Vuji

Создано системой Doxygen 1.9.5

1 Алфавитный указатель пространств имен	1
1.1 Пространства имен	 1
2 Иерархический список классов	3
2.1 Иерархия классов	 3
3 Алфавитный указатель классов	7
3.1 Классы	 7
4 Список файлов	11
$4.1~\Phi$ айлы	 11
5 Пространства имен	13
5.1 Пространство имен GameSettings	 13
5.2 Пространство имен ServersInfo	 13
5.3 Пространство имен StructsRequest	 13
5.4 Пространство имен StructsResponse	 13
6 Классы	15
6.1 Класс AcceptFriendInvite	 15
6.1.1 Подробное описание	 15
6.1.2 Методы	 15
6.1.2.1 OnConnectedToMaster()	16
6.1.2.2 OnJoinedRoom()	 16
6.1.2.3 StartAcceptInvite()	16
6.1.3 Данные класса	 16
6.1.3.1 roomName	16
6.2 Класс AgressionTrigger	 17
6.2.1 Подробное описание	17
6.3 Класс AnimationPlayer	17
6.3.1 Подробное описание	18
6.3.2 Методы	18
6.3.2.1 ChangePlayerAnimation()	18
$6.3.2.2$ ChangePlayerAnimation $q() \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots$	18
6.3.2.3 getCurrentMovingState()	18
6.3.3 Данные класса	19
6.3.3.1 attack	19
6.3.3.2 _down	19
6.3.3.3 drink	19
6.3.3.4 idle	19
6.3.3.5 left	19
6.3.3.6 move	19
6.3.3.7 right	20
6.3.3.8 shot	20
6.3.3.9 _up	20
0.0.0.0 _up	 40

6.3.3.10 movingState	. 20
6.4 Структура PlayerAOE.AOEstruct	. 20
6.4.1 Подробное описание	. 20
6.4.2 Данные класса	. 21
6.4.2.1 AOE	. 21
6.4.2.2 AOEKey	. 21
6.5 Класс Арре	. 21
6.5.1 Подробное описание	. 21
6.5.2 Методы	. 21
6.5.2.1 UseItem()	. 22
6.6 Класс AttackTrigger	. 22
6.6.1 Подробное описание	. 22
6.7 Класс BaseAOE	. 22
6.7.1 Подробное описание	. 23
6.7.2 Методы	. 23
6.7.2.1 GetAoeDescription()	. 23
6.7.2.2 GetAoeName()	. 23
6.7.2.3 SetDamageTags()	. 23
6.7.2.4 SetDestroyTags()	. 24
6.7.2.5 SetSenderCollider()	. 24
6.8 Класс BaseEffect	. 24
6.8.1 Подробное описание	. 25
6.8.2 Методы	. 25
6.8.2.1 ApplyEffect()	. 25
6.8.3 Данные класса	. 25
6.8.3.1 description	. 25
6.8.3.2 duration	. 25
6.8.3.3 effectName	. 25
6.8.3.4 effectSprite	. 26
6.9 Класс BaseEntity	. 26
6.9.1 Подробное описание	. 27
6.9.2 Методы	. 27
6.9.2.1 AddEffect()	. 27
6.9.2.2 DecreaseDamage()	. 27
6.9.2.3 DecreaseDefense()	. 28
6.9.2.4 DecreaseSpeed()	. 28
6.9.2.5 deSelectSkill()	. 28
$6.9.2.6 \text{ GetBaseDamage}() \dots \dots$. 28
6.9.2.7 GetDefense()	. 28
6.9.2.8 GetEnergyPoints()	. 29
6.9.2.9 GetEntityName()	. 29
$6.9.2.10~{\rm GetHealthPoints}()~\dots \dots $. 29
6.9.2.11 GetMaxEnergyPoints()	. 29

6.9.2.12 GetMaxHealthPoints()	 29
$6.9.2.13 \text{ GetMoveSpeed}() \dots \dots \dots \dots$	 30
$6.9.2.14 \text{ GetSelectedSkill}() \dots \dots$	 30
$6.9.2.15 \; \mathrm{Heal}() \dots \dots \dots \dots \dots \dots$	 30
$6.9.2.16~IncreaseDamage()~\dots~\dots~\dots~\dots$	 30
6.9.2.17 IncreaseDefense()	 30
6.9.2.18 IncreaseMaxEnergy()	 31
6.9.2.19 IncreaseMaxHealth()	 31
6.9.2.20 IncreaseSpeed()	 31
6.9.2.21 selectSkill()	 31
$6.9.2.22 \text{ setIsCooldown}() \dots \dots \dots \dots$	 32
$6.9.2.23 \text{ spendEnergy}() \dots \dots \dots \dots$	 32
$6.9.2.24 \text{ TakeDamage}() \dots \dots \dots \dots$	 32
6.9.2.25 TickPoints()	 32
$6.9.2.26 \text{ UpdateText}() \dots \dots \dots \dots$	 33
6.9.2.27 UseSkill()	33
6.9.3 Данные класса	 33
6.9.3.1 _controller	33
$6.9.3.2$ _droppedItemPrefab	 33
6.9.3.3 displayedName	 34
6.9.3.4 healthBar	 34
6.9.3.5 OnEffectApply	 34
6.9.3.6 OnSkillSelectionChange	34
6.9.3.7 skills	 34
6.9.3.8 teamSpawn	 34
6.9.4 Полный список свойств	 34
6.9.4.1 isDead	 35
6.10 Kласс BaseItem	 35
6.10.1 Подробное описание	 35
6.10.2 Методы	 35
6.10.2.1 GetAmount()	 35
$6.10.2.2 \text{ GetDescription}() \dots \dots \dots \dots$	 36
$6.10.2.3 \text{ GetImage}() \dots \dots \dots \dots \dots$	 36
6.10.2.4 GetItemName()	 36
6.10.2.5 SetAmount()	 36
6.10.2.6 UseItem()	 37
6.11 Kласс BasePassiveSkill	37
6.11.1 Подробное описание	37
6.11.2 Методы	37
6.11.2.1 ActivatePassiveSkill()	38
$6.11.2.2 \text{ GetDescription}() \dots \dots \dots \dots$	38
6.11.2.3 GetName()	38
6.11.3 Данные класса	 38

6.11.3.1 skillDescription	38
6.11.3.2 skillName	38
6.12 Класс BaseProjectile	39
6.12.1 Подробное описание	39
6.12.2 Методы	39
6.12.2.1 AddDamage()	39
$6.12.2.2 \; \text{GetProjectileDescription}() \; \dots \; $	39
6.12.2.3 GetProjectileName()	40
6.12.2.4 SetAimAngel()	40
6.12.2.5 SetAimDirection()	40
6.12.2.6 SetDamageTags()	40
6.12.2.7 SetDestroyTags()	40
6.12.2.8 SetSenderCollider()	41
6.13 Класс BaseSkill	41
6.13.1 Подробное описание	42
6.13.2 Методы	42
6.13.2.1 GetCastTime()	42
6.13.2.2 GetCooldownTime()	42
6.13.2.3 GetCost()	42
6.13.2.4 GetDescription()	42
6.13.2.5 GetName()	43
6.13.2.6 GetSprite()	43
6.13.2.7 UseSkill()	43
6.13.3 Данные класса	43
6.13.3.1 cancelMovementOnCast	43
6.13.3.2 castTime	43
6.13.3.3 cooldown	44
6.13.3.4 energyCost	44
6.13.3.5 onCast	44
6.13.3.6 onRelease	44
6.13.3.7 skillDescription	44
6.13.3.8 skillName	44
6.13.3.9 skillSprite	45
6.14 Класс BaseUpgrade	45
6.14.1 Подробное описание	45
6.14.2 Методы	45
6.14.2.1 ApplyUpgrade()	45
6.14.2.2 GetCost()	46
6.14.2.3 GetDescription()	46
	46
6.15 Kласс Berserk	46
6.15.1 Подробное описание	46
6.16 Kuace Camera Follow	17

6.16.1 Подробное описание	47
6.16.2 Данные класса	47
6.16.2.1 player	47
6.17 Класс CameraPlayer	47
6.17.1 Подробное описание	48
6.18 Kлаcc ClassSelection	48
6.18.1 Подробное описание	48
6.19 Класс Connect	48
6.19.1 Подробное описание	48
6.19.2 Методы	49
6.19.2.1 OnConnectedToMaster()	49
6.20 Kлаcc Controllers	49
6.20.1 Подробное описание	50
6.20.2 Методы	50
6.20.2.1 CheckVujiServer()	50
6.20.2.2 FindFriendsByName()	50
$6.20.2.3 \text{ GetUserID}() \dots \dots$	50
6.20.2.4 Login()	51
6.20.2.5 Register()	51
6.20.2.6 SetLocalUserName()	52
6.20.2.7 UserOffline()	52
6.20.2.8 UserOnline()	52
6.21 Класс DataBase	53
6.21.1 Подробное описание	53
6.21.2 Методы	53
6.21.2.1 AddKeybind()	53
6.21.2.2 AddSetting()	54
6.21.2.3 ExistKeybind()	54
6.21.2.4 ExistSetting()	55
6.21.2.5 GetKeybinds()	55
6.21.2.6 GetSettings()	56
6.21.2.7 GetToken()	56
6.21.2.8 SetKeybind()	57
6.21.2.9 SetSetting()	57
6.21.2.10 SetToken()	58
6.22 Kласс DISABLESUKA	58
· ·	59
1 0	59
6.23.1 Подробное описание	59
	59
V	59
$6.23.2.2 \text{ OnPointerUp}() \dots \dots$	60
6.23.3 Ланные класса	60

6.23.3.1 displayedItem	60
6.23.3.2 inventoryPanel	60
6.23.3.3 itemId	61
6.23.3.4 itemPosition	61
6.23.3.5 onItemDrop	61
6.23.3.6 onItemSwap	61
6.24 Kласс DroppedItem	61
6.24.1 Подробное описание	62
6.24.2 Методы	62
6.24.2.1 SetItem()	62
6.24.3 Данные класса	62
6.24.3.1 itemData	62
6.25 Класс Drunk	62
6.25.1 Подробное описание	63
6.25.2 Методы	63
6.25.2.1 ApplyEffect()	63
6.25.2.2 DrunkEffect()	63
6.25.3 Данные класса	63
6.25.3.1 additionalDefense	64
6.26 Класс Drunkard	64
6.26.1 Подробное описание	64
6.26.2 Методы	64
6.26.2.1 UseSkill()	65
6.27 Kлаcc EffectsListManager	65
6.27.1 Подробное описание	
6.28 Класс EffectTimerManager	66
6.28.1 Подробное описание	66
6.28.2 Методы	66
6.28.2.1 SetEffect()	
6.29 Kлаcc ENABLESUKA	
6.29.1 Подробное описание	
6.30 Класс EndGame	
6.30.1 Подробное описание	
6.30.2 Методы	
6.30.2.1 TeamOneWin()	
6.30.2.2 TeamTwoWin()	
6.30.3 Данные класса	
6.30.3.1 OnGameEnd	
6.31 Класс EndGameManager	
6.31.1 Подробное описание	
6.31.2 Методы	
6.31.2.1 LeaveGame()	
6.39 K nace Enemy AI	60

6.32.1 Подробное описание	70
6.32.2 Методы	70
6.32.2.1 AgressionStart()	70
6.32.3 Данные класса	70
6.32.3.1 reachedEndOfPath	70
6.33 Класс EnergyBarUI	70
6.33.1 Подробное описание	71
6.33.2 Методы	71
6.33.2.1 SetEntity()	71
6.34 Класс EntityMelee	71
6.34.1 Подробное описание	71
6.34.2 Методы	71
6.34.2.1 Attack()	72
6.35 Класс EntityNameManager	72
6.35.1 Подробное описание	73
6.35.2 Методы	73
6.35.2.1 GetOffset()	73
6.35.2.2 SetOffset()	73
6.35.3 Данные класса	73
6.35.3.1 entityName	73
6.36 Класс EscapeMenu	74
6.36.1 Подробное описание	74
6.36.2 Методы	74
6.36.2.1 LeaveGame()	74
$6.36.2.2 \text{ LeaveLobby}() \dots \dots$	75
6.36.2.3 OpenSettings()	75
6.36.2.4 ResumeGame()	75
6.37 Класс Exclamation	75
6.37.1 Подробное описание	76
6.37.2 Методы	76
6.37.2.1 UseSkill()	76
6.38 Kласс StructsRequest.FindFriendsByNameStructRequest	76
6.38.1 Подробное описание	77
6.38.2 Данные класса	77
6.38.2.1 friendsName	77
6.39 Kлаcc StructsResponse.FindFriendsByNameStructResponse	77
6.39.1 Подробное описание	77
6.39.2 Данные класса	77
6.39.2.1 friends	77
6.40 Класс FireballSkill	78
6.40.1 Подробное описание	78
6.40.2 Методы	78
6.40.2.1 UseSkill()	78

6.41 Класс FlurryOfFire	. 79
6.41.1 Подробное описание	. 79
6.41.2 Методы	. 79
6.41.2.1 UseSkill()	. 79
6.42 Kлаcc FriendItemManager	. 80
6.42.1 Подробное описание	. 80
6.42.2 Методы	. 80
6.42.2.1 InviteFriend()	. 80
6.42.3 Данные класса	. 81
6.42.3.1 lobbyManager	. 81
6.42.3.2 userID	. 81
6.42.3.3 usernameTextField	. 81
6.43 Класс FriendsListController	. 81
6.43.1 Подробное описание	
6.43.2 Методы	. 82
6.43.2.1 FillFriendsList()	. 82
$6.43.2.2 \; FindFriendsByName() \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots$. 82
6.43.2.3 OpenFriendsList()	. 83
6.44 Класс GameSettings.GameSettingsOriginal	. 83
6.44.1 Подробное описание	. 83
6.44.2 Данные класса	. 83
6.44.2.1 MaxPlayersInGame	. 83
6.45 Класс Generator	. 84
6.45.1 Подробное описание	. 84
6.45.2 Данные класса	. 84
6.45.2.1 Height	. 84
6.45.2.2 RoomPrefabs	. 84
6.45.2.3 StartingRoom	. 84
6.45.2.4 Width	
6.46 Класс HealthBarManager	. 85
6.46.1 Подробное описание	. 85
6.46.2 Методы	. 85
6.46.2.1 GetOffset()	. 86
6.46.2.2 SetHealth()	. 86
6.46.2.3 SetOffset()	. 86
6.46.3 Данные класса	. 87
6.46.3.1 slider	. 87
6.47 Класс HealthBarUI	. 87
6.47.1 Подробное описание	
6.47.2 Методы	. 87
6.47.2.1 SetEntity()	. 87
6.48 Класс InputControllerPlayer	. 88
6.48.1 Подробное описание	. 88

6.49 Класс Inventory	88
6.49.1 Подробное описание	89
6.49.2 Методы	89
6.49.2.1 AddItem()	89
6.49.2.2 ClearInventory()	89
6.49.2.3 DropItem()	89
6.49.2.4 GetAllItems()	90
6.49.2.5 SyncronisedDrop()	90
6.49.3 Данные класса	90
6.49.3.1 inventoryItems	90
6.49.3.2 onItemAdded	90
6.50 Класс InventoryWindow	91
6.50.1 Подробное описание	91
6.50.2 Методы	91
6.50.2.1 OnSpawn()	91
6.50.2.2 Start()	91
6.51 Класс InviteFriend	92
6.51.1 Подробное описание	92
6.51.2 Методы	92
6.51.2.1 OnJoinedRoom()	92
$6.51.2.2~StartInviteFriend()~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots$	92
6.51.3 Данные класса	93
6.51.3.1 invitedUserID	93
6.51.3.2 roomName	93
6.52 Класс Keybind	93
6.52.1 Подробное описание	93
6.52.2 Конструктор(ы)	93
6.52.2.1 Keybind()	93
6.52.3 Данные класса	94
6.52.3.1 category	94
6.52.3.2 key	94
6.52.3.3 name	94
6.53 Класс KeybindManager	94
6.53.1 Подробное описание	95
6.53.2 Методы	95
$6.53.2.1 \; \mathrm{GetKey}() \dots $	95
$6.53.2.2 \text{ GetName}() \dots \dots$	96
$6.53.2.3 \text{ ResetKeybind}() \dots \dots$	96
$6.53.2.4 \text{ SetKey}() \dots \dots$	96
6.53.2.5 SetKeybind()	96
6.53.2.6 SetName()	97
6.53.3 Данные класса	97
6.53.3.1 Binding	97

6.53.3.2 keyChanged	97
6.54 Класс KeyHandler	98
6.54.1 Подробное описание	99
6.54.2 Методы	99
6.54.2.1 GetKeybind()	99
6.54.2.2 GetKeybinds()	99
$6.54.2.3 \; \mathrm{GetUIOpened}() \;\; \ldots \;\; \ldots \;\; \ldots \;\; \ldots \;\; \ldots \;\; 1$	00
6.54.2.4 IsClearAndPlaying()	00
$6.54.2.5 \text{ IsPaused}() \dots 1$	00
6.54.2.6 NormalizeKeybind()	00
6.54.2.7 Pause()	01
6.54.2.8 SetKeybind()	01
6.54.2.9 SetUIOpened()	02
6.54.3 Данные класса	02
6.54.3.1 abilityKeys	02
6.54.3.2 AllKeys	02
6.54.3.3 instance	03
6.54.3.4 keyPressed	03
6.54.3.5 movementKeys	03
6.54.3.6 numbersKeyCodes	03
6.54.3.7 uiKeys	03
6.55 Класс LeaveRoom	04
6.55.1 Подробное описание	04
6.55.2 Методы	04
$6.55.2.1~\mathrm{HideLeaveRoomButton}()~\ldots~\ldots~\ldots~1$	04
6.55.2.2 LeaveFromRoom()	04
6.55.2.3 ShowLeaveRoomButton()	05
6.56 Класс LobbyManager	05
6.56.1 Подробное описание	05
6.56.2 Методы	05
6.56.2.1 AcceptInviteFriend()	05
6.56.2.2 CreateInviteFriend()	06
6.56.2.3 CreateLobbyAndInviteUser()	06
$6.56.2.4 \ On Connected To Master() \ \dots \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	07
6.56.2.5 OnJoinedRoom()	07
6.56.2.6 ToggleSettings()	07
6.56.3 Данные класса	07
6.56.3.1 playerStatus	07
6.57 Класс LoginManager	08
6.57.1 Подробное описание	08
6.57.2 Методы	08
6.57.2.1 LoginInAccount()	08
6.57.2.2 ShowRegisterScene()	08

6.57.3 Данные класса
6.57.3.1 loginInput
6.57.3.2 passwordInput
6.58 Kлаcc StructsRequest.LoginStructRequest
6.58.1 Подробное описание
6.58.2 Данные класса
6.58.2.1 login
6.58.2.2 password
6.59 Класс ServersInfo.MainServerInfo
6.59.1 Подробное описание
6.59.2 Данные класса
6.59.2.1 ServerDomain
6.60 Класс ManagerGame
6.60.1 Подробное описание
6.60.2 Методы
6.60.2.1 OnPlayerPropertiesUpdate()
6.61 Класс MovementPlayer
6.61.1 Подробное описание
6.61.2 Методы
$6.61.2.1 \text{ cancelMovement}() \dots 112$
6.61.3 Данные класса
6.61.3.1 canMove
6.62 Класс NoticeInviteManager
6.62.1 Подробное описание
6.62.2 Методы
6.62.2.1 AcceptInvite()
6.62.2.2 CancelInvite()
6.62.3 Данные класса
6.62.3.1 lobbyManager
6.62.3.2 roomName
6.62.3.3 usernameTextField
6.63 Класс NoticeListController
6.63.1 Подробное описание
6.63.2 Методы
6.63.2.1 AddInviteNotice()
6.63.2.2 OpenNoticeList()
6.64 Класс OnFire
6.64.1 Подробное описание
6.64.2 Методы
6.64.2.1 ApplyEffect()
6.64.2.2 OnFireEffect()
6.65 Класс Play
6 65 1 Подробное описание

6.65.2 Методы	17
6.65.2.1 OnConnectedToMaster()	17
6.65.2.2 OnFriendListUpdate()	17
6.65.2.3 StartPlayInGame()	18
6.66 Kласс PlayerAOE	18
6.66.1 Подробное описание	18
6.66.2 Методы	19
6.66.2.1 Attack()	19
6.67 Класс PlayerMelee	19
6.67.1 Подробное описание	19
6.67.2 Методы	19
6.67.2.1 MasterCheckMeleeAttack()	20
6.68 Класс PlayerProjectile	20
6.68.1 Подробное описание	20
6.68.2 Методы	20
6.68.2.1 Attack() [1/2]	21
6.68.2.2 Attack() [2/2]	
6.69 Класс PlayerScript	21
6.69.1 Подробное описание	21
6.69.2 Методы	
6.69.2.1 KillPlayer()	22
6.70 Класс PlayersFounded	22
6.70.1 Подробное описание	22
6.70.2 Методы	23
$6.70.2.1 \text{ HidePlayersFounded}() \dots 12$	23
6.70.2.2 ShowPlayersFounded()	23
6.70.2.3 UpdatePlayersFounded()	23
6.71 Класс PlayersTeamsManager	
6.71.1 Подробное описание	
6.71.2 Методы	
6.71.2.1 PlayerInTeamOneDied()	
6.71.2.2 PlayerInTeamTwoDied()	
6.72 Kласс PlayerUpgrades	
6.72.1 Подробное описание	
6.72.2 Методы	
$6.72.2.1 \text{ AddUpgrade}() \dots 12$	
$6.72.2.2 \; \mathrm{AddXp}() \; \ldots \; \ldots \; \ldots \; \ldots \; 12$	
$6.72.2.3 \; \mathrm{GetXp}() \; \ldots \; 12$	
6.72.2.4 SwitchPanels()	
6.73 Класс Poison	
6.73.1 Подробное описание	
6.73.2 Методы	
6.73.2.1 ApplyEffect()	27

6.73.2.2 PoisonEffect()
6.73.3 Данные класса
6.73.3.1 damageTickSeconds
6.73.3.2 posionDamage
6.74 Структура PlayerProjectile.Projectile
6.74.1 Подробное описание
6.74.2 Данные класса
6.74.2.1 projectile
6.74.2.2 projectileKey
6.75 Класс RegisterManager
6.75.1 Подробное описание
6.75.2 Методы
6.75.2.1 RegisterAccount()
6.75.2.2 ShowLoginScene()
6.75.3 Данные класса
6.75.3.1 loginInput
6.75.3.2 passwordOneInput
6.75.3.3 passwordTwoInput
6.76 Kлаcc StructsRequest.RegisterStructRequest
6.76.1 Подробное описание
6.76.2 Данные класса
$6.76.2.1 \log in$
6.76.2.2 password
6.77 Класс Room
6.77.1 Подробное описание
6.77.2 Методы
6.77.2.1 RotateRandomly()
6.78 Класс Setting
6.78.1 Подробное описание
6.78.2 Конструктор(ы)
$6.78.2.1 \text{ Setting}() \dots 132$
6.78.3 Данные класса
6.78.3.1 name
6.78.3.2 value
6.79 Класс SettingsManager
6.79.1 Подробное описание
6.79.2 Методы
6.79.2.1 ChangeFps()
6.79.2.2 ChangeFullscreen()
6.79.2.3 ChangeResolution()
6.79.2.4 ChangeVsync()
6.79.2.5 OnKeybindMovementToggle()
6.70.2.6 Switch Panels ()

6.79.3 Данные класса	36
6.79.3.1 keybindMovementToggled	36
6.80 Структура BaseEntity.Skill	37
6.80.1 Подробное описание	37
6.80.2 Данные класса	37
6.80.2.1 key	37
6.80.2.2 skill	37
6.81 Класс SkillCastTimer	37
6.81.1 Подробное описание	38
6.81.2 Методы	38
6.81.2.1 StartTimer()	38
6.82 Класс SkillPanelManager	38
6.82.1 Подробное описание	39
6.82.2 Данные класса	39
6.82.2.1 trackedPlayer	39
6.83 Класс SocketServerController	39
6.83.1 Подробное описание	
6.83.2 Методы	40
6.83.2.1 CloseConnection()	40
$6.83.2.2 \; StartSendInviteToSocketServer() $	
6.84 Класс ServersInfo.SocketServerInfo	40
6.84.1 Подробное описание	
6.84.2 Данные класса	41
6.84.2.1 CommandHaveInvite	41
6.84.2.2 CommandHaveInviteServer	41
6.84.2.3 CommandInvite	41
6.84.2.4 CommandInviteServer	41
6.84.2.5 CommandOpenConnect	41
6.84.2.6 CommandOpenConnectServer	42
6.84.2.7 SocketServerIP	42
6.84.2.8 SocketServerPort	42
6.85 Kласс SoundManager	
6.85.1 Подробное описание	42
6.86 Kласс SoundSettings	
6.86.1 Подробное описание	43
6.86.2 Методы	43
6.86.2.1 GetVolume()	43
6.86.2.2 SoundSliderValueChange()	44
6.86.3 Данные класса	44
6.86.3.1 instance	44
6.86.3.2 volumeChange	
6.87 Класс SoundSliderManager	45
6.87.1 Подробное описание	45

6.87.2 Методы	
6.87.2.1 SetName()	
6.87.2.2 SetValue()	146
6.87.2.3 ValueChanged()	146
6.87.3 Данные класса	146
6.87.3.1 onValueChange	146
6.88 Класс SpawnEnemy	147
6.88.1 Подробное описание	147
6.88.2 Данные класса	147
$6.88.2.1~{\rm goblin See ker Game Object 2}~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots~\dots$	147
6.89 Класс SpawnPlayers	147
6.89.1 Подробное описание	148
6.89.2 Методы	148
6.89.2.1 SetPlayerObject()	148
6.89.3 Данные класса	148
6.89.3.1 OnSpawn	148
6.90 Kласс SpeedUp	148
6.90.1 Подробное описание	149
6.90.2 Методы	149
6.90.2.1 ApplyEffect()	149
6.90.2.2 SpeedEffect()	149
6.90.3 Данные класса	149
6.90.3.1 additionalSpeed	150
6.91 Kлаcc StartEndZone	
6.91.1 Подробное описание	150
6.92 Класс StartGameLevel	150
6.92.1 Подробное описание	151
6.92.2 Методы	151
6.92.2.1 OnJoinedRoom()	151
6.92.2.2 OnPlayerEnteredRoom()	151
6.92.2.3 OnPlayerLeftRoom()	
6.93 Класс StopSearchGame	152
6.93.1 Подробное описание	152
6.93.2 Методы	
6.93.2.1 CancelSearchGame()	
6.93.2.2 OnConnectedToMaster()	
6.93.2.3 OnFriendListUpdate()	
6.94 Класс Strong	
6.94.1 Подробное описание	
6.94.2 Методы	
6.94.2.1 ApplyEffect()	
6.94.2.2 StrongEffect()	
6.94.3 Ланные класса	

6.94.3.1 additionalDamage	54
6.95 Kласс TeamHPBarUI	55
6.95.1 Подробное описание	55
6.95.2 Методы	55
6.95.2.1 SetEntity()	55
6.96 Класс TeamHpPanelManager	56
6.96.1 Подробное описание	56
6.97 Класс TimerManager	56
6.97.1 Подробное описание	56
6.97.2 Данные класса	56
6.97.2.1 timerEnd	57
6.98 Класс TimerWithSpritemanager	57
6.98.1 Подробное описание	57
6.98.2 Методы	57
6.98.2.1 SetEntity()	57
6.98.2.2 SetTime()	58
6.99 Kласс StructsResponse.TokenStructResponse	58
6.99.1 Подробное описание	58
6.99.2 Данные класса	58
6.99.2.1 token	59
6.100 Класс TooltipText	59
6.100.1 Подробное описание	59
6.100.2 Данные класса	59
6.100.2.1 text	59
6.101 Класс TooltipTextUI	60
6.101.1 Подробное описание	60
6.101.2 Данные класса	60
6.101.2.1 text	60
6.102 Класс Toxicant	
6.102.1 Подробное описание	61
6.102.2 Методы	61
6.102.2.1 UseSkill()	61
6.103 Класс UIHintManager	61
6.103.1 Подробное описание	62
6.103.2 Перечисления	62
6.103.2.1 ProjectMode	62
6.103.3 Данные класса	62
6.103.3.1 _camera	63
6.103.3.2 arrow	63
6.103.3.3 BGColor	63
6.103.3.4 border	63
6.103.3.5 box	63
6.103.3.6 boxText	63

6.103.3.7 fontSize	64
6.103.3.8 isUI	64
6.103.3.9 maxWidth	64
6.103.3.10 speed	64
6.103.3.11 text	64
6.103.3.12 textColor	64
6.103.3.13 tooltipMode	65
6.104 Kласс UnityMainThreadDispatcher	65
6.104.1 Подробное описание	65
6.104.2 Методы	66
6.104.2.1 Enqueue() [1/2]	66
6.104.2.2 Enqueue() [2/2]	66
6.104.2.3 EnqueueAsync()	66
6.104.2.4 Exists()	67
6.104.2.5 Instance()	67
6.104.2.6 Update()	68
6.105 Kлаcc StructsResponse.UserIDStructResponse	68
6.105.1 Подробное описание	68
6.105.2 Данные класса	68
6.105.2.1 userID	68
6.106 Kлаcc StructsResponse.UserInfoObject	68
6.106.1 Подробное описание	69
6.106.2 Данные класса	
6.106.2.1 userID	69
6.106.2.2 username	69
6.107 Kлаcc StructsResponse.UserInfoStructResponse	69
6.107.1 Подробное описание	69
6.107.2 Данные класса	69
6.107.2.1 created_at	
6.107.2.2 login	70
6.107.2.3 username	70
6.108 Kласс UserOnline	
6.108.1 Подробное описание	70
6.109 Класс StructsRequest.UserOnlineAndOfflineStructRequest	
6.109.1 Подробное описание	
6.109.2 Данные класса	
6.109.2.1 data	71
7 Файлы	.73
	73
7.2 RegisterManager.cs	73
7.3 Controllers.cs	
7.4 DataBase.cs	.77

7.5 AgressionTrigger.cs
7.6 AttackTrigger.cs
7.7 EnemyAI.cs
7.8 EntityMelee.cs
7.9 PlayerAOE.cs
7.10 PlayerMelee.cs
7.11 PlayerProjectile.cs
7.12 BaseAOE.cs
7.13 BaseEffect.cs
7.14 BaseEntity.cs
7.15 BaseItem.cs
7.16 BasePassiveSkill.cs
7.17 BaseProjectile.cs
7.18 BaseSkill.cs
7.19 BaseUpgrade.cs
7.20 CameraFollow.cs
7.21 Drunk.cs
7.22 OnFire.cs
7.23 Poison.cs
7.24 SpeedUp.cs
7.25 Strong.cs
7.26 EndGame.cs
7.27 DisplayedItem.cs
7.28 Inventory.cs
7.29 InventoryWindow.cs
7.30 Appe.cs
7.31 DroppedItem.cs
7.32 ManagerGame.cs
7.33 Generator.cs
7.34 Room.cs
7.35 StartEndZone.cs
7.36 Berserk.cs
7.37 AnimationPlayer.cs
7.38 CameraPlayer.cs
7.39 ClassSelection.cs
7.40 InputControllerPlayer.cs
7.41 MovementPlayer.cs
7.42 PlayerScript.cs
7.43 PlayerUpgrades.cs
7.44 Drunkard.cs
7.45 Exclamation.cs
7.46 FireballSkill.cs
7.47 Flurry OfFire cs

7.48 Toxicant.cs
7.49 SoundManager.cs
7.50 SpawnEnemy.cs
7.51 SpawnPlayers.cs
7.52 PlayersTeamsManager.cs
7.53 Connect.cs
7.54 AcceptFriendInvite.cs
7.55 FriendsListController.cs
7.56 InviteFriend.cs
7.57 LeaveRoom.cs
7.58 LobbyManager.cs
7.59 NoticeListController.cs
7.60 Play.cs
7.61 PlayersFounded.cs
7.62 SocketServerController.cs
7.63 StartGameLevel.cs
7.64 StopSearchGame.cs
7.65 Structs.cs
7.66 DISABLESUKA.cs
7.67 ENABLESUKA.cs
7.68 KeyHandler.cs
7.69 EffectsListManager.cs
7.70 EffectTimerManager.cs
7.71 EndGameManager.cs
7.72 EntityNameManager.cs
7.73 EscapeMenu.cs
7.74 FriendItemManager.cs
7.75 HealthBarManager.cs
7.76 KeybindManager.cs
7.77 NoticeInviteManager.cs
7.78 SettingsManager.cs
7.79 SkillPanelManager.cs
7.80 SoundSettings.cs
7.81 SoundSliderManager.cs
7.82 TeamHpPanelManager.cs
7.83 TimerManager.cs
7.84 TimerWithSpritemanager.cs
7.85 UIHintManager.cs
7.86 EnergyBarUI.cs
7.87 HealthBarUI.cs
7.88 SkillCastTimer.cs
7.89 TeamHPBarUI.cs
7.90 TooltipText.cs

	7.91 TooltipTextUI.cs	245
	7.92 UnityMainThreadDispatcher.cs	245
	7.93 UserOnline.cs	246
П	редметный указатель	247

Алфавитный указатель пространств имен

1.1 Пространства имен

Полный список документированных пространств имен.

GameSettings	13
ServersInfo	13
StructsRequest	13
StructsResponse	13

A 1			
Алфавитный	указатель	пространств	имен

Иерархический список классов

2.1 Иерархия классов

Иерархия классов.

PlayerAOE.AOEstruct
EventTrigger
DisplayedItem
StructsRequest.FindFriendsByNameStructRequest
StructsResponse.FindFriendsByNameStructResponse
GameSettings.GameSettingsOriginal
IPointerEnterHandler
TooltipTextUI
IPointerExitHandler
TooltipTextUI
Keybind
StructsRequest.LoginStructRequest
ServersInfo.MainServerInfo
MonoBehaviour
AgressionTrigger
AnimationPlayer
AttackTrigger
BaseAOE
BaseEffect
Drunk
OnFire
Poison
SpeedUp
Strong
BaseEntity
BasePassiveSkill
Berserk
BaseProjectile
BaseSkill
Drunkard
Exclamation
FireballSkill
FlurryOfFire
BaseUpgrade

CameraFollow	
CameraPlayer	
ClassSelection	
Controllers	. 49
DISABLESUKA	. 58
DataBase	. 53
DroppedItem	61
ENĀBLESUKA	
EffectTimerManager	
EffectsListManager	
EndGame	
EndGameManager	
EnemyAI	
EnergyBarUI	
EntityMelee	
EntityNameManager	
EscapeMenu	. (4
FriendsListController	
Generator	
HealthBarManager	
HealthBarUI	
InputControllerPlayer	
Inventory	
Inventory Window	
KeyHandler	. 98
KeybindManager	. 94
LoginManager	. 108
MovementPlayer	111
NoticeInviteManager	
NoticeListController	
PlayerAOE	
PlayerMelee	
PlayerProjectile	
PlayerScript	
PlayerUpgrades	
PlayersFounded	
PlayersTeamsManager	
į	124
RegisterManager	
Room	
SettingsManager	
SkillCastTimer	
SkillPanelManager	
SocketServerController	
SoundManager	
SoundSettings	
SoundSliderManager	. 145
SpawnEnemy	. 147
SpawnPlayers	147
StartEndZone	. 150
TeamHPBarUI	. 155
TeamHpPanelManager	
TimerManager	
TimerWithSpritemanager	
TooltipText	
TooltipTextUI	
UIHintManager	
· ·	
UnityMainThreadDispatcher	
$ \text{UserOnline} \dots $. 170

MonoBehaviourPunCallbacks	
AcceptFriendInvite	5
Connect	3
FriendItemManager)
InviteFriend	2
LeaveRoom	l
LobbyManager	5
ManagerGame)
Play	3
StartGameLevel)
StopSearchGame	2
PlayerProjectile.Projectile	3
StructsRequest.RegisterStructRequest)
ScriptableObject	
BaseItem	5
Appe	Ĺ
Setting	
BaseEntity.Skill	
ServersInfo.SocketServerInfo	
StructsResponse.TokenStructResponse	
StructsResponse.UserIDStructResponse	
StructsResponse.UserInfoObject	
StructsResponse.UserInfoStructResponse	
StructsRequest UserOnlineAndOfflineStructRequest	ı

перархический список классов	Иерархический	список	классов
------------------------------	---------------	--------	---------

Алфавитный указатель классов

3.1 Классы

Классы с их кратким описанием.

AcceptFriendInvite	15
AgressionTrigger	17
AnimationPlayer	17
PlayerAOE.AOEstruct	20
Appe	21
AttackTrigger	22
BaseAOE	22
BaseEffect	24
BaseEntity	26
BaseItem	35
BasePassiveSkill	37
BaseProjectile	39
BaseSkill	41
BaseUpgrade	45
Berserk	46
CameraFollow	47
CameraPlayer	47
ClassSelection	
Модуль управления панелью выбора класса пользователя	48
Connect	48
Controllers	
Класс для взаимодействий с сервером Vuji	49
DataBase	
Модуль взаимодействия с базой данных игры	53
Вспомогательный скрипт, выключает все объекты (список задается в редакторе	
юнити)	58
DisplayedItem	00
Модуль для управления отображаемым предметом инвентаря	59
DroppedItem	61
Drunk	62
Drunkard	64
EffectsListManager	-
Модуль по управлению списком эффектов	65
Effect Timer Manager	
Класс для управления таймером эффекта	66
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

ENABLESUKA	
Вспомогательный скрипт, включает все объекты (список задается в редакторе юни-	
ти)	67
EndGame	0
Модуль для отслеживания окончания игры	67
EndGameManager	01
	cc
Вспомогательный модуль для отображения панели после окончания игры	68
EnemyAI	69
m Energy Bar UI	
Модуль управления баром энергии в нижней части экрана	70
EntityMelee	71
EntityNameManager	
Модуль для упраления и корректировки позиции имени над сущностью	72
EscapeMenu	
Модуль для управления меню паузы	74
Exclamation	75
StructsRequest.FindFriendsByNameStructRequest	76
StructsResponse.FindFriendsByNameStructResponse	77
FireballSkill	78
FlurryOfFire	79
FriendItemManager	
Модуль управления объектом пользователя, доступного для приглашения в группу	
(в лобби)	80
FriendsListController	81
GameSettings.GameSettingsOriginal	83
Generator	84
HealthBarManager	0-3
	85
Модуль для управления полоской жизней над сущностью	06
HealthBarUI	
Модуль управления баром хп в нижней части экрана	87
InputControllerPlayer	88
Inventory	88
InventoryWindow	
Модуль управления отображаемым инвентарем сущности	91
InviteFriend	92
Keybind	
Вспомогательный класс для передачи информации о сохраненных настройках	
	93
управления	36
	0
Модуль управления объектом настройки управления	94
KeyHandler	
Модуль для всего, что связанно со считыванием нажатий на клавиатуру (привязка,	
считывание, регулирование)	98
LeaveRoom	104
LobbyManager	105
LoginManager	108
StructsRequest.LoginStructRequest	109
ServersInfo.MainServerInfo	110
ManagerGame	110
Movement Player	111
	111
NoticeInviteManager	110
Модуль управления списком приглашений в группу (в лобби)	112
NoticeListController	114
OnFire	115
Play	116
PlayerAOE	118
PlayerMelee	119
PlayerProjectile	120

3.1 Классы

PlayerScript	121
	122
	124
PlayerUpgrades	
Модуль управления панелью улучшения игрока !НЕ АКТИВНО!	125
Poison	126
PlayerProjectile.Projectile	128
RegisterManager	129
StructsRequest.RegisterStructRequest	130
Room	131
Setting	
Вспомогательный класс для передачи сохраненных настроек	132
SettingsManager	
Модуль управления настройками	133
BaseEntity.Skill	137
SkillCastTimer	
Модуль для управления таймером каста скила целевой сущностью	137
SkillPanelManager	
Модуль для управления панелью скилов сущности	138
SocketServerController	139
ServersInfo.SocketServerInfo	140
SoundManager	
Модуль для уравления звуком целевого источника	142
SoundSettings	
Модуль для управления настройками звука	143
SoundSliderManager	
Модуль управления слайдером для настройки звука	145
SpawnEnemy	147
SpawnPlayers	147
SpeedUp	148
	150
	150
StopSearchGame	152
Strong	153
TeamHPBarUI	
Модуль для управления отдельным хп баром в панели списка участников команды	155
TeamHpPanelManager	
Модуль управления панелью списка участников команды	156
TimerManager	
	156
TimerWithSpritemanager	
Модуль для управления отображаемым объектом скила	157
1	158
TooltipText	
Модуль для игровых объектов, при наведении на которых будет показана подсказ-	
ка	159
TooltipTextUI	
Модуль для объектов UI, при наведении на которых будет показана подсказка	160
Toxicant	160
UIHintManager	
Вспомогательный модуль для отображения подсказок на экране. Для отображения	
подсказки на объекте добавьте скрипт $TooltipText$ (Для Ui - $TooltipTextUI$)	161
UnityMainThreadDispatcher	
A thread-safe class which holds a queue with actions to execute on the next Update()	
method. It can be used to make calls to the main thread for things such as UI	
Manipulation in Unity. It was developed for use in combination with the Firebase Unity	
plugin, which uses separate threads for event handling	165
StructsResponse.UserIDStructResponse	168

StructsResponse.UserInfoObject	
UserOnline	
Вспомогательный модуль для сообщения серверу о том, что пользователь онлайн	170
StructsRequest.UserOnlineAndOfflineStructRequest	171

Список файлов

4.1 Файлы

Полный список документированных файлов.

$Vuji/Assets/Scripts/Controllers.cs \\ \ldots \\ \ldots \\ 174$
$Vuji/Assets/Scripts/DataBase.cs \ \dots \ $
$Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs \\ \ldots \\ 225$
$\label{local_vuji} Vuji/Assets/Scripts/UnityMainThreadDispatcher.cs \\ \ \ldots \\ \ \ \ldots \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
$Vuji/Assets/Scripts/UserOnline.cs \\ \ldots \\ 246$
$Vuji/Assets/Scripts/Authorization/Login/LoginManager.cs \\ \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \$
Vuji/Assets/Scripts/Authorization/Register/RegisterManager.cs
$Vuji/Assets/Scripts/Game/EndGame.cs \\ \ \dots \\ \ 196$
$Vuji/Assets/Scripts/Game/ManagerGame.cs \\ \ldots \\ \ldots \\ 200$
Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AgressionTrigger.cs
$Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AttackTrigger.cs \\ \ \ldots \\ \ \ldots \\ \ 180$
$\label{eq:Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/EnemyAI.cs} Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/EnemyAI.cs \\ \ \dots \\ \ \dots \\ \ 180$
$Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/EntityMelee.cs \\ \ldots \\ \ldots \\ 181$
$Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerAOE.cs \\ \ldots \\ \ldots \\ 182$
$Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerMelee.cs \\ \ldots \\ \ldots \\ 182$
Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerProjectile.cs
$Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseAOE.cs \\ \ \ldots \\ \ \ldots \\ \ 185$
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseEffect.cs
$Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseEntity.cs \\ \ \ldots \\ \ \ldots \\ \ 186$
$Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseItem.cs \\ \ \ . \ \ \ \ . \ \ \ \ . \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
$Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BasePassiveSkill.cs \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
local-loc
$\label{local-section} Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseSkill.cs \\ \ \ldots \\ \ \ldots \\ \ 193$
local-loc
$\label{lowcs} Vuji/Assets/Scripts/Game/Camera/CameraFollow.cs \\ \ \ldots \\ \ \ldots \\ \ \ 194$
$Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/\underline{Drunk.cs} $
$\label{eq:Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/OnFire.cs} \ \dots \ $
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Poison.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/SpeedUp.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Strong.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/DisplayedItem.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/Inventory.cs
$\label{local_vuji} Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/InventoryWindow.cs \\ \ \ldots \\ \ \ldots \\ \ 198$
Vuji/Assets/Scripts/Game/Items/Appe.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Items/DroppedItem.cs

12 Список файлов

Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/Generator.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/Room.cs
$Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/StartEndZone.cs \\ \ldots \\ 2000$
Vuji/Assets/Scripts/Game/PassiveSkills/Berserk.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/AnimationPlayer.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/CameraPlayer.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/ClassSelection.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/InputControllerPlayer.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/MovementPlayer.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/PlayerScript.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/PlayerUpgrades.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/Drunkard.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/Exclamation.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/FireballSkill.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/FlurryOfFire.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/Toxicant.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Sounds/SoundManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Spawn/SpawnEnemy.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Spawn/SpawnPlayers.cs
Vuji/Assets/Scripts/Game/Teams/PlayersTeamsManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/Loading/Connect.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/AcceptFriendInvite.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/FriendsListController.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/InviteFriend.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/LeaveRoom.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/LobbyManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/NoticeListController.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/Play.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/PlayersFounded.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/SocketServerController.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/StartGameLevel.cs
Vuji/Assets/Scripts/Lobby/StopSearchGame.cs
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/DISABLESUKA.cs
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/ENABLESUKA.cs
Vuji/Assets/Scripts/UScripts/KeyHandler.cs
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EffectsListManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/EffectTimerManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/EndGameManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/EntityNameManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/EscapeMenu.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/FriendItemManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/HealthBarManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/KeybindManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/NoticeInviteManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/SettingsManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/SkillPanelManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/SoundSettings.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/SoundSliderManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/TeamHpPanelManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/TimerManager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/TimerWithSpritemanager.cs
Vuji/Assets/Scripts/UlScripts/Managers/UlHintManager.cs
*
3 / 1 / 1 / 50
3 / 1 / 1 / /
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/SkillCastTimer.cs
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TeamHPBarUI.cs
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TooltipTextUI.cs

Пространства имен

5.1 Пространство имен GameSettings

Классы

• class GameSettingsOriginal

5.2 Пространство имен ServersInfo

Классы

- class MainServerInfo
- $\bullet \ class \ SocketServerInfo$

5.3 Пространство имен StructsRequest

Классы

- $\bullet \ class \ Find Friends By Name Struct Request$
- class LoginStructRequest
- $\bullet \ class \ Register Struct Request$
- $\bullet \ class \ User Online And Offline Struct Request \\$

5.4 Пространство имен StructsResponse

Классы

- $\bullet \ class \ Find Friends By Name Struct Response \\$
- class TokenStructResponse
- \bullet class UserIDStructResponse
- class UserInfoObject
- $\bullet \ class \ UserInfoStructResponse$

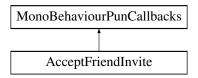
Пространства имен

Глава 6

Классы

6.1 Класс AcceptFriendInvite

Граф наследования: Accept
FriendInvite:



Открытые члены

- void StartAcceptInvite ()
 Метод на подключение к другому лобби
- override void OnConnectedToMaster ()
- override void OnJoinedRoom ()

Открытые атрибуты

• string roomName

6.1.1 Подробное описание

См. определение в файле AcceptFriendInvite.cs строка 3

6.1.2 Методы

6.1.2.1 OnConnectedToMaster()

```
override\ void\ Accept Friend Invite. On Connected To Master\ (\ ) \quad [in line]
```

```
{
m Cm.} определение в файле {
m AcceptFriendInvite.cs} строка 23 00024 {
m StartAcceptInvite}(); 00026 {
m StartAcceptInvite}()
```

6.1.2.2 OnJoinedRoom()

```
override void AcceptFriendInvite.OnJoinedRoom ( ) [inline]
```

```
См. определение в файле AcceptFriendInvite.cs строка 28 00029 \{ \\ 00030 \\ enabled = false; \\ 00031 \\ \}
```

6.1.2.3 StartAcceptInvite()

```
void AcceptFriendInvite.StartAcceptInvite ( ) [inline]
```

Метод на подключение к другому лобби

```
См. определение в файле AcceptFriendInvite.cs строка 10
           if (PhotonNetwork.InRoom)
00012
00013
00014
             PhotonNetwork.LeaveRoom();
00015
00016
00017
          {
             gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "INLOBBY";
00018
00019
             PhotonNetwork.JoinRoom(roomName);
00020
00021
```

6.1.3 Данные класса

6.1.3.1 roomName

string AcceptFriendInvite.roomName

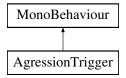
См. определение в файле AcceptFriendInvite.cs строка 5

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/AcceptFriendInvite.cs$

6.2 Класс AgressionTrigger

Граф наследования: Agression Trigger:



6.2.1 Подробное описание

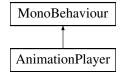
См. определение в файле AgressionTrigger.cs строка 5

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AgressionTrigger.cs$

6.3 Класс AnimationPlayer

Граф наследования: Animation Player:



Открытые члены

- void ChangePlayerAnimation_q (string newAnim)
- string getCurrentMovingState ()
- $\bullet \ \ void \ Change Player Animation \ (string \ new Animation)\\$

Открытые атрибуты

- string movingState
- readonly string _attack = "attack_"
- readonly string _move = "move_"
- readonly string $_drink = "drink "$
- readonly string _idle = "idle "
- readonly string _shot = "shot_"
- readonly string left = "left"
- readonly string right = "right"
- readonly string $_{up} = "back"$
- readonly string <u>down</u> = "front"

6.3.1 Подробное описание

См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 7

6.3.2 Методы

```
6.3.2.1 ChangePlayerAnimation()
```

6.3.2.2 ChangePlayerAnimation q()

```
\label{local_problem} \begin{tabular}{ll} void AnimationPlayer.ChangePlayerAnimation\_q ( \\ string newAnim ) & [inline] \end{tabular}
```

6.3.2.3 getCurrentMovingState()

 $string\ Animation Player.get Current Moving State\ (\)\quad [inline]$

```
См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 68
00069
              \begin{array}{l} y \, = \, Input.GetAxisRaw("Vertical"); \\ x \, = \, Input.GetAxisRaw("Horizontal"); \end{array}
00070
00071
00072
00073
               if (x != 0 || y != 0)
00074
00075 \\ 00076
                  isM\,oving\,=\,true;
                  if (y > 0)
00077
                     movingState = _up;
00078
00079
                     movingState = _down;
08000
00081
                     movingState = \_right;
00082
                  else if (x != 0)
00083
                     movingState = \_left;
00084
00085
               return movingState;
00086
```

6.3.3 Данные класса

```
6.3.3.1 _attack
readonly\ string\ AnimationPlayer.\_attack = "attack\_"
См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 21
6.3.3.2 _down
readonly string AnimationPlayer. down = "front"
См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 30
6.3.3.3 _drink
readonly\ string\ AnimationPlayer.\_drink = "drink\_"
См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 23
6.3.3.4 idle
read only \ string \ Animation Player.\_idle = "idle\_"
См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 24
6.3.3.5 _left
read only\ string\ Animation Player.\_left = "left"
См. определение в файле Animation
Player.cs строка 27\,
6.3.3.6 _move
readonly\ string\ Animation Player.\_move = "move\_"
См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 22
```

```
6.3.3.7 right
```

readonly string AnimationPlayer. right = "right"

См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 28

```
6.3.3.8 _shot
```

 $read only \ string \ Animation Player. _shot = "shot _"$

См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 25

```
6.3.3.9 _up
```

readonly string AnimationPlayer. up = "back"

См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 29

6.3.3.10 movingState

 $string\ Animation Player. moving State$

См. определение в файле AnimationPlayer.cs строка 19

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/AnimationPlayer.cs$

6.4 Структура PlayerAOE.AOEstruct

Открытые атрибуты

- string AOEKey
- GameObject AOE

6.4.1 Подробное описание

См. определение в файле PlayerAOE.cs строка 13

6.5 Класс Арре

6.4.2 Данные класса

6.4.2.1 AOE

GameObject PlayerAOE.AOEstruct.AOE

См. определение в файле PlayerAOE.cs строка 16

6.4.2.2 AOEKey

 $string\ Player AOE. AOE struct. AOE Key$

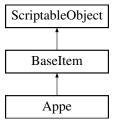
См. определение в файле PlayerAOE.cs строка 15

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

 $\bullet\ Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerAOE.cs$

6.5 Класс Арре

Граф наследования:Арре:



Открытые члены

• override bool UseItem (GameObject owner)

6.5.1 Подробное описание

См. определение в файле Арре.cs строка 8

6.5.2 Методы

6.5.2.1 UseItem()

```
override bool Appe.UseItem (
GameObject owner ) [inline], [virtual]
```

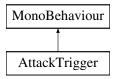
Переопределяет метод предка BaseItem.

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Items/Appe.cs

6.6 Класс AttackTrigger

Граф наследования:AttackTrigger:



6.6.1 Подробное описание

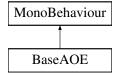
См. определение в файле AttackTrigger.cs строка 5

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AttackTrigger.cs$

6.7 Класс BaseAOE

Граф наследования:BaseAOE:



6.7 Класс BaseAOE 23

Открытые члены

```
• void SetSenderCollider (GameObject senderObject)
```

- string GetAoeName ()
- string GetAoeDescription ()
- void SetDestroyTags (List< string > newDestroyTags)
- void SetDamageTags (List< string > newDamageTags)

6.7.1 Подробное описание

См. определение в файле BaseAOE.cs строка 7

6.7.2 Методы

```
6.7.2.1 GetAoeDescription()
```

```
string BaseAOE.GetAoeDescription ( ) [inline]
```

```
См. определение в файле BaseAOE.cs строка 35 00036 { return aoeDescription; 00038 }
```

6.7.2.2 GetAoeName()

```
string BaseAOE.GetAoeName ( ) [inline]
```

```
См. определение в файле BaseAOE.cs строка 30 00031 { return aoeName; 00033 }
```

6.7.2.3 SetDamageTags()

```
\label{eq:condition} \begin{tabular}{ll} void Base AOE. Set Damage Tags \ ( \\ List < string > new Damage Tags \ ) & [in line] \end{tabular}
```

```
Cm. определение в файле BaseAOE.cs строка 45 ^{00046} ^{\{} ^{-damageTags}=newDamageTags; ^{-damageTags}
```

6.7.2.4 SetDestroyTags()

senderGameObject = senderObject;

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

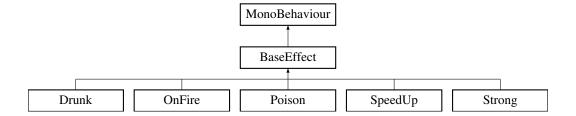
 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseAOE.cs$

6.8 Класс BaseEffect

00027

00028

Граф наследования:BaseEffect:



Открытые члены

• virtual void ApplyEffect (GameObject entity)

Открытые атрибуты

- string effectName = "New Effect"
- string description = "Effect description"
- float duration = 5f
- Sprite effectSprite

6.8 Класс BaseEffect 25

6.8.1 Подробное описание

См. определение в файле BaseEffect.cs строка 5

6.8.2 Методы

```
6.8.2.1 ApplyEffect()
```

```
\label{eq:continuous} \begin{tabular}{ll} virtual\ void\ BaseEffect. ApplyEffect\ (\\ GameObject\ entity\ ) & [inline],\ [virtual] \end{tabular}
```

6.8.3 Данные класса

6.8.3.1 description

```
string\ Base Effect. description = "Effect\ description"
```

См. определение в файле BaseEffect.cs строка 8

6.8.3.2 duration

 ${\it float BaseEffect.duration} = 5{\it f}$

См. определение в файле BaseEffect.cs строка 9

6.8.3.3 effectName

```
string\ BaseEffect.effectName = "New\ Effect"
```

См. определение в файле BaseEffect.cs строка 7

6.8.3.4 effectSprite

Sprite BaseEffect.effectSprite

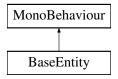
См. определение в файле BaseEffect.cs строка 11

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseEffect.cs$

6.9 Класс BaseEntity

Граф наследования:BaseEntity:



Классы

• struct Skill

Открытые члены

- void UpdateText (string teamTag, string newText)
- void IncreaseMaxHealth (float toAdd)
- void IncreaseMaxEnergy (float toAdd)
- void Heal (float hp)
- void AddEffect (GameObject effect)
- void TickPoints ()
- void UseSkill ()
- void selectSkill (string skillName)
- void deSelectSkill ()
- string GetSelectedSkill ()
- void setIsCooldown (string key, bool value)
- float GetMoveSpeed ()
- float GetHealthPoints ()
- float GetMaxHealthPoints ()
- float GetEnergyPoints ()
- float GetMaxEnergyPoints ()
- int GetBaseDamage ()
- string GetEntityName ()
- int GetDefense ()
- void IncreaseDamage (int addDamage)
- void DecreaseDamage (int addDamage)
- void IncreaseSpeed (int addSpeed)
- void DecreaseSpeed (int addSpeed)
- void IncreaseDefense (int addDefense)
- void DecreaseDefense (int addDefense)
- bool spendEnergy (float energyCost)
- void TakeDamage (int healthDamage)

6.9 Класс BaseEntity 27

Открытые атрибуты

- Skill[] skills
- Action < string, bool > OnSkillSelectionChange
- $\bullet \ Game Object \quad dropped Item Prefab$
- HealthBarManager healthBar
- $\bullet \ Entity Name Manager \ displayed Name$
- Action < BaseEffect, BaseEntity > OnEffectApply

Статические открытые данные

• static Action < BaseEntity, string > teamSpawn

Свойства

```
• bool isDead = false [get]
```

6.9.1 Подробное описание

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 9

6.9.2 Методы

6.9.2.1 AddEffect()

```
\begin{tabular}{ll} {\bf Void Base Entity. Add Effect (} \\ {\bf Game Object\ effect\ )} & [in line] \end{tabular}
```

```
{Cm.\ onpedenhue\ b\ \varphiaйлe\ BaseEntity.cs\ ctpoka\ 128}\atop 00129 \quad \{ \\ 00130 \quad OnEffect Apply?.Invoke(effect.GetComponent < BaseEffect>(), this); \\ 00131 \quad effect.GetComponent < BaseEffect>().Apply Effect(this.gameObject); \\ 00132 \quad \}
```

6.9.2.2 DecreaseDamage()

```
6.9.2.3 DecreaseDefense()
void BaseEntity.DecreaseDefense (
              int addDefense ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 257
           this.defense -= addDefense;
00259
00260
6.9.2.4 DecreaseSpeed()
{\bf void~Base Entity. Decrease Speed~(}\\
              int addSpeed ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 247
00248
          this.moveSpeed -= addSpeed;
6.9.2.5 deSelectSkill()
void BaseEntity.deSelectSkill ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 172
00173
           Debug.Log("Deselected" + selectedSkill);
          OnSkillSelectionChange?.Invoke(_selectedSkill, false);
this._selectedSkill = "";
00176
00177
6.9.2.6 GetBaseDamage()
int BaseEntity.GetBaseDamage ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 216
00217
       {
00218
           return baseDamage;
00219
6.9.2.7 GetDefense()
int BaseEntity.GetDefense ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 226
00227
00228
           return defense;
00229
```

6.9 Класс BaseEntity 29

```
6.9.2.8 GetEnergyPoints()
float BaseEntity.GetEnergyPoints ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 206
00207
00208
          return energy;
00209
6.9.2.9 GetEntityName()
string BaseEntity.GetEntityName ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 221
00223
          return entityName;
00224
6.9.2.10 GetHealthPoints()
float BaseEntity.GetHealthPoints ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 196
00198
          return healthPoints;
00199
6.9.2.11 GetMaxEnergyPoints()
float\ Base Entity. Get Max Energy Points\ (\ ) \quad [in line]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 211
00212
00213
          return max Energy;
00214
6.9.2.12 GetMaxHealthPoints()
float BaseEntity.GetMaxHealthPoints () [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 201
00202
00203
          return max HealthPoints;
```

00204

```
6.9.2.13 GetMoveSpeed()
float BaseEntity.GetMoveSpeed ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 191
           return moveSpeed;
00193
00194
6.9.2.14 GetSelectedSkill()
string BaseEntity.GetSelectedSkill ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 179
00180
           return _selectedSkill;
6.9.2.15 Heal()
void BaseEntity.Heal (
               float hp ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 116
           {
    healthPoints = healthPoints + hp > maxHealthPoints ? maxHealthPoints : healthPoints + hp;
\begin{array}{c} 00117 \\ 00118 \end{array}
6.9.2.16 IncreaseDamage()
void BaseEntity.IncreaseDamage (
               int addDamage ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 232
00233
           this.baseDamage \mathrel{+}= addDamage;
00234
00235
6.9.2.17 IncreaseDefense()
void BaseEntity.IncreaseDefense (
               int addDefense ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 252
00253
           this.defense \mathrel{+}{=} \; addDefense;
00254
00255
```

6.9 Класс BaseEntity 31

```
6.9.2.18 IncreaseMaxEnergy()
void BaseEntity.IncreaseMaxEnergy (
                 float toAdd ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 111
00113
             maxEnergy += toAdd;
00114
6.9.2.19 IncreaseMaxHealth()
{\bf void~Base Entity. Increase Max Health~(}
                 float toAdd ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 106
00107
00108
             maxHealthPoints += toAdd;
00109
6.9.2.20 IncreaseSpeed()
void BaseEntity.IncreaseSpeed (
                 int addSpeed ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 242
00243
             this.moveSpeed += addSpeed;\\
00244
00245
6.9.2.21 selectSkill()
void BaseEntity.selectSkill (
                 string skillName ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 158
00159
00160
              \begin{tabular}{ll} \textbf{if} & ((skillName == "Skill 1" \&\& !\_isSkill1Cooldown) || & (skillName == "Skill 2" \&\& !\_isSkill2Cooldown)) \\ \end{tabular} 
00161
                \label{lognormal} \begin{split} & Debug.Log("Selected " + skillName); \\ & this.\_selectedSkill = skillName; \\ & OnSkillSelectionChange?.Invoke(\_selectedSkill, true); \end{split}
00162
00163
00164
00165
             }
else
00166
00167
             {
00168
                Debug.Log(skillName + "COOLDOWN");\\
00169
00170
```

32

```
6.9.2.22 setIsCooldown()
void BaseEntity.setIsCooldown (
                string key,
                bool value ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 184
00185
            \begin{array}{l} \mbox{if } (key == "Skill \ 1") \ this.\_isSkill1Cooldown = value; \\ \mbox{if } (key == "Skill \ 2") \ this.\_isSkill2Cooldown = value; \\ \end{array}
00186
00187
00188
6.9.2.23 spendEnergy()
bool BaseEntity.spendEnergy (
                float energyCost ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 262
00263
00264
            if (energyCost > this.energy) return false;
00265
00266
            this.energy -= energyCost;
00267
            return true;
00268
6.9.2.24 TakeDamage()
void BaseEntity.TakeDamage (
                int healthDamage ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 270
00271
00272
              / Проверка на полное поглощение урона
            \inf'(defense - healthDamage >= 0) return;
00273
00274
00275
            healthPoints = healthPoints - healthDamage + defense;
00276
            if (healthPoints <= 0)
00277
            {
00278
               Death();
            }
00279
00280
00281
            Debug.Log(entityName + " hp is " + healthPoints);
00282
6.9.2.25 TickPoints()
void BaseEntity.TickPoints ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 134
00136
              currentTick -= Time.deltaTime;
00137
            if (_currentTick <= 0)
00138
               _view.RPC("IncreasePoints", RpcTarget.All);
00139
00140
               _currentTick = _regenerationTick;
00141
```

00142

6.9 Класс BaseEntity 33

```
6.9.2.26 UpdateText()
void BaseEntity.UpdateText (
                    string teamTag,
                     string newText ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 99
00100
                \begin{split} & GetComponentInChildren < Text > ().text = teamTag + newText; \\ & \textbf{if} \ ("[" + PhotonNetwork.LocalPlayer.GetPhotonTeam().Name + "] \ " = = teamTag) \ teamSpawn?.Invoke(this, newText) \end{split} 
00101
00102
00103
6.9.2.27 UseSkill()
void BaseEntity.UseSkill ( ) [inline]
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 144
00145
                if (_selectedSkill.StartsWith("Skill"))
00147
               {
                   \label{lem:condition} \begin{split} & Debug.Log("Used " + \_selectedSkill); \\ & StartCoroutine(\_skills[\_selectedSkill].GetComponent < BaseSkill>().UseSkill(this.gameObject, \_selectedSkill)); \end{split}
00148
00149
00150
                   deSelectSkill();
00151
00152
               else
00153
               {
00154
                   {\tt Debug.Log("Skill \ is \ not \ selected")};\\
00155
00156
```

6.9.3 Данные класса

```
6.9.3.1 controller
```

Controllers BaseEntity. controller

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 56

6.9.3.2 _droppedItemPrefab

 $Game Object\ Base Entity._dropped Item Prefab$

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 41

6.9.3.3 displayedName

 ${\bf EntityNameManager~BaseEntity.displayedName}$

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 54

6.9.3.4 healthBar

HealthBarManager BaseEntity.healthBar

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 53

6.9.3.5 OnEffectApply

 $Action < Base Effect, \ Base Entity > \ Base Entity. On Effect Apply$

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 60

6.9.3.6 OnSkillSelectionChange

Action<string, bool> BaseEntity.OnSkillSelectionChange

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 35

6.9.3.7 skills

Skill [] BaseEntity.skills

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 32

6.9.3.8 teamSpawn

Action < BaseEntity, string > BaseEntity.teamSpawn [static]

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 55

6.9.4 Полный список свойств

6.10 Класс BaseItem 35

6.9.4.1 isDead

```
bool BaseEntity.isDead = false [get]

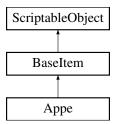
См. определение в файле BaseEntity.cs строка 58 00058 { get; private set; } = false;
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseEntity.cs$

6.10 Класс BaseItem

Граф наследования:BaseItem:



Открытые члены

- void SetAmount (int newAmount)
- string GetItemName ()
- string GetDescription ()
- int GetAmount ()
- Sprite GetImage ()
- virtual bool UseItem (GameObject owner)

6.10.1 Подробное описание

См. определение в файле BaseItem.cs строка 6

6.10.2 Методы

6.10.2.1 GetAmount()

```
int\ Base Item. Get Amount\ (\ )\quad [in line]
```

Зб

```
6.10.2.2 GetDescription()
string BaseItem.GetDescription ( ) [inline]
См. определение в файле BaseItem.cs строка 28
00029
00030
00031
          return description;
6.10.2.3 GetImage()
Sprite BaseItem.GetImage ( ) [inline]
См. определение в файле BaseItem.cs строка 38
00040
          return image;
00041
6.10.2.4 GetItemName()
string BaseItem.GetItemName ( ) [inline]
См. определение в файле BaseItem.cs строка 23
00025
          return item Name;
00026
6.10.2.5 SetAmount()
{\bf void\ Base Item. Set Amount\ (}
              int newAmount ) [inline]
См. определение в файле BaseItem.cs строка 13
00014
00015
           if (newAmount < 0)
00016
          {
00017
             return;
00018
00019
00020
          amount = newAmount;\\
00021
```

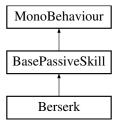
6.10.2.6 UseItem()

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseItem.cs$

6.11 Класс BasePassiveSkill

Граф наследования:BasePassiveSkill:



Открытые члены

- string GetName ()
- string GetDescription ()
- virtual void ActivatePassiveSkill (GameObject caster)

Защищенные данные

- string skillName
- string skillDescription

6.11.1 Подробное описание

См. определение в файле BasePassiveSkill.cs строка 5

6.11.2 Методы

```
6.11.2.1 ActivatePassiveSkill()
virtual void BasePassiveSkill.ActivatePassiveSkill (
              GameObject caster ) [inline], [virtual]
См. определение в файле BasePassiveSkill.cs строка 24
           Debug.Log(caster.GetComponent<BaseEntity>().GetEntityName() + " activated passive skill");
00025
00026
6.11.2.2 GetDescription()
string\ Base Passive Skill. Get Description\ (\ ) \quad [in line]
См. определение в файле BasePassiveSkill.cs строка 19
           return skillDescription;
00021
00022
6.11.2.3 GetName()
string BasePassiveSkill.GetName ( ) [inline]
См. определение в файле BasePassiveSkill.cs строка 14
00016
           return skillName;
00017
6.11.3
          Данные класса
6.11.3.1 skillDescription
string BasePassiveSkill.skillDescription [protected]
См. определение в файле BasePassiveSkill.cs строка 12
6.11.3.2 skillName
string BasePassiveSkill.skillName [protected]
```

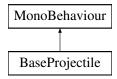
• Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BasePassiveSkill.cs

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

См. определение в файле BasePassiveSkill.cs строка 9

6.12 Класс BaseProjectile

Граф наследования:BaseProjectile:



Открытые члены

- void SetSenderCollider (GameObject senderObject)
- string GetProjectileName ()
- string GetProjectileDescription ()
- void SetAimDirection (Vector3 newAimDirection)
- void SetAimAngel (float newAimAngel)
- void SetDestroyTags (List< string > newDestroyTags)
- void SetDamageTags (List< string > newDamageTags)
- void AddDamage (int additionalDamage)

6.12.1 Подробное описание

См. определение в файле BaseProjectile.cs строка 7

6.12.2 Методы

6.12.2.1 AddDamage()

```
\begin{tabular}{ll} void Base Projectile. Add Damage ( \\ & int \ additional Damage ) & [inline] \end{tabular}
```

```
{
m Cm.} определение в файле {
m BaseProjectile.cs} строка {
m 66} 00067 {
m this.projectileDamage} += {
m additionalDamage}; 00069 {
m color }
```

6.12.2.2 GetProjectileDescription()

```
string BaseProjectile.GetProjectileDescription ( ) [inline]
```

```
См. определение в файле BaseProjectile.cs строка 40 00041 {    return projectileDescription;    00042    return projectileDescription;
```

```
6.12.2.3 GetProjectileName()
string BaseProjectile.GetProjectileName ( ) [inline]
См. определение в файле BaseProjectile.cs строка 35 _{00036} \,\, {
00037
           {\color{red}\mathbf{return}}\ \mathbf{projectile Name};
00038
6.12.2.4 SetAimAngel()
void BaseProjectile.SetAimAngel (
               float newAimAngel ) [inline]
См. определение в файле BaseProjectile.cs строка 50
           aimAngle = newAimAngel;
00052
00053
6.12.2.5 SetAimDirection()
{\bf void\ Base Projectile. Set Aim Direction\ (}
               Vector3 newAimDirection ) [inline]
См. определение в файле BaseProjectile.cs строка 45
           aim Direction = new Aim Direction;\\
00047
00048
6.12.2.6 SetDamageTags()
void BaseProjectile.SetDamageTags (
               List < string > newDamageTags ) [inline]
См. определение в файле BaseProjectile.cs строка 61
00062
           \_damageTags = newDamageTags;
00063
00064
6.12.2.7 SetDestroyTags()
void BaseProjectile.SetDestroyTags (
               List < string > newDestroyTags ) [inline]
См. определение в файле BaseProjectile.cs строка 55
           \_destroyTags = newDestroyTags;
00058
```

6.13 Класс BaseSkill 41

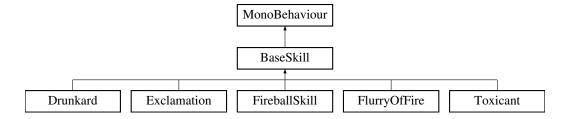
6.12.2.8 SetSenderCollider()

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseProjectile.cs

6.13 Класс BaseSkill

Граф наследования:BaseSkill:



Открытые члены

- string GetName ()
- string GetDescription ()
- int GetCost ()
- float GetCastTime ()
- float GetCooldownTime ()
- Sprite GetSprite ()
- virtual IEnumerator UseSkill (GameObject caster, string key)

Открытые атрибуты

• Action< float > onRelease

Статические открытые данные

• static Action< float > onCast

Защищенные данные

- string skillName
- string skillDescription
- int energyCost
- float castTime
- float cooldown
- bool cancelMovementOnCast
- Sprite skillSprite

6.13.1 Подробное описание

```
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 7
```

6.13.2 Методы

```
6.13.2.1 GetCastTime()
```

```
float BaseSkill.GetCastTime ( ) [inline]
```

```
Cм. определение в файле BaseSkill.cs строка 44 00045 { return castTime; 00046 }
```

6.13.2.2 GetCooldownTime()

```
float BaseSkill.GetCooldownTime ( ) [inline]
```

```
Cm. определение в файле BaseSkill.cs строка 49 _{00050}^{00051} _{\rm return\ cooldown;} _{\rm 00052}^{\rm return\ cooldown;}
```

6.13.2.3 GetCost()

```
int BaseSkill.GetCost ( ) [inline]
```

```
{
m Cm.} определение в файле BaseSkill.cs строка 39 00040 {
m Cm.} return energyCost; 00042 {
m Cm.}
```

6.13.2.4 GetDescription()

```
string BaseSkill.GetDescription ( ) [inline]
```

```
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 35 00036 { return skillDescription; 00038 }
```

6.13 Класс BaseSkill 43

```
6.13.2.5 GetName()
string BaseSkill.GetName ( ) [inline]
Cм. определение в файле BaseSkill.cs строка 30 _{00031} \, {
00032
          return skillName;
00033
6.13.2.6 GetSprite()
Sprite BaseSkill.GetSprite ( ) [inline]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 54
00055
00056
00057
          return skillSprite;
6.13.2.7 UseSkill()
virtual IEnumerator BaseSkill.UseSkill (
              GameObject caster,
              string key ) [inline], [virtual]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 62
          yield\ return\ new\ WaitForSeconds(0.0f);
00063
00064
6.13.3
          Данные класса
6.13.3.1 cancelMovementOnCast
bool BaseSkill.cancelMovementOnCast [protected]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 25
6.13.3.2 castTime
float BaseSkill.castTime [protected]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 19
```

```
6.13.3.3 cooldown
float BaseSkill.cooldown [protected]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 22
6.13.3.4\quad {\rm energyCost}
int BaseSkill.energyCost [protected]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 16
6.13.3.5 on Cast
Action<float> BaseSkill.onCast [static]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 59
6.13.3.6 on Release
Action<float> BaseSkill.onRelease
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 60
6.13.3.7 skillDescription
string\ Base Skill. skill Description \quad [protected]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 13
6.13.3.8 skillName
string BaseSkill.skillName [protected]
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 10
```

6.13.3.9 skillSprite

```
Sprite BaseSkill.skillSprite [protected]
```

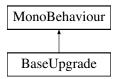
См. определение в файле BaseSkill.cs строка 28

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseSkill.cs$

6.14 Класс BaseUpgrade

Граф наследования:BaseUpgrade:



Открытые члены

- string GetName ()
- string GetDescription ()
- int GetCost ()
- void ApplyUpgrade (BaseEntity player)

6.14.1 Подробное описание

См. определение в файле BaseUpgrade.cs строка 5

6.14.2 Методы

6.14.2.1 ApplyUpgrade()

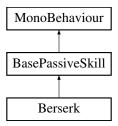
```
6.14.2.2 GetCost()
int BaseUpgrade.GetCost ( ) [inline]
См. определение в файле BaseUpgrade.cs строка 19
00021 \\ 00022
           return upgradeCost;
6.14.2.3 GetDescription()
string BaseUpgrade.GetDescription ( ) [inline]
См. определение в файле BaseUpgrade.cs строка 15
          {\bf return}\ upgrade Description;
00017
00018
6.14.2.4 GetName()
string BaseUpgrade.GetName ( ) [inline]
См. определение в файле BaseUpgrade.cs строка 11
00012
00013
          return upgradeName;
00014
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseUpgrade.cs

6.15 Класс Berserk

Граф наследования:Berserk:



Дополнительные унаследованные члены

6.15.1 Подробное описание

См. определение в файле Berserk.cs строка 5

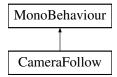
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/PassiveSkills/Berserk.cs$

6.16 Класс CameraFollow 47

6.16 Класс CameraFollow

Граф наследования:CameraFollow:



Открытые атрибуты

• Transform player

6.16.1 Подробное описание

См. определение в файле Camera Follow.cs строка $5\,$

6.16.2 Данные класса

6.16.2.1 player

Transform CameraFollow.player

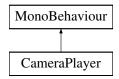
См. определение в файле CameraFollow.cs строка 7

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Camera/CameraFollow.cs$

6.17 Класс CameraPlayer

Граф наследования:CameraPlayer:



6.17.1 Подробное описание

См. определение в файле CameraPlayer.cs строка 4

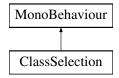
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/CameraPlayer.cs

6.18 Kласс ClassSelection

Модуль управления панелью выбора класса пользователя

Граф наследования: Class Selection:



6.18.1 Подробное описание

Модуль управления панелью выбора класса пользователя

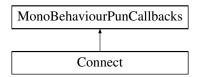
См. определение в файле ClassSelection.cs строка 11

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/ClassSelection.cs

6.19 Класс Connect

Граф наследования:Connect:



Открытые члены

• override void OnConnectedToMaster ()

6.19.1 Подробное описание

См. определение в файле Connect.cs строка 3

6.20 Класс Controllers 49

6.19.2 Методы

6.19.2.1 OnConnectedToMaster()

```
override void Connect.OnConnectedToMaster () [inline]
```

```
{
m Cm.~onpe}деление в файле {
m Connect.cs~ctpoka~16} {
m 00017~~\{} {
m 00018~~//~npoверка на работу~fastapi~cepвера и авто-авторизация 00019 <math>{
m _{-controllers.CheckVujiServer();}}
```

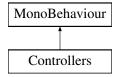
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Loading/Connect.cs$

6.20 Класс Controllers

Класс для взаимодействий с сервером Vuji

Граф наследования:Controllers:



Открытые члены

• void CheckVujiServer ()

Проверяет, доступен ли сервер Vuji

• void Login (string login, string password)

Получает токен пользователя с сервера Vuji по указанным данным

• void Register (string login, string password)

Создает аккаунт пользователя по указанным данным

• void UserOnline ()

Сообщает серверу о том, что пользователь в сети

• void UserOffline ()

Сообщает серверу о том, что пользователь вышел из аккаунта

• void GetUserID (string token)

Запрашивает ID пользователя по токену авторизации (из базы данных)

• void FindFriendsByName (string friendsName)

Поиск пользователя по имени

• void SetLocalUserName (Text field)

Установить значение текстового поля на имя локального пользователя

6.20.1 Подробное описание

```
Класс для взаимодействий с сервером Vuji
```

См. определение в файле Controllers.cs строка 13

6.20.2 Методы

```
6.20.2.1 CheckVujiServer()

void Controllers.CheckVujiServer() [inline]

Проверяет, доступен ли сервер Vuji

См. определение в файле Controllers.cs строка 31

00032 {
00033 StartCoroutine(CheckVujiServerNet());
00034 }
```

string friendsName) [inline]

Поиск пользователя по имени

void Controllers.FindFriendsByName (

Аргументы

```
friendsName Имя пользователя
```

```
6.20.2.3 GetUserID()
```

```
void Controllers.GetUserID (
string token ) [inline]
```

Запрашивает ID пользователя по токену авторизации (из базы данных)

6.20 Класс Controllers 51

Аргументы

token	Токен авторизации пользователя	Ī
-------	--------------------------------	---

```
Cм. определение в файле Controllers.cs строка 74
00075 {
00076 StartCoroutine(GetUserIDNet(token));
00077 }
6.20.2.4 Login()
void Controllers.Login (
```

string password) [inline]

Получает токен пользователя с сервера Vuji по указанным данным

Аргументы

login	Логин пользователя
password	Пароль пользователя

string login,

```
{
m Cm.} определение в файле Controllers.cs строка 40 00041 \{ 00042 & {
m StartCoroutine(LoginNet(login, password));} \ 00043 <math>\}
```

6.20.2.5 Register()

```
\begin{tabular}{ll} {\bf void\ Controllers.Register\ (} \\ & {\bf string\ login}, \\ & {\bf string\ password\ )} & {\bf [inline]} \end{tabular}
```

Создает аккаунт пользователя по указанным данным

Аргументы

login	Логин пользователя
password	Пароль пользователя

```
Cм. определение в файле Controllers.cs строка 49 00050 { Start Coroutine (Register Net (login, password)); 00052 }
```

```
6.20.2.6 SetLocalUserName()
```

```
void Controllers.SetLocalUserName (
Text field ) [inline]
```

Установить значение текстового поля на имя локального пользователя

Аргументы

```
field | Текстовое поле, значение которого необходимо изменить
```

6.20.2.7 UserOffline()

```
void Controllers. UserOffline ( ) [inline]
```

Сообщает серверу о том, что пользователь вышел из аккаунта

6.20.2.8 UserOnline()

```
void Controllers. UserOnline ( ) [inline]
```

Сообщает серверу о том, что пользователь в сети

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

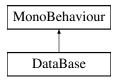
 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Controllers.cs$

6.21 Класс DataBase 53

6.21 Класс DataBase

Модуль взаимодействия с базой данных игры

Граф наследования:DataBase:



Открытые члены

• string GetToken ()

Метод возвращает токен из БД

• void SetToken (string token)

Метод записывает новый токен в БД

• bool ExistKeybind (string name)

Проверяет, существует ли в базе данных настройка управления по названию действия

• void AddKeybind (string name, KeyCode key, string category)

Добавляет настройку управления в базу данных с указанными параметрами

• void SetKeybind (string name, KeyCode key)

Установить ключ действия в базе данных по названию

• List< Keybind > GetKeybinds ()

Получить список настоек управления из базы данных

• void AddSetting (string name, string value)

Добавить настроку в базу данных с указанными параметрами

• bool ExistSetting (string name)

Проверить, существует ли настройка с указаным именем в базе данных

• void SetSetting (string name, string value)

Установить значение для настройки с указанным именем

• List < Setting > GetSettings ()

Получить список настроек из базы данных

6.21.1 Подробное описание

Модуль взаимодействия с базой данных игры

См. определение в файле DataBase.cs строка 9

6.21.2 Метолы

6.21.2.1 AddKeybind()

```
void DataBase.AddKeybind (
string name,
KeyCode key,
string category ) [inline]
```

Добавляет настройку управления в базу данных с указанными параметрами

Аргументы

name	Название действия
key	Ключ действия
category	Категория действия ("Movement", "Ability", "UI")

6.21.2.2 AddSetting()

```
void DataBase.AddSetting (
string name,
string value ) [inline]
```

Добавить настроку в базу данных с указанными параметрами

Аргументы

name	Название настройки
value	Значение настройки

6.21.2.3 ExistKeybind()

```
bool DataBase.ExistKeybind (
string name) [inline]
```

Проверяет, существует ли в базе данных настройка управления по названию действия

Аргументы

6.21 Класс DataBase 55

Возвращает

Существует ли настройка в базе данных

```
См. определение в файле DataBase.cs строка 167
00168
00169
           OpenConnection();
           _command.CommandText = "SELECT * from keybinds WHERE name = " + name + ";";
00170
00171
                      _command.ExecuteReader();
           if (_reader.Read())
00172
00173
00174
             CloseConnection();
00175
             return true;
00176
00177
           CloseConnection();
00178
           return false;
00179
00180
```

6.21.2.4 ExistSetting()

```
bool DataBase.ExistSetting (
string name) [inline]
```

Проверить, существует ли настройка с указаным именем в базе данных

Аргументы

```
name Имя настройки
```

Возвращает

Существует ли настройка

```
См. определение в файле DataBase.cs строка 241
00242
            OpenConnection();
00243
            _command.CommandText = "SELECT * from settings WHERE name = '" + name + "';";
00244
00245
                         command.ExecuteReader();
              reader =
            \overline{if} (_reader.\overline{R}ead())
00246
00247
            {
00248
               Close Connection (\,);\\
00249
               return true;
00250 \\ 00251
            CloseConnection();
00252
            return false;
00253
```

6.21.2.5 GetKeybinds()

```
List < Keybind > DataBase.GetKeybinds \ (\ ) \quad [inline]
```

Получить список настоек управления из базы данных

Возвращает

Список настроек управления

```
См. определение в файле DataBase.cs строка 211
00212
00213
             List<Keybind> keybinds = new List<Keybind>();
00214
            OpenConnection();
             _command.CommandText = "SELECT * from keybinds";
00215
            __reader = _command.ExecuteReader();
while (_reader.Read())
00216
00217
00218
00219
               keybinds.Add(new Keybind(_reader["name"].ToString(), _reader["keybind"].ToString(),
         reader["category"].ToString()));
00220
            }
CloseConnection();
00221
00222
            {\color{return} \textbf{return}} \ \text{keybinds};
00223
```

6.21.2.6 GetSettings()

```
List < Setting > DataBase.GetSettings ( ) [inline]
```

Получить список настроек из базы данных

Возвращает

Список настроек

```
См. определение в файле DataBase.cs строка 271
00272
00273
            List < Setting > keybinds = new List < Setting > ();
00274
            OpenConnection();\\
            \_command.CommandText = "SELECT* from settings";
00275
00276
            __reader = _command.
while (_reader.Read())
                        command.ExecuteReader();
00278
            {
               keybinds.Add(new\ Setting(\_reader["name"].ToString(),\ \_reader["value"].ToString()));
00279
00280
00281
            CloseConnection();
00282
            return key binds;
00283
```

6.21.2.7 GetToken()

```
string DataBase.GetToken ( ) [inline]
```

Метод возвращает токен из БД

6.21 Класс DataBase 57

Возвращает

токен

```
См. определение в файле DataBase.cs строка 117
00118
00119
            string token = "None";
00120
            if (TokenInDB())
00121
00122
               OpenConnection();\\
               \_command.CommandText = "SELECT * FROM token WHERE id=1";
00123
00124
                           command.ExecuteReader();
               _reader = _command.
while (_reader.Read())
00125
00126
00127
                  token = \_reader["token"].ToString();
00128 \\ 00129
00130
               CloseConnection();
00131
            }
00132
00133
            _{if}\ (t\,oken\ ==\ "\,")
00134
               token = "None";
00135
00136
            }
00137
00138
            return token;
00139
```

6.21.2.8 SetKeybind()

```
void DataBase.SetKeybind (
string name,
KeyCode key ) [inline]
```

Установить ключ действия в базе данных по названию

Аргументы

name	Название действия
key	Новый ключ действия

6.21.2.9 SetSetting()

```
\begin{tabular}{ll} void \ DataBase.SetSetting \ ( \\ string \ name, \\ string \ value \ ) & [inline] \end{tabular}
```

Установить значение для настройки с указанным именем

Аргументы

name	Название настройки
value	Новое значение

6.21.2.10 SetToken()

```
\begin{tabular}{ll} void \ DataBase.SetToken \ ( \\ string \ token \ ) & [inline] \end{tabular}
```

Метод записывает новый токен в БД

Аргументы

```
token новый токен
```

```
См. определение в файле DataBase.cs строка 145
00146
00147
            if (TokenInDB())
00148
00149
               OpenConnection();
               _command.CommandText = "UPDATE token SET token = '" + token + "' WHERE id =1;";
00150
                command.ExecuteNonQuery();
00151
               \overline{C}loseConnection();
00152
00153
00154
00155
00156
               _command.CommandText = "INSERT INTO token (token) VALUES ('" + token + "');";
_command.ExecuteNonQuery();
00157
00158
00159
               \overline{C}loseConnection();
00160
```

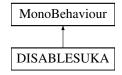
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/DataBase.cs

6.22 Класс DISABLESUKA

Вспомогательный скрипт, выключает все объекты (список задается в редакторе юнити)

Граф наследования:DISABLESUKA:



6.22.1 Подробное описание

Вспомогательный скрипт, выключает все объекты (список задается в редакторе юнити)

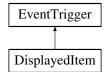
См. определение в файле DISABLESUKA.cs строка 7

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/DISABLESUKA.cs$

6.23 Kласс DisplayedItem

Модуль для управления отображаемым предметом инвентаря Граф наследования:DisplayedItem:



Открытые члены

- override void OnPointerDown (PointerEventData eventData) При зажатии курсором панели предмета
- override void OnPointerUp (PointerEventData eventData) При отжатии курсора

Открытые атрибуты

- RectTransform inventoryPanel
- RectTransform displayedItem
- int itemId
- Vector2 itemPosition

Статические открытые данные

- static Action< int > onItemDrop
- static Action< DisplayedItem > onItemSwap

6.23.1 Подробное описание

Модуль для управления отображаемым предметом инвентаря См. определение в файле DisplayedItem.cs строка 10

6.23.2 Методы

6.23.2.1 OnPointerDown()

```
\label{eq:continuous} override\ void\ Displayed Item. On Pointer Down\ ( Pointer Event Data\ event Data\ )\quad [in line]
```

При зажатии курсором панели предмета

Аргументы

```
eventData
```

```
C_{\rm M.} определение в файле DisplayedItem.cs строка 42 00043 \{ \begin{array}{ccc} 00043 & \{ \\ 00044 & {\rm itemPosition = displayedItem.position;} \\ 00045 & {\rm isDragging = true;} \\ 00046 & \} \end{array}
```

6.23.2.2 OnPointerUp()

```
override void DisplayedItem.
OnPointerUp ( {\tt PointerEventData\ eventData\ }) \quad [inline]
```

При отжатии курсора

Аргументы

eventData

6.23.3 Данные класса

6.23.3.1 displayedItem

 $Rect Transform\ Displayed Item. displayed Item$

См. определение в файле DisplayedItem.cs строка 13

6.23.3.2 inventoryPanel

 $Rect Transform\ Displayed Item. inventory Panel$

См. определение в файле DisplayedItem.cs строка 12

6.23.3.3 itemId

int DisplayedItem.itemId

См. определение в файле DisplayedItem.cs строка 14

6.23.3.4 itemPosition

Vector2 DisplayedItem.itemPosition

См. определение в файле DisplayedItem.cs строка 15

6.23.3.5 onItemDrop

Action<int> DisplayedItem.onItemDrop [static]

См. определение в файле DisplayedItem.cs строка 17

6.23.3.6 on Item Swap

 $Action < \\ Displayed Item > Displayed Item. on Item Swap \quad [static]$

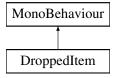
См. определение в файле DisplayedItem.cs строка 18

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/DisplayedItem.cs$

6.24 Класс DroppedItem

Граф наследования:DroppedItem:



Открытые члены

• void SetItem (BaseItem aitemData)

Открытые атрибуты

• BaseItem itemData

6.24.1 Подробное описание

См. определение в файле DroppedItem.cs строка 3

6.24.2 Методы

```
6.24.2.1 SetItem()
```

```
\begin{tabular}{ll} void \ DroppedItem.SetItem \ ( \\ \hline BaseItem \ aitemData \ ) & [inline] \end{tabular}
```

6.24.3 Данные класса

6.24.3.1 itemData

 ${\color{red} \textbf{Base Item}} \ \, \textbf{Dropped Item. item Data}$

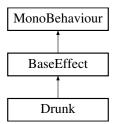
См. определение в файле DroppedItem.cs строка 5

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Items/DroppedItem.cs

6.25 Класс Drunk

Граф наследования:Drunk:



6.25 Класс Drunk 63

Открытые члены

- override void ApplyEffect (GameObject entity)
- IEnumerator DrunkEffect (GameObject entity)

Открытые атрибуты

• int additionalDefense

6.25.1 Подробное описание

```
См. определение в файле Drunk.cs строка 5
```

6.25.2 Методы

```
6.25.2.1 ApplyEffect()
```

```
override void Drunk.ApplyEffect (
GameObject entity ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseEffect.

```
Cм. определение в файле Drunk.cs строка 10
00011 {
00012 base.ApplyEffect(entity);
00013 entity.gameObject.GetComponent<MonoBehaviour>().StartCoroutine(DrunkEffect(entity));
00014 }
```

6.25.2.2 DrunkEffect()

```
\label{eq:continuity} \begin{split} \text{IEnumerator Drunk.DrunkEffect (} \\ \text{GameObject entity )} \quad [\text{inline}] \end{split}
```

6.25.3 Данные класса

6.25.3.1 additionalDefense

int Drunk.additionalDefense

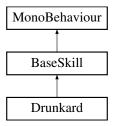
См. определение в файле Drunk.cs строка 8

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Drunk.cs$

6.26 Класс Drunkard

Граф наследования:Drunkard:



Открытые члены

• override IEnumerator UseSkill (GameObject caster, string key)

Дополнительные унаследованные члены

6.26.1 Подробное описание

См. определение в файле Drunkard.cs строка 5

6.26.2 Методы

6.26.2.1 UseSkill()

```
override IEnumerator Drunkard.UseSkill (
GameObject caster,
string key ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseSkill.

```
См. определение в файле Drunkard.cs строка 15 _{00016} \, {
00017
            base.UseSkill(caster, key);
            00018
00019
00020
               Debug.Log("Not enough energy to cast " + this.gameObject.name);
00021
00022
00023
00024
            onCast?.Invoke(castTime);
00025
            caster.GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown(key, true);
00026
            if(cancelMovementOnCast)
00027
               caster.GetComponent<MovementPlayer>().cancelMovement(castTime);
00028
00029
            AnimationPlayer anim = caster.GetComponent<AnimationPlayer>();
00030
            anim.ChangePlayerAnimation\_q(anim.\_drink);
00031
            yield return new WaitForSeconds(castTime);
00032
00033
            drunkEffect.GetComponent<\frac{Drunk>().additionalDefense = additionalDefense; drunkEffect.GetComponent<\frac{Drunk>().duration = drunkTime;}
00034 \\ 00035
00036
            onRelease?.Invoke(cooldown);
00037
00038
            caster.GetComponent<BaseEntity>().AddEffect(drunkEffect);
00039
00040
            yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00041
00042
            caster.GetComponent < \underline{BaseEntity} > ().setIsCooldown(key,\,false);
00043
```

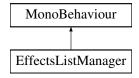
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/Drunkard.cs$

6.27 Класс EffectsListManager

Модуль по управлению списком эффектов

Граф наследования:EffectsListManager:



6.27.1 Подробное описание

Модуль по управлению списком эффектов

См. определение в файле EffectsListManager.cs строка 7

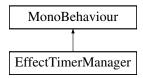
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EffectsListManager.cs$

6.28 Класс EffectTimerManager

Класс для управления таймером эффекта

Граф наследования:EffectTimerManager:



Открытые члены

```
    void SetEffect (BaseEffect effect)
    Установка эффекта на данных
```

6.28.1 Подробное описание

Класс для управления таймером эффекта

См. определение в файле EffectTimerManager.cs строка 9

6.28.2 Методы

6.28.2.1 SetEffect()

```
\label{eq:condition} \begin{tabular}{ll} void Effect TimerManager.SetEffect (\\ BaseEffect effect ) & [inline] \end{tabular}
```

Установка эффекта на данных

Аргументы

```
effect Целевой эффект
```

```
См. определение в файле EffectTimerManager.cs строка 31
00032 {
00033 targetedSprite.sprite = effect.effectSprite;
00034 timerInterval = effect.duration;
00035 targetedEffect = effect;
00036 tooltipText.text = "\"" + effect.effectName + "\"\n" + effect.description + "\n" + "Duration: " + effect.duration + "s";
00037 }
```

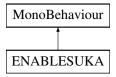
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EffectTimerManager.cs$

6.29 Класс ENABLESUKA

Вспомогательный скрипт, включает все объекты (список задается в редакторе юнити)

Граф наследования:ENABLESUKA:



6.29.1 Подробное описание

Вспомогательный скрипт, включает все объекты (список задается в редакторе юнити)

См. определение в файле ENABLESUKA.cs строка 7

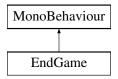
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/ENABLESUKA.cs

6.30 Класс EndGame

Модуль для отслеживания окончания игры

Граф наследования:EndGame:



Открытые члены

- void TeamOneWin ()
- void TeamTwoWin ()

Статические открытые данные

• static Action< string > OnGameEnd

6.30.1 Подробное описание

Модуль для отслеживания окончания игры

См. определение в файле EndGame.cs строка 6

6.30.2 Методы

```
6.30.2.1 TeamOneWin()
void EndGame. TeamOneWin ( ) [inline]
См. определение в файле \operatorname{EndGame.cs} строка 15 ^{\circ}
           Debug.Log("TEAM ONE WIN");
OnGameEnd?.Invoke("TeamOne");
00017
00019
6.30.2.2 TeamTwoWin()
void EndGame.TeamTwoWin ( ) [inline]
См. определение в файле EndGame.cs строка 20
00021
           Debug.Log("TEAM TWO WIN");
00022
00023
           OnGameEnd?.Invoke("TeamTwo");
00024
6.30.3
          Данные класса
```

6.30.3.1 OnGameEnd

Action<string> EndGame.OnGameEnd [static]

См. определение в файле EndGame.cs строка 8

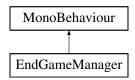
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/EndGame.cs

6.31 Класс EndGameManager

Вспомогательный модуль для отображения панели после окончания игры

Граф наследования:EndGameManager:



6.32 Класс EnemyAI 69

Открытые члены

• void LeaveGame () Вспомогательная функция для кнопки выхода из игры

6.31.1 Подробное описание

Вспомогательный модуль для отображения панели после окончания игры

См. определение в файле EndGameManager.cs строка 12

6.31.2 Методы

6.31.2.1 LeaveGame()

```
void EndGameManager.LeaveGame ( ) [inline]
```

Вспомогательная функция для кнопки выхода из игры

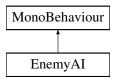
```
Cm. определение в файле EndGameManager.cs строка 60 ^{00061} { ^{00062} ^{00063} ^{00063} ^{00064} ^{00064} ^{00064} ^{00064} ^{00064} ^{00065} ^{00064}
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EndGameManager.cs$

6.32 Класс EnemyAI

Граф наследования:ЕпетуАІ:



Открытые члены

• void AgressionStart (GameObject target)

Открытые атрибуты

• bool reachedEndOfPath = false

6.32.1 Подробное описание

См. определение в файле EnemyAI.cs строка 6

6.32.2 Методы

```
6.32.2.1 AgressionStart()
```

```
\begin{tabular}{ll} {\bf Void\ Enemy AI. Agression Start\ (} \\ {\bf Game Object\ target\ )} & [in line] \end{tabular}
```

```
Cm. определение в файле EnemyAI.cs строка 24 ^{00025} \{ ^{this.target} = target; ^{00027} ^{InvokeRepeating("UpdatePath", 0f, 0.5f);} ^{00028} \}
```

6.32.3 Данные класса

6.32.3.1 reachedEndOfPath

bool EnemyAl.reachedEndOfPath = false

См. определение в файле EnemyAI.cs строка 13

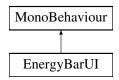
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/EnemyAI.cs$

6.33 Класс EnergyBarUI

Модуль управления баром энергии в нижней части экрана

Граф наследования:EnergyBarUI:



Открытые члены

• void SetEntity (BaseEntity player)

6.33.1 Подробное описание

Модуль управления баром энергии в нижней части экрана

См. определение в файле EnergyBarUI.cs строка 8

6.33.2 Методы

```
6.33.2.1 SetEntity()
```

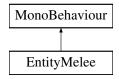
```
{
m Cm.} определение в файле EnergyBarUI.cs строка 53 00054 { entity = player; 00056 }
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/EnergyBarUI.cs$

6.34 Класс EntityMelee

Граф наследования:EntityMelee:



Открытые члены

• void Attack (GameObject target)

6.34.1 Подробное описание

См. определение в файле EntityMelee.cs строка 5

6.34.2 Методы

6.34.2.1 Attack()

```
void EntityMelee.Attack (
                     GameObject target ) [inline]
См. определение в файле EntityMelee.cs строка 21
00023
                if (! isTimeout)
00024
                   StartCoroutine("AttackTiemout");
00025
00026
                   var x \underline{L}en = target.transform.position.x - transform.position.x;
00027
                   var yLen = target.transform.position.y - transform.position.y;
var yLen = (float) (Mathf.Sqrt(Mathf.Pow(xLen, 2) + Mathf.Pow(yLen, 2)));
00028
00029
                   \begin{array}{l} var\;x=\left(xLen\;*\;attackDistance\right)\;/\;xyLen\;+\;transform.position.x;\\ var\;y=\left(yLen\;*\;attackDistance\right)\;/\;xyLen\;+\;transform.position.y; \end{array}
00030
00031
00032
00033
                    _attackPoint = new Vector3(x, y, 0);
00034
00035
                   Collider 2D[]\ \ hit Enemies = Physics 2D. Overlap Circle All(\_attack Point,\ attack Range,\ enemy Layers);
00036
                   foreach (Collider2D enemy in hitEnemies)
00037
00038
00039
                       {\tt GameObject\ enemyGameObject} = {\tt enemy.transform.parent.gameObject};
                       if (enemyGameObject!= gameObject)
enemyGameObject.GetComponent<BaseEntity>().TakeDamage(_damage);
00040
00041
00042
00043
00044
```

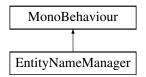
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/EntityMelee.cs$

6.35 Класс EntityNameManager

Модуль для упраления и корректировки позиции имени над сущностью

Граф наследования:EntityNameManager:



Открытые члены

- void SetOffset (Vector3 newOffset)

 Изменение сохраненного отклонения от позиции сущности
- Vector3 GetOffset ()

Открытые атрибуты

• Text entityName

6.35.1 Подробное описание

Модуль для упраления и корректировки позиции имени над сущностью

См. определение в файле EntityNameManager.cs строка 9

6.35.2 Методы

```
6.35.2.1 GetOffset()
```

Vector3 EntityNameManager.GetOffset () [inline]

Возвращает

Сохраненное отклонение от позиции сущности

```
Cм. определение в файле EntityNameManager.cs строка 40 _{00041}^{00042} { _{\rm return\ offset;}^{\rm cturn\ offset;}
```

6.35.2.2 SetOffset()

```
\begin{tabular}{ll} void EntityNameManager.SetOffset ( \\ Vector3 newOffset ) & [inline] \end{tabular}
```

Изменение сохраненного отклонения от позиции сущности

Аргументы

```
newOffset Новое отклонение
```

```
См. определение в файле EntityNameManager.cs строка 32 00033 \{ \\ 00034 \\ 00035 \\ \} offset = newOffset;
```

6.35.3 Данные класса

6.35.3.1 entityName

 $Text\ Entity Name Manager.entity Name$

См. определение в файле EntityNameManager.cs строка 11

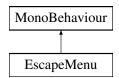
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EntityNameManager.cs$

6.36 Класс EscapeMenu

Модуль для управления меню паузы

Граф наследования:EscapeMenu:



Открытые члены

• void LeaveLobby ()

Вспомогательная функция для кнопки выхода из комнаты

• void OpenSettings ()

Вспомогательная функция для открытия настроек игры

• void ResumeGame ()

Вспомогательная функция для выхода из меню паузы

• void LeaveGame ()

Вспомогательная функция для выхода из игры

6.36.1 Подробное описание

Модуль для управления меню паузы

См. определение в файле EscapeMenu.cs строка 9

6.36.2 Методы

00079

6.37 Класс Exclamation 75

6.36.2.2 LeaveLobby()

```
void EscapeMenu.LeaveLobby ( ) [inline]
```

Вспомогательная функция для кнопки выхода из комнаты

6.36.2.3 OpenSettings()

```
void EscapeMenu.OpenSettings () [inline]
```

Вспомогательная функция для открытия настроек игры

```
Cм. определение в файле EscapeMenu.cs строка 59

00060 {
00061 settingsPanel.gameObject.SetActive(true);
00062 menuPanel.gameObject.SetActive(false);
00063 KeyHandler.instance.SetUIOpened(true);
00064 }
```

6.36.2.4 ResumeGame()

```
void EscapeMenu.ResumeGame ( ) [inline]
```

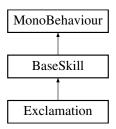
Вспомогательная функция для выхода из меню паузы

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EscapeMenu.cs$

6.37 Класс Exclamation

Граф наследования:Exclamation:



Открытые члены

• override IEnumerator UseSkill (GameObject caster, string key)

Дополнительные унаследованные члены

6.37.1 Подробное описание

См. определение в файле Exclamation.cs строка 5

6.37.2 Методы

```
6.37.2.1 UseSkill()
```

```
override IEnumerator Exclamation.UseSkill (
GameObject caster,
string key ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseSkill.

```
См. определение в файле Exclamation.cs строка 10
             base.UseSkill(caster, key);
00012
             if (caster.GetComponent<BaseEntity>().spendEnergy(energyCost) == false)
00013
00014
00015
                Debug.Log("Not\ enough\ energy\ to\ cast\ "\ +\ this.gameObject.name);
00016
00017
00018
00019
            on Cast?. Invoke (cast Time);\\
00020
             caster.GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown(key,\,true);
            if(cancelMovementOnCast)
caster.GetComponent<MovementPlayer>().cancelMovement(castTime);
00021
00022
00023
            yield return new WaitForSeconds(castTime);
00024
00025
00026 \\ 00027
             caster.GetComponent < BaseEntity > ().AddEffect(speedEffect);
             caster.GetComponent < BaseEntity > ().AddEffect(strongEffect);
00028
               Сам скилл
00029
             on Release?. Invoke(cooldown);
00030
            yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00031
             caster. GetComponent < \underline{BaseEntity} > ().setIsCooldown(key, false);
00032
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/Exclamation.cs$

6.38 Kласс StructsRequest.FindFriendsByNameStructRequest

Открытые атрибуты

• string friendsName

6.38.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 24

6.38.2 Данные класса

6.38.2.1 friendsName

 $string\ Structs Request. Find Friends By Name Struct Request. friends Name$

См. определение в файле Structs.cs строка 26

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs$

6.39 Kласс StructsResponse.FindFriendsByNameStructResponse

Открытые атрибуты

• UserInfoObject[] friends

6.39.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 53

6.39.2 Данные класса

6.39.2.1 friends

UserInfoObject~[]~StructsResponse. FindFriendsBy NameStructResponse. friends

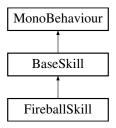
См. определение в файле Structs.cs строка 55

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

6.40 Kласс FireballSkill

Граф наследования:FireballSkill:



Открытые члены

• override IEnumerator UseSkill (GameObject caster, string key)

Дополнительные унаследованные члены

6.40.1 Подробное описание

См. определение в файле FireballSkill.cs строка 6

6.40.2 Методы

```
6.40.2.1 UseSkill()
```

```
override IEnumerator FireballSkill.UseSkill (
GameObject caster,
string key ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseSkill.

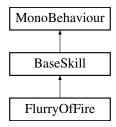
```
См. определение в файле FireballSkill.cs строка 10
00011
00012
             base.UseSkill(caster, key);
00013
             if (caster.GetComponent<BaseEntity>().spendEnergy(energyCost) == false)
00014
00015
00016
                 Debug.Log("Not enough energy to cast " + this.gameObject.name);
00017
                yield break;
00018
00019
00020
             onCast?.Invoke(castTime);
             caster.GetComponent<BaseEntity>().setIsCooldown(key, true);
00021
             if(cancelMovementOnCast)
   caster.GetComponent<MovementPlayer>().cancelMovement(castTime);
yield return new WaitForSeconds(castTime);
00022
00023
00024
00025
00026
00027
             caster.GetComponent<PlayerProjectile>().Attack("Fireball");
             onRelease?.Invoke(cooldown);
yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00028
00029
00030
             caster.GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown(key, \, false); \\
00031
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/FireballSkill.cs$

6.41 Класс FlurryOfFire

Граф наследования:FlurryOfFire:



Открытые члены

• override IEnumerator UseSkill (GameObject caster, string key)

Дополнительные унаследованные члены

6.41.1 Подробное описание

См. определение в файле FlurryOfFire.cs строка 6

6.41.2 Методы

6.41.2.1 UseSkill()

```
override IEnumerator FlurryOfFire.UseSkill (
GameObject caster,
string key ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseSkill.

```
См. определение в файле FlurryOfFire.cs строка 13
00014
00015
             \frac{1}{100} (caster.GetComponent < \frac{1}{100}) \\ BaseEntity > ().spendEnergy(energyCost) == false)
00016
00017
00018
                Debug.Log("Not enough energy to cast " + this.gameObject.name);
00019
00020
00021
00022
             on Cast?. Invoke (castTime);\\
             caster.GetComponent<BaseEntity>().setIsCooldown(key, true);
if(cancelMovementOnCast)
    caster.GetComponent<MovementPlayer>().cancelMovement(castTime);
00023
00024
00025
00026
             yield return new WaitForSeconds(castTime);
00027
00028
             00029
00030
00031
                caster.GetComponent<PlayerProjectile>().Attack("Bullet");
00032
                yield return new WaitForSeconds(timeBetweenShoot);
00033
00034
             onRelease?.Invoke(cooldown);
yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00035
00036
00037
             caster. GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown (key, \ false); \\
```

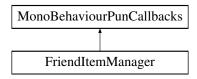
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/FlurryOfFire.cs$

6.42 Класс FriendItemManager

Модуль управления объектом пользователя, доступного для приглашения в группу (в лобби)

Граф наследования:FriendItemManager:



Открытые члены

• void InviteFriend ()

Метод приглашение игрока. Если текущей пользователь не в комнате то создать ее иначе пригласить игрока

Открытые атрибуты

- int userID
- LobbyManager lobbyManager
- Text usernameTextField

6.42.1 Подробное описание

Модуль управления объектом пользователя, доступного для приглашения в группу (в лобби)

См. определение в файле FriendItemManager.cs строка 8

6.42.2 Методы

6.42.2.1 InviteFriend()

```
void FriendItemManager.InviteFriend ( ) [inline]
```

Метод приглашение игрока. Если текущей пользователь не в комнате то создать ее иначе пригласить игрока

6.42.3 Данные класса

6.42.3.1 lobbyManager

 ${\bf Lobby Manager}\ Friend Item Manager. lobby Manager$

См. определение в файле FriendItemManager.cs строка 13

6.42.3.2 userID

int FriendItemManager.userID

См. определение в файле FriendItemManager.cs строка 12

6.42.3.3 usernameTextField

 $Text\ Friend Item Manager. username Text Field$

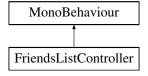
См. определение в файле FriendItemManager.cs строка 14

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/FriendItemManager.cs$

6.43 Kласc FriendsListController

Граф наследования:FriendsListController:



Открытые члены

• void OpenFriendsList ()

Метод открывает/скрывает список друзей

• void FindFriendsByName ()

Метод для поиск пользователь с похожем именем Затем в корутине будет вызван метод $Fill \leftarrow FriendsList$ из Controllers

• void FillFriendsList (UserInfoObject[] userInfoObjects)

Заполнение ScrollView префабами найденых пользователей

6.43.1 Подробное описание

См. определение в файле FriendsListController.cs строка 5

6.43.2 Метолы

```
6.43.2.1 FillFriendsList()
```

Заполнение ScrollView префабами найденых пользователей

Аргументы

userInfoObjects | массив всех найденных пользователей и информации о них.

```
См. определение в файле FriendsListController.cs строка 59
00060
00061
                удалить всех старых пользователей
00062
             foreach (Transform child in uiFriendListScrollContent)
00063
00064
                Destroy(child.gameObject);\\
00065
             }
00066
00067
              // добавить новых пользователей
00068
             foreach (var userinfo in userInfoObjects)
00069
00070
                  / берем префаб и заполняем его поля
00071
                  \begin{array}{l} \text{var friendItem} = \text{uiFriendItemPrefab.gameObject.GetComponent} < \text{FriendItemManager} > (); \end{array} 
00072
                 friendItem.userID = userinfo.userID;
00073
                 friendItem.usernameTextField.text = userinfo.username;
00074
                 friendItem.lobbyManager = gameObject.GetComponent<LobbyManager>();
00075 \\ 00076
                 // инициализируем поле установив его родителя как ScrollContent
                var instance = Instantiate(friendItem.gameObject);
instance.transform.SetParent(uiFriendListScrollContent.transform, false);
00077
00078
00079
00080
          }
```

6.43.2.2 FindFriendsByName()

```
void FriendsListController.FindFriendsByName ( ) [inline]
```

Метод для поиск пользователь с похожем именем Затем в корутине будет вызван метод FillFriends \leftarrow List из Controllers

6.43.2.3 OpenFriendsList()

```
void FriendsListController.OpenFriendsList ( ) [inline]
```

Метод открывает/скрывает список друзей

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet\ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/FriendsListController.cs$

6.44 Класс GameSettings.GameSettingsOriginal

Статические открытые данные

• const int MaxPlayersInGame = 4

6.44.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 95

6.44.2 Данные класса

6.44.2.1 MaxPlayersInGame

```
const\ int\ Game Settings. Game Settings Original. Max Players In Game =\ 4\quad [static]
```

См. определение в файле Structs.cs строка 97

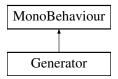
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

84

6.45 Класс Generator

Граф наследования:Generator:



Открытые атрибуты

- Room RoomPrefabs
- Room StartingRoom
- int Width
- int Height

6.45.1 Подробное описание

См. определение в файле Generator.cs строка 7

6.45.2 Данные класса

6.45.2.1 Height

int Generator. Height

См. определение в файле Generator.cs строка 12

6.45.2.2 RoomPrefabs

Room [] Generator.RoomPrefabs

См. определение в файле Generator.cs строка 9

6.45.2.3 StartingRoom

 ${\color{red}\textbf{Room}}\ {\bf Generator.StartingRoom}$

См. определение в файле Generator.cs строка 10

6.45.2.4 Width

int Generator.Width

См. определение в файле Generator.cs строка 11

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/Generator.cs$

6.46 Класс HealthBarManager

Модуль для управления полоской жизней над сущностью

Граф наследования:HealthBarManager:



Открытые члены

- void SetHealth (float health, float maxHp)
 Установить текущие и максимальные хп сущности
- void SetOffset (Vector3 newOffset)
 Установить отклонение от позиции сущности
- Vector3 GetOffset ()

Открытые атрибуты

• Slider slider

6.46.1 Подробное описание

Модуль для управления полоской жизней над сущностью

 ${\rm Cm.}$ определение в файле ${\rm HealthBarManager.cs}$ строка 8

6.46.2 Методы

6.46.2.1 GetOffset()

Vector3 HealthBarManager.GetOffset () [inline]

Возвращает

Текущее отклонение от позиции сущности

```
См. определение в файле HealthBarManager.cs строка 60 00061 { return offset; 00063 }
```

6.46.2.2 SetHealth()

```
\label{eq:condition} \begin{tabular}{ll} void HealthBarManager.SetHealth ( \\ & float \ health, \\ & float \ maxHp \ ) \quad [inline] \end{tabular}
```

Установить текущие и максимальные хп сущности

Аргументы

health	Текущее хп
maxHp	Максимальное хп

```
См. определение в файле HealthBarManager.cs строка 32
00033 {
00034 gameObject.SetActive(health < maxHp);</p>
slider.value = health;
slider.maxValue = maxHp;
00037 slider.fillRect.GetComponentInChildren<Image>().color = Color.Lerp(Low, High, slider.normalizedValue);
00038 slider.fillRect.GetComponentInChildren<Image>().color = Color.Lerp(Low, High, slider.normalizedValue);
```

6.46.2.3 SetOffset()

```
\begin{tabular}{ll} void HealthBarManager.SetOffset (\\ Vector 3 \ newOffset \end{tabular} \begin{tabular}{ll} (in line) \end{tabular}
```

Установить отклонение от позиции сущности

Аргументы

```
newOffset | Новое отклонение
```

```
C_{M.} определение в файле HealthBarManager.cs строка 52 _{00053} \quad \{ \\ 00054 \\ 00055 \\ \} offset = newOffset;
```

6.47 Класс HealthBarUI 87

6.46.3 Данные класса

6.46.3.1 slider

Slider HealthBarManager.slider

См. определение в файле HealthBarManager.cs строка 10

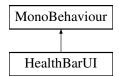
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/HealthBarManager.cs$

6.47 Класс HealthBarUI

Модуль управления баром хп в нижней части экрана

Граф наследования:HealthBarUI:



Открытые члены

• void SetEntity (BaseEntity player)
Установить целевую сущность

6.47.1 Подробное описание

Модуль управления баром хп в нижней части экрана

См. определение в файле HealthBarUI.cs строка 8

6.47.2 Методы

6.47.2.1 SetEntity()

```
\label{eq:condition} \begin{tabular}{ll} void HealthBarUI.SetEntity ( \\ BaseEntity player ) & [inline] \end{tabular}
```

Установить целевую сущность

Аргументы

player	Новая целевая сущность
--------	------------------------

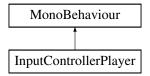
```
C_{\rm M.} определение в файле HealthBarUI.cs строка 52 _{00053}^{00054} _{\rm entity\ =\ player;}^{\rm entity\ =\ player;}
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/HealthBarUI.cs$

6.48 Kласс InputControllerPlayer

Граф наследования:InputControllerPlayer:



6.48.1 Подробное описание

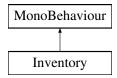
См. определение в файле InputControllerPlayer.cs строка 6

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/InputControllerPlayer.cs$

6.49 Класс Inventory

Граф наследования:Inventory:



Открытые члены

- void AddItem (BaseItem item, GameObject itemGameObject)
- List< BaseItem > GetAllItems ()
- void ClearInventory ()
- void SyncronisedDrop (int index)
- bool DropItem (int itemId)

6.49 Класс Inventory 89

Открытые атрибуты

- Action< BaseItem> onItemAdded
- List< BaseItem > inventoryItems = new List<BaseItem>()

6.49.1 Подробное описание

См. определение в файле Inventory.cs строка 7

6.49.2 Методы

```
6.49.2.1 AddItem()
```

```
void Inventory.AddItem (
BaseItem item,
GameObject itemGameObject ) [inline]

См. определение в файле Inventory.cs строка 21
00021 {
00022 inventoryItems.Add(item);
00023 onItemAdded?.Invoke(item);
00024 Debug.Log("Added item: " + item.GetItemName() + item.GetDescription() + item.GetAmount());
00025 Destroy(itemGameObject);
```

6.49.2.2 ClearInventory()

```
void Inventory.ClearInventory ( ) [inline]
```

```
Cм. определение в файле Inventory.cs строка 31 00032 { inventoryItems.Clear(); 00034 }
```

6.49.2.3 DropItem()

```
bool Inventory.DropItem (
int itemId ) [inline]
```

```
См. определение в файле Inventory.cs строка 48
00049
00050
           _view.RPC("SyncronisedDrop", RpcTarget.All, itemId);
00051
00052
           var item = inventoryItems[itemId];
00053
           if (item.GetAmount() < 1)
00054
           {
00055
              return false;
00056
           }
00057
00058
           return true;
00059
```

```
6.49.2.4 GetAllItems()
List < BaseItem > Inventory.GetAllItems () [inline]
См. определение в файле Inventory.cs строка 28
00028
00029 \\ 00030
             return inventoryItems;
6.49.2.5 SyncronisedDrop()
void Inventory.SyncronisedDrop (
                 int index ) [inline]
См. определение в файле Inventory.cs строка 38
00039
00040
             var item = inventoryItems[index];
00041
             item.SetAmount(item.GetAmount() - 1);
00042
             \label{eq:Vector2} Vector2\ position = new\ Vector2(gameObject.transform.position.x,\ gameObject.transform.position.y\ -\ 1f); \\ GameObject\ droppedItem = Instantiate(\_droppedItemPrefab,\ position,\ Quaternion.identity); \\ droppedItem.GetComponent < \underline{DroppedItem} > ().SetItem(item); \\
00043
00044
00045
00046
6.49.3
            Данные класса
6.49.3.1 inventoryItems
List < BaseItem > Inventory.inventoryItems = new List < BaseItem > ()
См. определение в файле Inventory.cs строка 11
6.49.3.2 onItemAdded
Action < BaseItem > Inventory.onItemAdded
См. определение в файле Inventory.cs строка 9
Объявления и описания членов класса находятся в файле:
```

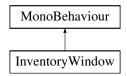
• Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/Inventory.cs

Создано системой Doxygen

6.50 Класс InventoryWindow

Модуль управления отображаемым инвентарем сущности

Граф наследования:InventoryWindow:



Открытые члены

- void Start ()
- void OnSpawn (GameObject playerObject)

6.50.1 Подробное описание

Модуль управления отображаемым инвентарем сущности

См. определение в файле InventoryWindow.cs строка 11

6.50.2 Методы

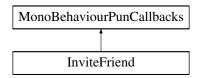
```
6.50.2.1
           OnSpawn()
void Inventory Window. On Spawn (
                GameObject playerObject ) [inline]
См. определение в файле InventoryWindow.cs строка 38
00039
00040
            player = playerObject;
            playerInventory = playerObject.GetComponent < Inventory > ();
00041
00042
            playerInventory.onItemAdded \ += \ OnItemAdded;
00043
            Redraw();
00044
6.50.2.2 Start()
void Inventory Window. Start () [inline]
См. определение в файле InventoryWindow.cs строка 21
00022
00023
             (playerInventory := null) \ playerInventory.onItemAdded \ += \ OnItemAdded;
            DisplayedItem.onItemDrop += OnItemDropped;
DisplayedItem.onItemSwap += onItemSwapped;
00024
00025
00026
            KeyHandler.keyPressed += KeyPressed;
00027
            SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00028
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/InventoryWindow.cs$

6.51 Класс InviteFriend

Граф наследования:InviteFriend:



Открытые члены

• void StartInviteFriend ()

Метод перед приглашением другого игрока. Тут может быть проверка на статус приглашаемого игрока. Если игрока нет в сети не приглашать его

• override void OnJoinedRoom ()

Открытые атрибуты

- int invitedUserID
- string roomName

6.51.1 Подробное описание

См. определение в файле InviteFriend.cs строка 3

6.51.2 Методы

6.51.2.1 OnJoinedRoom()

 $override\ void\ InviteFriend. On Joined Room\ (\)\quad [inline]$

```
C_{\rm M.} определение в файле InviteFriend.cs строка 23 00024 { roomName = PhotonNetwork.CurrentRoom.Name; StartInviteFriend(); 00027 }
```

6.51.2.2 StartInviteFriend()

```
void InviteFriend.StartInviteFriend ( ) [inline]
```

Метод перед приглашением другого игрока. Тут может быть проверка на статус приглашаемого игрока. Если игрока нет в сети не приглашать его

6.52 Класс Keybind 93

6.51.3 Данные класса

6.51.3.1 invitedUserID

 $int\ Invite Friend. invited User ID$

См. определение в файле InviteFriend.cs строка 5

6.51.3.2 roomName

string InviteFriend.roomName

См. определение в файле InviteFriend.cs строка 6

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/InviteFriend.cs$

6.52 Класс Keybind

Вспомогательный класс для передачи информации о сохраненных настройках управления

Открытые члены

• Keybind (string name, string key, string category) Конструктор класса

Открытые атрибуты

- string name
- string key
- string category

6.52.1 Подробное описание

Вспомогательный класс для передачи информации о сохраненных настройках управления См. определение в файле DataBase.cs строка 291

6.52.2 Конструктор(ы)

6.52.2.1 Keybind()

```
Keybind.Keybind (
string name,
string key,
string category ) [inline]
```

Конструктор класса

Аргументы

name	Название действия
key	Ключ действия
category	Категория действия

```
{
m Cm.} определение в файле {
m DataBase.cs} строка {
m 302} 00303 { this.name = name; this.key = key; 00306 this.category = category; }
```

6.52.3 Данные класса

6.52.3.1 category

string Keybind.category

См. определение в файле DataBase.cs строка 295

6.52.3.2 key

string Keybind.key

См. определение в файле DataBase.cs строка 294

6.52.3.3 name

string Keybind.name

См. определение в файле DataBase.cs строка 293

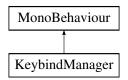
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/DataBase.cs

6.53 Класс KeybindManager

Модуль управления объектом настройки управления

Граф наследования:KeybindManager:



Открытые члены

• string GetName ()

Получить название настройки управлеия

• KeyCode GetKey ()

Получить заданный ключ настройки управления

• void SetName (string newName)

Установить название настройки управления

• void SetKey (KeyCode newKey)

Установить значение ключа настройки управления

• void SetKeybind ()

Фунция для кпноки изменения значения ключа настройки управления

• void ResetKeybind ()

Функция для обнуления значения ключа управления

Статические открытые данные

- static Action< KeybindManager, string, KeyCode > keyChanged
- static Action < bool > Binding

6.53.1 Подробное описание

Модуль управления объектом настройки управления

См. определение в файле KeybindManager.cs строка 10

6.53.2 Методы

6.53.2.1 GetKey()

```
KeyCode\ KeybindManager.GetKey\ (\ )\quad [inline]
```

Получить заданный ключ настройки управления

Возвращает

Ключ настройки управления

```
6.53.2.2 GetName()
string KeybindManager.GetName ( ) [inline]
Получить название настройки управлеия
Возвращает
      Название настройки
См. определение в файле KeybindManager.cs строка 61
00062
00063
          {\color{red}\mathbf{return}}\ key \, bin \, d\, N\, am\, e. t\, ext\, ;
00064
6.53.2.3 ResetKeybind()
void KeybindManager.ResetKeybind ( ) [inline]
Функция для обнуления значения ключа управления
См. определение в файле KeybindManager.cs строка 102
00103
          keybindKeys.text = "None";\\
00104
00105
          key \, = \, KeyCode.None;
00106
6.53.2.4 SetKey()
void KeybindManager.SetKey (
              KeyCode newKey ) [inline]
Установить значение ключа настройки управления
Аргументы
 newKey
            Новый ключ настройки управления
См. определение в файле KeybindManager.cs строка 85
00086
00087
00088
          key bindKeys.text = KeyHandler.NormalizeKeybind(new Key);
00089
```

```
6.53.2.5 SetKeybind()

void KeybindManager.SetKeybind ( ) [inline]
```

Фунция для кпноки изменения значения ключа настройки управления

6.53.2.6 SetName()

```
void KeybindManager.SetName (
string newName ) [inline]
```

Установить название настройки управления

Аргументы

```
newName Новое название
```

6.53.3 Данные класса

6.53.3.1 Binding

Action

bool> KeybindManager.Binding [static]

См. определение в файле KeybindManager.cs строка 16

6.53.3.2 keyChanged

 $Action {<} Key bind Manager, string, Key Code {>} Key bind Manager. key Changed \quad [static] \\$

См. определение в файле KeybindManager.cs строка 15

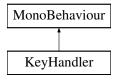
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/KeybindManager.cs$

6.54 Класс KeyHandler

Модуль для всего, что связанно со считыванием нажатий на клавиатуру (привязка, считывание, регулирование)

Граф наследования:KeyHandler:



Открытые члены

• void Pause (bool pause)

Регулирует "приостановку" игры. Во время паузы считывается только нажатие ESC

Аргументы

pause

- bool IsPaused ()
- bool IsClearAndPlaying ()

Индикатор того, что игра уже началась и не приостановлена, а также не открыты никакие окна UI

void SetUIOpened (bool opened)

Регулирует статус открытых меню (при нажатии ESC все меню сворачиваются, повтроное нажатие открывает меню паузы)

- bool GetUIOpened ()
- Dictionary < string, KeyCode > GetKeybinds ()
- KeyCode GetKeybind (string name)

Привязанная к действию клавиша

- bool SetKeybind (string name, KeyCode key)
 - -* Установить привязанную клавишу для действия

Открытые статические члены

• static string NormalizeKeybind (KeyCode code)

Вспомогательная функция для преобразования названия ключа в более логичное

Статические открытые данные

- static KeyHandler instance
- static List< KeyCode > AllKeys
- static Action< string, KeyCode > keyPressed
- static string[] movementKeys
- static string[] abilityKeys
- static string[] uiKeys
- static KeyCode[] numbersKeyCodes

6.54.1 Подробное описание

Модуль для всего, что связанно со считыванием нажатий на клавиатуру (привязка, считывание, регулирование)

```
AllKeys - Список всех KeyCode
```

movementKeys - Список всех действий связанных с движением

abilityKeys - Список всех действий связанных с умениями персонажа

uiKeys- Список всех действий связанных с меню UI

keybinds - Все связанные действия и KeyCode

numbersKeyCodes - KeyCode для цифровых клавиш клавиатуры

См. определение в файле KeyHandler.cs строка 24

6.54.2 Методы

6.54.2.1 GetKeybind()

```
 \begin{array}{c} {\rm KeyCode~KeyHandler.GetKeybind~(} \\ {\rm string~name~)} & [{\rm inline}] \end{array}
```

Привязанная к действию клавиша

Аргументы

```
name Действие
```

Возвращает

Привязанная клавиша

6.54.2.2 GetKeybinds()

Dictionary < string, KeyCode > KeyHandler.GetKeybinds () [inline]

```
Возвращает
```

```
Словарь действий и привязанных клавиш
```

6.54.2.4 IsClearAndPlaying()

```
bool KeyHandler.IsClearAndPlaying () [inline]
```

Индикатор того, что игра уже началась и не приостановлена, а также не открыты никакие окна ${
m UI}$

Возвращает

```
Cm. определение в файле KeyHandler.cs строка 172 ^{00173} \{ ^{00174} ^{return~!paused~\&\&~!uiOpened~\&\&~!spawnPause~\&\&~!binding;} ^{00175} \}
```

6.54.2.5 IsPaused()

```
bool KeyHandler.IsPaused ( ) [inline]
```

Возвращает

Приостановлена ли игра

```
См. определение в файле KeyHandler.cs строка 164 00165 { return paused; 00167 }
```

6.54.2.6 NormalizeKeybind()

```
static string KeyHandler.NormalizeKeybind (
KeyCode code ) [inline], [static]
```

Вспомогательная функция для преобразования названия ключа в более логичное

Аргументы

```
code Ключ действия
```

Возвращает

Преобразованное название ключв

```
См. определение в файле KeyHandler.cs строка 238
00239
              string keyName = code.ToString();
00240
              if (keyName.StartsWith("Alpha"))
00241
00242
                 \textcolor{red}{\textbf{return}} \hspace{0.1cm} \textbf{keyName} [\textbf{keyName}. \textbf{Length-1}]. \textbf{ToString}(); \\
00243
00244
00245
             else if (keyName.StartsWith("Mouse"))
00246
             {
00247
                 switch (keyName)
00248
                    case "Mouse0":
00249
00250
                      return "LMB";
00251
                    case "Mouse1"
00252
                      return "RMB";
00253
                    case "Mouse2":
                    return "MMB";
case "Mouse3":
return "SMB 1";
00254
00255
00256
00257
                    case "Mouse4":
00258
                      return "SMB 2";
00259
                    case "Mouse5":
                    return "SMB 3";
case "Mouse6":
00260
00261
00262
                       return "SMB 4";
00263
                }
00264
00265
              return key Name;
00266
```

6.54.2.7 Pause()

```
void KeyHandler.Pause (
bool pause ) [inline]
```

Регулирует "приостановку" игры. Во время паузы считывается только нажатие ESC

Аргументы

```
pause
```

```
{
m Cm.} определение в файле KeyHandler.cs строка 155 00156 { 00157 00158 paused = pause; 00159 }
```

6.54.2.8 SetKeybind()

```
bool KeyHandler.SetKeybind (
string name,
KeyCode key ) [inline]
```

-* Установить привязанную клавишу для действия

Аргументы

name	Действие
key	Клавиша

Возвращает

Была ли установлена указанная клавиша

```
      См. определение в файле KeyHandler.cs строка 223

      00224 {
      (

      00225 (
      if (keybinds.ContainsValue(key) && keybinds[name] != key) // Исключить повторения

      00226 (
      return false;

      00228 (
      }

      00229 (
      key binds[name] = key;

      00230 (
      dataBase.SetKeybind(name, key);

      00231 (
      return true;

      00232 (
      }
```

6.54.2.9 SetUIOpened()

```
void KeyHandler.SetUIOpened (
bool opened ) [inline]
```

Регулирует статус открытых меню (при нажатии ESC все меню сворачиваются, повтроное нажатие открывает меню паузы)

```
См. определение в файле KeyHandler.cs строка 179 _{00180}^{00181} _{uiOpened\ =\ opened;}^{uiOpened\ =\ opened;}
```

6.54.3 Данные класса

6.54.3.1 abilityKeys

```
string [] KeyHandler.abilityKeys [static]
```

См. определение в файле KeyHandler.cs строка 37

6.54.3.2 AllKeys

```
List < KeyCode > KeyHandler. AllKeys [static]
```

См. определение в файле KeyHandler.cs строка 31

```
6.54.3.3 instance
```

```
KeyHandler KeyHandler.instance [static]
```

См. определение в файле KeyHandler.cs строка 28

6.54.3.4 keyPressed

```
Action<string, KeyCode> KeyHandler.keyPressed [static]
```

См. определение в файле KeyHandler.cs строка 34

6.54.3.5 movementKeys

```
string [] KeyHandler.movementKeys [static]
```

См. определение в файле KeyHandler.cs строка 36

6.54.3.6 numbersKeyCodes

 $KeyCode\ [\]\ KeyHandler.numbersKeyCodes\quad [static]$

Инициализатор

```
{
    KeyCode.Alpha1,
    KeyCode.Alpha2,
    KeyCode.Alpha3,
    KeyCode.Alpha4,
    KeyCode.Alpha5,
    KeyCode.Alpha5,
    KeyCode.Alpha6,
    KeyCode.Alpha7,
    KeyCode.Alpha8,
    KeyCode.Alpha8,
    KeyCode.Alpha9,
}
```

См. определение в файле KeyHandler.cs строка 45

6.54.3.7 uiKeys

```
string [] KeyHandler.uiKeys [static]
```

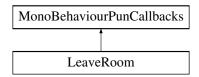
См. определение в файле KeyHandler.cs строка 38

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/KeyHandler.cs$

6.55 Класс LeaveRoom

Граф наследования:LeaveRoom:



Открытые члены

- void LeaveFromRoom ()

 Метод для кнопки выйти из комнаты
- void ShowLeaveRoomButton ()
- void HideLeaveRoomButton ()

6.55.1 Подробное описание

См. определение в файле LeaveRoom.cs строка 5

6.55.2 Методы

```
6.55.2.1 HideLeaveRoomButton()
```

```
void LeaveRoom.HideLeaveRoomButton ( ) [inline]
```

```
C_{\rm M.} определение в файле LeaveRoom.cs строка 24 00025 { leaveRoomButton.SetActive(false); 00027 }
```

6.55.2.2 LeaveFromRoom()

```
void LeaveRoom.LeaveFromRoom ( ) [inline]
```

Метод для кнопки выйти из комнаты

00023

6.55.2.3 ShowLeaveRoomButton()

```
void LeaveRoom.ShowLeaveRoomButton ( ) [inline]

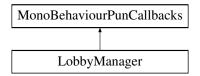
См. определение в файле LeaveRoom.cs строка 20 00021 { leaveRoomButton.SetActive(true);
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Lobby/LeaveRoom.cs

6.56 Класс LobbyManager

Граф наследования:LobbyManager:



Открытые члены

- void CreateInviteFriend (int invitedUserID, string roomName=null)
 - Метод служит для включения скрипа InviteFriend и заполнения его полей
- void CreateLobbyAndInviteUser (int invitedUserID)

Метод который создает комнату и вызывает метод приглашения

• void AcceptInviteFriend (string roomName)

Метод вызывает подключение к комнате фотон

- void ToggleSettings ()
- override void OnJoinedRoom ()
- override void OnConnectedToMaster ()

Открытые атрибуты

string playerStatus

6.56.1 Подробное описание

См. определение в файле LobbyManager.cs строка 9

6.56.2 Методы

6.56.2.1 AcceptInviteFriend()

Метод вызывает подключение к комнате фотон

Аргументы

roomName название комнаты

```
      См. определение в файле LobbyManager.cs строка 87

      00088 (00089 (00090 (00090 (00090))
      { var acceptFriendInvite = gameObject.GetComponent < AcceptFriendInvite > (); acceptFriendInvite.enabled = true; acceptFriendInvite.roomName = roomName; acceptFriendInvite.Start AcceptInvite(); }
```

6.56.2.2 CreateInviteFriend()

```
\label{eq:condition} \begin{split} \text{void LobbyManager.CreateInviteFriend (} \\ & \text{int invitedUserID,} \\ & \text{string roomName} = \text{null )} \quad [\text{inline}] \end{split}
```

Метод служит для включения скрипа InviteFriend и заполнения его полей

Аргументы

invitedUserID	userID - приглашаемого
roomName	Имя комнаты куда нужно зайти приглашенному

```
См. определение в файле LobbyManager.cs строка 6000061<br/>00062<br/>00063{var inviteFriend = gameObject.GetComponent < InviteFriend > ();<br/>inviteFriend.enabled = true;00064<br/>00065<br/>00066<br/>00066<br/>00067inviteFriend.invitedUserID = invitedUserID;<br/>inviteFriend.roomName = roomName;<br/>inviteFriend.StartInviteFriend();
```

6.56.2.3 CreateLobbyAndInviteUser()

```
\label{eq:condition} \begin{tabular}{ll} void Lobby Manager. Create Lobby And Invite User ( \\ int invited User ID ) & [inline] \end{tabular}
```

Метод который создает комнату и вызывает метод приглашения

Аргументы

```
invitedUserID | userID приглашаемого
```

```
См. определение в файле LobbyManager.cs строка 7300074<br/>00075<br/>00076{var roomName = Random.Range(1000, 10000000).ToString();00076<br/>00077RoomOptions roomOptions = new RoomOptions() {IsVisible = false, PublishUserId = true};00078<br/>00078CreateInviteFriend(invitedUserID);00079gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "INLOBBY";
```

```
00080
           PhotonNetwork.CreateRoom(roomName, roomOptions);
00081
6.56.2.4
           OnConnectedToMaster()
override void Lobby Manager. On Connected To Master ( ) [inline]
См. определение в файле LobbyManager.cs строка 113
            Debug.Log("YOU LEFT ROOM");
00115
            gameObject.GetComponent<LeaveRoom>().HideLeaveRoomButton(); gameObject.GetComponent<StartGameLevel>().enabled = false;
00116
00117
00118
           {\tt gameObject.GetComponent} < {\tt PlayersFounded} > (). HidePlayersFounded();
00119
6.56.2.5 OnJoinedRoom()
override void LobbyManager.OnJoinedRoom ( ) [inline]
См. определение в файле LobbyManager.cs строка 100
00101
00102
            PhotonNetwork.LocalPlayer.NickName = username.text;\\
00103
            if (playerStatus == "INLOBBY")
00104
               Debug.Log("YOU\ JOIN\ IN\ ROOM:\ "\ +\ PhotonNetwork.CurrentRoom.Name);
00105
            gameObject.GetComponent<LeaveRoom>().ShowLeaveRoomButton();}else if (playerStatus == "SEARCHGAME")
00106
00107
00108
00109
00110
         }
00111
6.56.2.6 ToggleSettings()
void Lobby Manager. Toggle Settings () [inline]
См. определение в файле LobbyManager.cs строка 95
00096
            settings. SetActive (!settings.active Self);\\
00097
00098
6.56.3
           Данные класса
```

6.56.3.1 playerStatus

 ${\it string}\ Lobby Manager. player Status$

См. определение в файле LobbyManager.cs строка 17

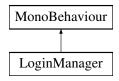
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet\ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/LobbyManager.cs$

108

6.57 Класс LoginManager

Граф наследования:LoginManager:



Открытые члены

```
• void LoginInAccount ()

Авторизация в аккаунт
```

• void ShowRegisterScene ()

Открытые атрибуты

- Input Field loginInput
- InputField passwordInput

6.57.1 Подробное описание

См. определение в файле LoginManager.cs строка 5

6.57.2 Методы

```
6.57.2.1 LoginInAccount()
```

```
void LoginManager.LoginInAccount ( ) [inline]
```

Авторизация в аккаунт

6.57.2.2 ShowRegisterScene()

```
void LoginManager.ShowRegisterScene ( ) [inline]
```

6.57.3 Данные класса

6.57.3.1 loginInput

 $Input Field\ Login Manager. login Input$

См. определение в файле LoginManager.cs строка 9

6.57.3.2 passwordInput

 $Input Field\ Login Manager. password Input$

См. определение в файле LoginManager.cs строка 10

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Authorization/Login/LoginManager.cs$

6.58 Kласс StructsRequest.LoginStructRequest

Открытые атрибуты

- string \log in
- \bullet string password

6.58.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 4

6.58.2 Данные класса

6.58.2.1 login

 $string\ StructsRequest. LoginStructRequest. login$

См. определение в файле Structs.cs строка 6

6.58.2.2 password

 $string\ Structs Request. Login Struct Request. password$

См. определение в файле Structs.cs строка 7

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

6.59 Класс ServersInfo.MainServerInfo

Статические открытые данные

• static string ServerDomain = "http://77.81.229.193:8000"

6.59.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 69

6.59.2 Данные класса

6.59.2.1 ServerDomain

string ServersInfo.MainServerInfo.ServerDomain = "http://77.81.229.193:8000" [static]

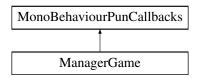
См. определение в файле Structs.cs строка 71

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

6.60 Класс ManagerGame

Граф наследования:ManagerGame:



Открытые члены

• override void OnPlayerPropertiesUpdate (Player targetPlayer, Hashtable changedProps)
После того как игроки будут распределны по командам - заспавнить их

6.60.1 Подробное описание

См. определение в файле ManagerGame.cs строка 9

6.60.2 Методы

6.60.2.1 OnPlayerPropertiesUpdate()

```
\label{eq:conversion} \begin{split} \text{override void ManagerGame.OnPlayerPropertiesUpdate (} \\ & \quad \text{Player targetPlayer,} \\ & \quad \text{Hashtable changedProps )} \quad [\text{inline}] \end{split}
```

После того как игроки будут распределны по командам - заспавнить их

Аргументы

```
targetPlayer
changedProps
```

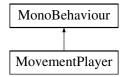
```
Cм. определение в файле ManagerGame.cs строка 154
00155 {
00156 gameObject.GetComponent<SpawnEnemy>().enabled = true;
//gameObject.GetComponent<SpawnPlayers>().enabled = true;
//gameObject.GetComponent<SpawnPlayers>().enabled = true;
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/ManagerGame.cs

6.61 Kласс MovementPlayer

Граф наследования:MovementPlayer:



Открытые члены

• void cancelMovement (float stopTime)

Открытые атрибуты

• bool canMove = true

6.61.1 Подробное описание

См. определение в файле MovementPlayer.cs строка 5

6.61.2 Методы

```
6.61.2.1 cancelMovement()
```

```
\begin{tabular}{ll} {\bf void} & {\bf MovementPlayer.cancelMovement} \ ( \\ & {\bf float} & {\bf stopTime} \ ) \ \ [{\bf inline}] \end{tabular}
```

```
См. определение в файле MovementPlayer.cs строка 36 00037 { Start Coroutine (movement Stop Coroutine (stop Time)); 00039 }
```

6.61.3 Данные класса

6.61.3.1 canMove

 $bool\ MovementPlayer.can Move = true$

См. определение в файле MovementPlayer.cs строка 12

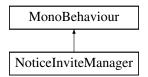
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/MovementPlayer.cs$

6.62 Класс NoticeInviteManager

Модуль управления списком приглашений в группу (в лобби)

Граф наследования:NoticeInviteManager:



Открытые члены

- void AcceptInvite ()
- void CancelInvite ()

Открытые атрибуты

- Text usernameTextField
- string roomName
- LobbyManager lobbyManager

6.62.1 Подробное описание

```
Модуль управления списком приглашений в группу (в лобби)
```

См. определение в файле NoticeInviteManager.cs строка 8

6.62.2 Методы

6.62.2.1 AcceptInvite()

```
void NoticeInviteManager.AcceptInvite ( ) [inline]
```

```
C_{\rm M.} определение в файле NoticeInviteManager.cs строка 14 00015 { 00016 | lobbyManager.AcceptInviteFriend(roomName); 00017 | Destroy(gameObject); 00018 }
```

6.62.2.2 CancelInvite()

```
void NoticeInviteManager.CancelInvite ( ) [inline]
```

```
C_{\rm M.} определение в файле NoticeInviteManager.cs строка 20 _{00021}^{00022} { _{00023}^{00023}} _{\rm Pestroy(gameObject);}
```

6.62.3 Данные класса

6.62.3.1 lobbyManager

 ${\bf Lobby Manager\ Notice Invite Manager. lobby Manager}$

См. определение в файле NoticeInviteManager.cs строка 12

6.62.3.2 roomName

 $string\ Notice Invite Manager.room Name$

См. определение в файле NoticeInviteManager.cs строка 11

6.62.3.3 usernameTextField

Text NoticeInviteManager.usernameTextField

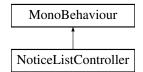
См. определение в файле NoticeInviteManager.cs строка 10

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/NoticeInviteManager.cs$

6.63 Kласс NoticeListController

Граф наследования:NoticeListController:



Открытые члены

- void OpenNoticeList ()
 - Метод открывает/скрывает список уведомлений
- void AddInviteNotice (string inviteFromUserID, string roomName)
 Медот добавляет новое уведомление в ScrollView

6.63.1 Подробное описание

См. определение в файле NoticeListController.cs строка 3

6.63.2 Методы

6.63.2.1 AddInviteNotice()

Медот добавляет новое уведомление в ScrollView

6.64 Класс OnFire

Аргументы

inviteFromUserID	userID игрока который пригласил
roomName	название команты, куда приглашают (Фотон комната)

```
      См. определение в файле NoticeListController.cs строка 24

      00025 (00026 (00027 (00027 (00028 (00028 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (00029 (0002
```

6.63.2.2 OpenNoticeList()

void NoticeListController.OpenNoticeList () [inline]

Метод открывает/скрывает список уведомлений

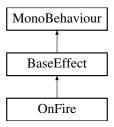
```
См. определение в файле NoticeListController.cs строка 14 00015 { uiNoticeList.SetActive(!uiNoticeList.activeSelf); 00017 }
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/NoticeListController.cs$

6.64 Класс OnFire

Граф наследования:OnFire:



Открытые члены

- override void ApplyEffect (GameObject entity)
- IEnumerator OnFireEffect (GameObject entity)

Дополнительные унаследованные члены

```
6.64.1 Подробное описание
```

См. определение в файле OnFire.cs строка 5

6.64.2 Методы

```
6.64.2.1 ApplyEffect()
```

```
override void OnFire.ApplyEffect (
GameObject entity ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseEffect.

```
Cм. определение в файле OnFire.cs строка 11 00012 { base.ApplyEffect(entity); StartCoroutine(OnFireEffect(entity)); 00015 00016 }
```

6.64.2.2 OnFireEffect()

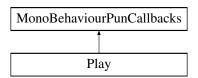
```
IEnumerator OnFire.OnFireEffect (
GameObject entity ) [inline]
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/OnFire.cs

6.65 Класс Play

Граф наследования:Play:



6.65 Класс Play

Открытые члены

```
• void StartPlayInGame ()
```

Событие кнопки Play

• override void $\mbox{OnFriendListUpdate}$ (List
< FriendInfo > friendsInfo)

Обновление списка друзей, а именно, когда найден лидер в комнате присоедениться к нему

• override void OnConnectedToMaster ()

6.65.1 Подробное описание

См. определение в файле Play.cs строка 8

6.65.2 Методы

6.65.2.1 OnConnectedToMaster()

```
override void Play.OnConnectedToMaster ( ) [inline]
```

```
      См. определение в файле Play.cs строка 153

      00154 { 00155 | 00156 00157 | 00158 00158 | 00160 | }
      if (gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus == "SEARCHGAME")

      GoInGame(); 00158 | 00160 | }
      GoInGame(); 00160 |
```

6.65.2.2 OnFriendListUpdate()

```
override void Play.
On<br/>FriendListUpdate ( {\rm List} < {\rm FriendInfo} > {\rm friendsInfo} \ ) \quad [{\rm inline}]
```

Обновление списка друзей, а именно, когда найден лидер в комнате присоедениться к нему

Аргументы

friendsInfo

```
См. определение в файле Play.cs строка 138
00139
            foreach (var friend in friendsInfo)
00140
00141
00142
               if (friend.UserId == _masterClientIDGame)
00143
00144
                  if (friend.IsInRoom)
00145
00146
                      startMode = 4;
                     \overline{G} oInGame(friend.Room);
00147
00148
00149
00150
```

```
00151 }
```

6.65.2.3 StartPlayInGame()

```
void Play.StartPlayInGame ( ) [inline]
```

Событие кнопки Play

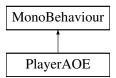
```
{\rm Cm.}определение в файле Play.cs строка 23 _{00024} \, {
            gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "SEARCHGAME";
00025
00026
            if ((PhotonNetwork.InRoom && PhotonNetwork.PlayerList.Length == 1) || (PhotonNetwork.PlayerList.Length ==
00027
       0))
00028
00029
               {\bf Play\,InSolo()};
00030
00031
00032
               играет не один (запускает только лидер комнаты)
00033
              (PhotonNetwork.PlayerList.Length > 1 \&\& PhotonNetwork.IsMasterClient)
00034
00035
               PlayInTeam();
00036
00037
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/Play.cs$

6.66 Класс PlayerAOE

Граф наследования:PlayerAOE:



Классы

• struct AOEstruct

Открытые члены

• void Attack (string AOEKey)

6.66.1 Подробное описание

См. определение в файле PlayerAOE.cs строка 7

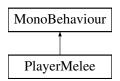
6.66.2 Методы

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerAOE.cs$

6.67 Класс PlayerMelee

Граф наследования:PlayerMelee:



Открытые члены

• void MasterCheckMeleeAttack ()

6.67.1 Подробное описание

См. определение в файле PlayerMelee.cs строка 8

6.67.2 Методы

6.67.2.1 MasterCheckMeleeAttack()

void PlayerMelee.MasterCheckMeleeAttack () [inline]

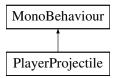
```
См. определение в файле PlayerMelee.cs строка 47
00048
                   Debug.Log("Mellee check");
if(_isTimeout) return;
StartCoroutine(AttackTiemout());
00049
00050
00051
00052
00053 \\ 00054
                   Collider2D[] hitEnemies = Physics2D.OverlapCircleAll( attackPoint, attackRange, enemyLayers);
00055
                    foreach (Collider2D enemy in hitEnemies)
00056
00057
                        if (CanDamageThisEnemy(enemy))
00058
            \label{eq:continuous} \begin{array}{l} \mbox{$^{t}$} & \mbox{int dmg} = \mbox{damage} + \mbox{gameObject.GetComponent} < \mbox{BaseEntity} > ().GetBaseDamage(); \\ & \mbox{$-myView.RPC("TakeDamageRemote", RpcTarget.All,} \\ & \mbox{enemy.GetComponentInParent} < \mbox{PhotonView} > ().ViewID, \mbox{ dmg}); \\ \end{array}
00059
00060
00061
00062
00063
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerMelee.cs$

6.68 Kласс PlayerProjectile

Граф наследования:PlayerProjectile:



Классы

struct Projectile

Открытые члены

- void Attack (string projectileKey)
- void Attack (string projectileKey, float time)

6.68.1 Подробное описание

См. определение в файле PlayerProjectile.cs строка 7

6.68.2 Методы

6.68.2.1 Attack() [1/2]

```
void PlayerProjectile.Attack (
                  string projectileKey ) [inline]
См. определение в файле PlayerProjectile.cs строка 45
              //RemoteProjectileAttack(_aimAngle, _aimDirection, projectileKey);
_view.RPC("RemoteProjectileAttack", RpcTarget.All, _aimAngle, _aimDirection, projectileKey);
00047
00048
00049
6.68.2.2 Attack() [2/2]
void PlayerProjectile.Attack (
                  string projectileKey,
                  float time ) [inline]
См. определение в файле PlayerProjectile.cs строка 51
00052
00053
                {\bf RemoteProjectileAttack(\_aimAngle,\_aimDirection, projectileKey)};
00054
              if(!isTimeout) {
                StartCoroutine(AttackTimeout(time));
_view.RPC("RemoteProjectileAttack", RpcTarget.All, _aimAngle, _aimDirection, projectileKey);
00055
00056
00057
```

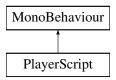
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerProjectile.cs

6.69 Класс PlayerScript

00058

Граф наследования:PlayerScript:



Открытые члены

• void KillPlayer ()

6.69.1 Подробное описание

См. определение в файле PlayerScript.cs строка 5

6.69.2 Методы

6.69.2.1 KillPlayer()

```
void PlayerScript.KillPlayer ( ) [inline]
```

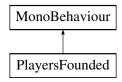
```
См. определение в файле PlayerScript.cs строка 59
00060
           var myPlayerView = gameObject.GetComponent<PhotonView>();
00061
00062
00063
           Debug.Log("PLAYER DIED FROM: " + my PlayerView.Owner.GetPhotonTeam().Name);
00064
           if (myPlayerView.Owner.GetPhotonTeam().Name == "TeamOne")
00065
00066
              _playersTeamsManager.PlayerInTeamOneDied();
00067
00068
00069
           if (myPlayerView.Owner.GetPhotonTeam().Name == "TeamTwo")
00070
00071
              _playersTeamsManager.PlayerInTeamTwoDied();
00072
           gameObject.SetActive(false);
00073
00074
           // PhotonNetwork. Destroy(gameObject);
00075
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/PlayerScript.cs

6.70 Kласс PlayersFounded

Граф наследования:PlayersFounded:



Открытые члены

• void UpdatePlayersFounded ()

Обновляет текустовую информацию о текущем кол-ве игроков

• void ShowPlayersFounded ()

Включает объект "PlayersFounded"

• void HidePlayersFounded ()

Выключает объект "PlayersFounded"

6.70.1 Подробное описание

См. определение в файле Players Founded.cs строка 5

6.70.2 Методы

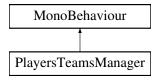
```
6.70.2.1 HidePlayersFounded()
void PlayersFounded.HidePlayersFounded ( ) [inline]
Выключает объект "PlayersFounded"
См. определение в файле PlayersFounded.cs строка 32
00033
00034
           UpdatePlayersFounded();
           playersFounded.SetActive(false);
00035
00036
           stopSearchGameButton.SetActive(false);
00037
           Debug.Log("HIDE here" + Time.deltaTime);
00038
6.70.2.2 ShowPlayersFounded()
void PlayersFounded.ShowPlayersFounded ( ) [inline]
Включает объект "PlayersFounded"
См. определение в файле PlayersFounded.cs строка 22
00024
          playersFounded.SetActive(true);
          stopSearchGameButton.SetActive(true);
Debug.Log("SHOW here" + Time.deltaTime);
00025
00026
00027
6.70.2.3 UpdatePlayersFounded()
void PlayersFounded.UpdatePlayersFounded ( ) [inline]
Обновляет текустовую информацию о текущем кол-ве игроков
См. определение в файле PlayersFounded.cs строка 14
00015
           playersFoundedText.text = PhotonNetwork.PlayerList.Length + " / " + GameSettingsOriginal.MaxPlayersInGame
00016
      + " founded";
00017
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Lobby/PlayersFounded.cs

6.71 Класс PlayersTeamsManager

Граф наследования:PlayersTeamsManager:



Открытые члены

- void PlayerInTeamOneDied ()
- void PlayerInTeamTwoDied ()

6.71.1 Подробное описание

См. определение в файле Players Teams
Manager.cs строка $5\,$

6.71.2 Методы

6.71.2.1 PlayerInTeamOneDied()

 ${\bf void\ Players Teams Manager. Player In Team One Died\ (\)\quad [in line]}$

$6.71.2.2 \quad PlayerInTeamTwoDied() \\$

 ${\tt void\ PlayersTeamsManager.PlayerInTeamTwoDied\ (\)\quad [inline]}$

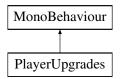
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Teams/PlayersTeamsManager.cs$

6.72 Kласс PlayerUpgrades

Модуль управления панелью улучшения игрока !НЕ АКТИВНО!

Граф наследования:PlayerUpgrades:



Открытые члены

- int GetXp ()
- void AddXp (int points)
- void AddUpgrade (Button btn)
- void SwitchPanels (bool toClass=true)

6.72.1 Подробное описание

Модуль управления панелью улучшения игрока !НЕ АКТИВНО!

См. определение в файле PlayerUpgrades.cs строка 10

6.72.2 Методы

6.72.2.1 AddUpgrade()

```
\begin{tabular}{ll} void & PlayerUpgrades. Add Upgrade ( \\ & Button & btn ) & [inline] \end{tabular}
```

```
 \begin{array}{c} C_{M.} \text{ определение } B \text{ файле } PlayerUpgrades.cs ctpoka } 62 \\ 00063 \\ 00064 \\ 00065 \\ 00066 \\ 00066 \\ 00067 \\ 00068 \\ 00069 \\ 00070 \\ 00071 \\ 00072 \\ 00073 \end{array} \\ \left\{ \begin{array}{c} \text{if } (xpPoints >= btn.GetComponent < BaseUpgrade > ().GetCost())} \\ \text{xpPoints } -= btn.GetComponent < BaseUpgrade > ().GetCost();} \\ \text{btn.onClick.RemoveAllListeners}(); \\ \text{Color col} = btn.GetComponent < Image > ().color;} \\ \text{col.a} = 0.1f; \\ \text{btn.GetComponent} < BaseUpgrade > ().ApplyUpgrade(player);} \\ \text{00072} \\ \text{00073} \\ \end{array} \right\}
```

6.72.2.2 AddXp()

```
void PlayerUpgrades.AddXp (
                 int points ) [inline]
См. определение в файле PlayerUpgrades.cs строка 57
            \begin{array}{l} \textbf{if (points} < 0) \ \textbf{return}; \\ \textbf{xpPoints} \ += \ \textbf{points}; \end{array}
00059
00060
00061
6.72.2.3 \text{ GetXp}()
int PlayerUpgrades.GetXp ( ) [inline]
См. определение в файле PlayerUpgrades.cs строка 53
00055
            return xpPoints;
00056
6.72.2.4 SwitchPanels()
void\ Player Upgrades. Switch Panels\ (
                 bool toClass = true ) [inline]
См. определение в файле PlayerUpgrades.cs строка 74
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

classPanel.gameObject.SetActive(toClass);

subclassPanel.gameObject.SetActive(!toClass);

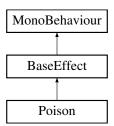
 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/PlayerUpgrades.cs$

6.73 Класс Poison

 $00075 \\ 00076$

00077

Граф наследования:Poison:



6.73 Класс Poison 127

Открытые члены

- override void ApplyEffect (GameObject entity)
- IEnumerator PoisonEffect (GameObject entity)

Открытые атрибуты

```
• int posionDamage = 5
```

• float damageTickSeconds = 1.0f

6.73.1 Подробное описание

См. определение в файле Poison.cs строка 6

6.73.2 Методы

```
6.73.2.1 ApplyEffect()
```

```
override void Poison.ApplyEffect (
GameObject entity ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseEffect.

```
\begin{array}{lll} \text{Cm. oпределение B файле Poison.cs ctpoka 11} \\ 00012 & \{ \\ 00013 & \text{base.ApplyEffect(entity);} \\ 00014 & \text{entity.gameObject.GetComponent} < \text{MonoBehaviour} > () . \text{StartCoroutine}(\text{PoisonEffect(entity)}); \\ 00015 & \} \end{array}
```

6.73.2.2 PoisonEffect()

```
\label{eq:continuous} \begin{split} \text{IEnumerator Poison.PoisonEffect (} \\ \text{GameObject entity )} \quad [\text{inline}] \end{split}
```

6.73.3 Данные класса

6.73.3.1 damageTickSeconds

 $float\ Poison.damageTickSeconds = 1.0f$

См. определение в файле Poison.cs строка 9

6.73.3.2 posionDamage

int Poison.posionDamage = 5

См. определение в файле Poison.cs строка 8

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Poison.cs$

6.74 Структура PlayerProjectile.Projectile

Открытые атрибуты

- string projectileKey
- GameObject projectile

6.74.1 Подробное описание

См. определение в файле PlayerProjectile.cs строка 17

6.74.2 Данные класса

6.74.2.1 projectile

GameObject PlayerProjectile.Projectile.projectile

См. определение в файле PlayerProjectile.cs строка 20

6.74.2.2 projectileKey

 ${\it string Player Projectile.} Projectile. projectile Key$

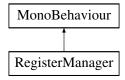
См. определение в файле PlayerProjectile.cs строка 19

Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerProjectile.cs$

6.75 Класс RegisterManager

Граф наследования:RegisterManager:



Открытые члены

- void Register Account () Регистрация аккаунта + проверка корректности заполненных полей
- void ShowLoginScene ()

Открытые атрибуты

- InputField loginInput
- $\bullet \ \, InputField \ passwordOneInput$
- InputField passwordTwoInput

6.75.1 Подробное описание

См. определение в файле RegisterManager.cs строка 7

6.75.2 Методы

6.75.2.1 RegisterAccount()

```
void RegisterManager.RegisterAccount ( ) [inline]
```

Регистрация аккаунта + проверка корректности заполненных полей

6.75.2.2 ShowLoginScene()

```
void\ Register Manager. Show Login Scene\ (\ ) \quad [in line]
```

6.75.3 Данные класса

6.75.3.1 loginInput

 $Input Field\ Register Manager. log in Input$

См. определение в файле RegisterManager.cs строка 10

6.75.3.2 passwordOneInput

 $Input Field\ Register Manager. password One Input$

См. определение в файле RegisterManager.cs строка 11

6.75.3.3 passwordTwoInput

 $Input Field\ Register Manager. password Two Input$

См. определение в файле RegisterManager.cs строка 12

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Authorization/Register/RegisterManager.cs

6.76 Kласс StructsRequest.RegisterStructRequest

Открытые атрибуты

- string login
- string password

6.77 Класс Room 131

6.76.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 11

6.76.2 Данные класса

6.76.2.1 login

 $string\ StructsRequest.RegisterStructRequest.login$

См. определение в файле Structs.cs строка 13

6.76.2.2 password

 $string\ Structs Request. Register Struct Request. password$

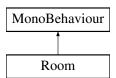
См. определение в файле Structs.cs строка 14

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs$

6.77 Класс Room

Граф наследования:Room:



Открытые члены

• void RotateRandomly ()

6.77.1 Подробное описание

См. определение в файле Room.cs строка 5

6.77.2 Методы

6.77.2.1 RotateRandomly()

```
void\ Room. Rotate Randomly\ (\ )\quad [in line]
```

```
C_{M.} определение в файле Room.cs строка 13 ^{00014} \{ ^{00015} ^{00016} ^{00016} ^{00017} ^{00018} ^{00019} ^{00020} ^{00021} ^{00021} ^{00022} ^{00022}
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/Room.cs$

6.78 Класс Setting

Вспомогательный класс для передачи сохраненных настроек

Открытые члены

• Setting (string name, string value)
Конструктор класса

Открытые атрибуты

- string name
- string value

6.78.1 Подробное описание

Вспомогательный класс для передачи сохраненных настроек

См. определение в файле DataBase.cs строка 312

6.78.2 Конструктор(ы)

6.78.2.1 Setting()

```
Setting. Setting (  string \ name, \\ string \ value \ ) \quad [inline]
```

Конструктор класса

Аргументы

name	Название
value	Значение

6.78.3 Данные класса

6.78.3.1 name

string Setting.name

См. определение в файле DataBase.cs строка 314

6.78.3.2 value

string Setting.value

См. определение в файле DataBase.cs строка 315

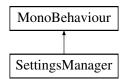
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/DataBase.cs

6.79 Класс SettingsManager

Модуль управления настройками

Граф наследования:SettingsManager:



Открытые члены

• void OnKeybindMovementToggle (Toggle keybindMvmToggle)

Фукнция для переключения движения по заданным кнопка (или заданным в движке юнити)

• void ChangeFullscreen (Toggle fullscreenToggle)

Функция для переключателя режима полного экрана окна игры в настройках видео

• void ChangeResolution (Dropdown dropdown)

Фунция для выпадающего списка установки размеров окна игры в настройках видео

• void ChangeFps (Slider fpsSlider)

Функция для слайдера целевых ФПС в настройках видео

• void ChangeVsync (Toggle vsyncToggle)

Фукнция для переключателя Вертикальной синхронизации в настройках видео

• void SwitchPanels (GameObject toPanel)

Функция переключения панелей настроек

Статические открытые данные

• static Action< bool > keybindMovementToggled

6.79.1 Подробное описание

Модуль управления настройками

См. определение в файле SettingsManager.cs строка 10

6.79.2 Методы

```
6.79.2.1 ChangeFps()
```

```
void SettingsManager.ChangeFps (
Slider fpsSlider ) [inline]
```

Функция для слайдера целевых ФПС в настройках видео

Аргументы

```
fpsSlider Целевой слайдер
```

6.79.2.2 ChangeFullscreen()

```
\label{eq:condition} void\ Settings Manager. Change Fullscreen\ ( Toggle\ fullscreen\ Toggle\ )\quad [inline]
```

Функция для переключателя режима полного экрана окна игры в настройках видео

Аргументы

```
fullscreenToggle Целевой переключатель
```

6.79.2.3 ChangeResolution()

```
\begin{tabular}{ll} void Settings Manager. Change Resolution (\\ Dropdown dropdown ) & [inline] \end{tabular}
```

Фунция для выпадающего списка установки размеров окна игры в настройках видео

Аргументы

```
dropdown Целевой выпадающий список
```

6.79.2.4 ChangeVsync()

```
\begin{tabular}{ll} void SettingsManager.ChangeVsync (\\ Toggle \ vsyncToggle \ ) & [inline] \end{tabular}
```

Фукнция для переключателя Вертикальной синхронизации в настройках видео

Аргументы

```
vsyncToggle Переключатель настройки
```

```
 \begin{array}{lll} \text{Cm. определение B файле } & \text{SettingsManager.cs crpoka 194} \\ \text{00195} & \{ & \\ \text{00196} & \text{QualitySettings.vSyncCount} = \text{Convert.ToInt32(vsyncToggle.isOn);} \\ \text{00197} & \text{dataBase.SetSetting("VSync", vsyncToggle.isOn.ToString());} \\ \text{00198} & \} \end{array}
```

6.79.2.5 OnKeybindMovementToggle()

```
\label{eq:condition} \begin{tabular}{ll} void SettingsManager.OnKeybindMovementToggle (\\ Toggle keybindMvmToggle ) & [inline] \end{tabular}
```

Фукнция для переключения движения по заданным кнопка (или заданным в движке юнити)

Аргументы

keybindMvmToggle

```
См. определение в файле SettingsManager.cs строка 125 
00126 { movementBlocker.gameObject.SetActive(!keybindMvmToggle.isOn); 
00128 keybindMovementToggled?.Invoke(keybindMvmToggle.isOn); 
00129 }
```

6.79.2.6 SwitchPanels()

```
void SettingsManager.SwitchPanels (
GameObject toPanel ) [inline]
```

Функция переключения панелей настроек

Аргументы

```
toPanel | Панель, на которую необходимо переключиться
```

6.79.3 Данные класса

6.79.3.1 keybindMovementToggled

 $Action < bool > Settings Manager. key bind Movement Toggled \quad [static]$

См. определение в файле SettingsManager.cs строка 13

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SettingsManager.cs$

6.80 Структура BaseEntity.Skill

Открытые атрибуты

- string key
- GameObject skill

6.80.1 Подробное описание

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 27

6.80.2 Данные класса

6.80.2.1 key

string BaseEntity.Skill.key

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 29

6.80.2.2 skill

 ${\bf Game Object~Base Entity. Skill. skill}$

См. определение в файле BaseEntity.cs строка 30

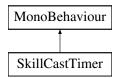
Объявления и описания членов структуры находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseEntity.cs

6.81 Kласс SkillCastTimer

Модуль для управления таймером каста скила целевой сущностью

Граф наследования:SkillCastTimer:



Открытые члены

• void StartTimer (float time)

Функция для события каста скила (Запустить таймер каста с указанным временем)

6.81.1 Подробное описание

Модуль для управления таймером каста скила целевой сущностью

См. определение в файле SkillCastTimer.cs строка 9

6.81.2 Методы

6.81.2.1 StartTimer()

```
void SkillCastTimer.StartTimer (
float time ) [inline]
```

Функция для события каста скила (Запустить таймер каста с указанным временем)

Аргументы

```
time | Время каста умения
```

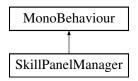
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/SkillCastTimer.cs$

6.82 Kласс SkillPanelManager

Модуль для управления панелью скилов сущности

Граф наследования:SkillPanelManager:



Открытые атрибуты

 $\bullet \ \ Game Object \ tracked Player$

6.82.1 Подробное описание

Модуль для управления панелью скилов сущности

См. определение в файле SkillPanelManager.cs строка 7

6.82.2 Данные класса

6.82.2.1 trackedPlayer

 $Game Object\ Skill Panel Manager. tracked Player$

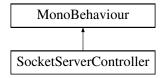
См. определение в файле SkillPanelManager.cs строка 11

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SkillPanelManager.cs$

6.83 Kласс SocketServerController

Граф наследования:SocketServerController:



Открытые члены

- void StartSendInviteToSocketServer (int invitedUserID, string roomName) открытие потока на отправку приглашения другому игроку
- void CloseConnection ()
 Метод отключается от SocketServer

6.83.1 Подробное описание

См. определение в файле SocketServerController.cs строка 8

6.83.2 Методы

6.83.2.1 CloseConnection()

```
void SocketServerController.CloseConnection ( ) [inline]
```

Метод отключается от SocketServer

6.83.2.2 StartSendInviteToSocketServer()

```
\label{lem:condition} \begin{tabular}{ll} void SocketServerController.StartSendInviteToSocketServer (\\ int invitedUserID,\\ string roomName ) & [inline] \end{tabular}
```

открытие потока на отправку приглашения другому игроку

Аргументы

invitedUserID	id приглашаемого пользователя	
roomName	название комнаты куда должен присоедениться приглашенный	

```
Cм. определение в файле SocketServerController.cs строка 159 {}^{00160} { {}^{00161} -thread = new Thread(() => { SendInviteToSocketServer(invitedUserID, roomName); }); {}^{-\text{thread.Start}();}
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/SocketServerController.cs$

6.84 Kласс ServersInfo.SocketServerInfo

Статические открытые данные

```
• static string SocketServerIP = "77.81.229.193"
```

- static int SocketServerPort = 5000
- static string CommandOpenConnect = "600"
- static string CommandInvite = "700"
- static string CommandHaveInvite = "701"
- static string CommandOpenConnectServer = "600S"
- static string CommandInviteServer = "700S"
- static string CommandHaveInviteServer = "701S"

6.84.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 75

6.84.2 Данные класса

6.84.2.1 CommandHaveInvite

 $string \ ServersInfo. Socket ServerInfo. Command HaveInvite = "701" \ \ [static]$

См. определение в файле Structs.cs строка 83

6.84.2.2 CommandHaveInviteServer

 $string \ ServersInfo. Socket ServerInfo. Command Have Invite Server = "701S" \quad [static]$

См. определение в файле Structs.cs строка 88

6.84.2.3 CommandInvite

string ServersInfo.SocketServerInfo.CommandInvite = "700" [static]

См. определение в файле Structs.cs строка 80

6.84.2.4 CommandInviteServer

 $string \ ServersInfo. Socket ServerInfo. Command Invite Server = "700S" \quad [static]$

См. определение в файле Structs.cs строка 87

6.84.2.5 CommandOpenConnect

 $string \ ServersInfo. Socket ServerInfo. Command Open Connect = "600" \quad [static]$

См. определение в файле Structs.cs строка 79

6.84.2.6 CommandOpenConnectServer

 $string \ ServersInfo. Socket ServerInfo. Command Open Connect Server = "600S" \quad [static]$

См. определение в файле Structs.cs строка 86

6.84.2.7 SocketServerIP

string ServersInfo.SocketServerInfo.SocketServerIP = "77.81.229.193" [static]

См. определение в файле Structs.cs строка 77

6.84.2.8 SocketServerPort

int ServersInfo.SocketServerInfo.SocketServerPort = 5000 [static]

См. определение в файле Structs.cs строка 78

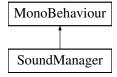
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

6.85 Класс SoundManager

Модуль для уравления звуком целевого источника

Граф наследования:SoundManager:



6.85.1 Подробное описание

Модуль для уравления звуком целевого источника

См. определение в файле SoundManager.cs строка 7

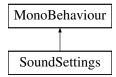
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Sounds/SoundManager.cs

6.86 Kласс SoundSettings

Модуль для управления настройками звука

Граф наследования:SoundSettings:



Открытые члены

• void SoundSliderValueChange (string name, float value)

Функция для события установки значения звука пользователем

• float GetVolume (string name)

Получить значение звука для заданной категории

Статические открытые данные

- static Action< string, float > volumeChange
- static SoundSettings instance

6.86.1 Подробное описание

Модуль для управления настройками звука

См. определение в файле SoundSettings.cs строка 9

6.86.2 Методы

6.86.2.1 GetVolume()

```
float SoundSettings.GetVolume ( string name ) [inline]
```

Получить значение звука для заданной категории

Аргументы

name Название категории

Возвращает

Громкость категории

```
См. определение в файле SoundSettings.cs строка 61 00062 { return volumeList[name]; }
```

6.86.2.2 SoundSliderValueChange()

```
\label{eq:condSettings} \begin{tabular}{ll} {\bf SoundSliderValueChange} \ ( \\ {\bf string} \ {\bf name}, \\ {\bf float} \ {\bf value} \ ) & [{\bf inline}] \end{tabular}
```

Функция для события установки значения звука пользователем

Аргументы

name	
value	

```
Cм. определение в файле SoundSettings.cs строка 50 00051 { volumeList[name] = value; dataBase.SetSetting(name, value.ToString()); volumeChange?.Invoke(name, value); 00055 }
```

6.86.3 Данные класса

6.86.3.1 instance

SoundSettings SoundSettings.instance [static]

См. определение в файле SoundSettings.cs строка 15

6.86.3.2 volumeChange

Action<string, float> SoundSettings.volumeChange [static]

См. определение в файле SoundSettings.cs строка 14

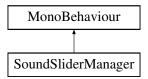
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SoundSettings.cs

6.87 Kласс SoundSliderManager

Модуль управления слайдером для настройки звука

Граф наследования:SoundSliderManager:



Открытые члены

• void ValueChanged ()

Функция для привязки к изменению значения слайдера

• void SetName (string newName)

Установить название настройки звука

• void SetValue (float value)

Установить значение настройки звука

Статические открытые данные

• static Action
< string, float > on Value
Change

6.87.1 Подробное описание

Модуль управления слайдером для настройки звука

См. определение в файле SoundSliderManager.cs строка 9

6.87.2 Методы

6.87.2.1 SetName()

```
\label{eq:condSliderManager.SetName} void SoundSliderManager.SetName \ ($$ string newName \ ) \ [inline]
```

Установить название настройки звука

Аргументы

newName	Новое название

6.87.2.2 SetValue()

```
\begin{tabular}{ll} void SoundSliderManager.SetValue (\\ &float \ value \ ) & [inline] \end{tabular}
```

Установить значение настройки звука

Аргументы

```
value Новое значение
```

```
C_{\rm M.} определение в файле SoundSliderManager.cs строка 42 00043 \{ 00044 \} oldValue = value; slider.value = value; 00046 \}
```

6.87.2.3 ValueChanged()

```
void SoundSliderManager.ValueChanged ( ) [inline]
```

Функция для привязки к изменению значения слайдера

6.87.3 Данные класса

6.87.3.1 onValueChange

Action<string, float> SoundSliderManager.onValueChange [static]

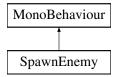
См. определение в файле SoundSliderManager.cs строка 14

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SoundSliderManager.cs$

6.88 Класс SpawnEnemy

Граф наследования:SpawnEnemy:



Открытые атрибуты

 $\bullet \ Game Object\ goblin See ker Game Object 2$

6.88.1 Подробное описание

См. определение в файле SpawnEnemy.cs строка 5

6.88.2 Данные класса

6.88.2.1 goblinSeekerGameObject2

 $Game Object\ Spawn Enemy. goblin Seeker Game Object 2$

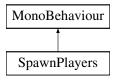
См. определение в файле SpawnEnemy.cs строка 7

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Spawn/SpawnEnemy.cs

6.89 Класс SpawnPlayers

Граф наследования:SpawnPlayers:



Открытые члены

• void SetPlayerObject (GameObject prefab)

Статические открытые данные

• static Action < GameObject > OnSpawn

6.89.1 Подробное описание

См. определение в файле SpawnPlayers.cs строка 6

6.89.2 Методы

```
6.89.2.1 SetPlayerObject()
```

```
\begin{tabular}{ll} void SpawnPlayers.SetPlayerObject (\\ GameObject \ prefab \ ) & [inline] \end{tabular}
```

```
{
m Cm.} определение в файле SpawnPlayers.cs строка 45 00046 { playerGameObject = prefab; 00048 }
```

6.89.3 Данные класса

6.89.3.1 OnSpawn

Action < GameObject > SpawnPlayers.OnSpawn [static]

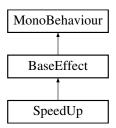
См. определение в файле SpawnPlayers.cs строка 10

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Spawn/SpawnPlayers.cs$

6.90 Класс SpeedUp

Граф наследования:SpeedUp:



6.90 Класс SpeedUp

Открытые члены

- override void ApplyEffect (GameObject entity)
- IEnumerator SpeedEffect (GameObject entity)

Открытые атрибуты

• int additional Speed = 2

6.90.1 Подробное описание

См. определение в файле SpeedUp.cs строка 5

6.90.2 Методы

```
6.90.2.1 ApplyEffect()
```

```
override void SpeedUp.ApplyEffect (
GameObject entity ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseEffect.

```
Cм. определение в файле SpeedUp.cs строка 10
00011 {
00012 base.ApplyEffect(entity);
00013 entity.gameObject.GetComponent<MonoBehaviour>().StartCoroutine(SpeedEffect(entity));
00014 }
```

6.90.2.2 SpeedEffect()

```
\label{eq:continuity} \begin{split} IEnumerator & SpeedUp.SpeedEffect \ (\\ & GameObject \ entity \ ) \quad [inline] \end{split}
```

6.90.3 Данные класса

6.90.3.1 additionalSpeed

int SpeedUp.additionalSpeed = 2

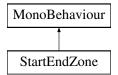
См. определение в файле SpeedUp.cs строка 8

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/SpeedUp.cs$

6.91 Класс StartEndZone

Граф наследования:StartEndZone:



6.91.1 Подробное описание

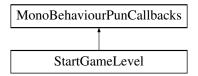
См. определение в файле StartEndZone.cs строка 5

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/StartEndZone.cs

6.92 Класс StartGameLevel

Граф наследования:StartGameLevel:



Открытые члены

- override void OnJoinedRoom ()
- override void OnPlayerEnteredRoom (Player newPlayer)
- override void OnPlayerLeftRoom (Player newPlayer)

6.92.1 Подробное описание

См. определение в файле StartGameLevel.cs строка 8

6.92.2 Методы

6.92.2.1 OnJoinedRoom()

override void StartGameLevel.OnJoinedRoom () [inline]

```
См. определение в файле StartGameLevel.cs строка 24
00025
               \begin{array}{ll} \textbf{if} \ (\textbf{gameObject}. \textbf{GetComponent} < \textbf{LobbyManager} > (). \textbf{playerStatus} == \text{"SEARCHGAME"}) \end{array}
00026
00027
00028
                    playersFounded.ShowPlayersFounded();
00029
                  if (CheckPreGameRoom())
00030
00031
                      LoadGameLevel();
00032 \\ 00033
                   _{	t playersFounded.UpdatePlayersFounded();}
00034
00035
00036
```

6.92.2.2 OnPlayerEnteredRoom()

```
\label{eq:converse_section} override\ void\ StartGameLevel. On Player Entered Room\ ( Player\ new Player\ )\quad [inline]
```

```
См. определение в файле StartGameLevel.cs строка 38
00039
00040
           if (gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus == "SEARCHGAME")
00041
00042
              if (CheckPreGameRoom())
00043
00044
                Load Game Level ();\\
00045
00046
00047
              _{	t playersFounded.UpdatePlayersFounded();}
00048
        }
00049
```

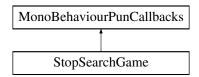
6.92.2.3 OnPlayerLeftRoom()

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

Vuji/Assets/Scripts/Lobby/StartGameLevel.cs

6.93 Класс StopSearchGame

Граф наследования:StopSearchGame:



Открытые члены

- void CancelSearchGame ()
- override void OnConnectedToMaster ()
- override void OnFriendListUpdate (List< FriendInfo > friendsInfo)

6.93.1 Подробное описание

См. определение в файле StopSearchGame.cs строка 6

6.93.2 Методы

6.93.2.1 CancelSearchGame()

void StopSearchGame.CancelSearchGame () [inline]

```
См. определение в файле StopSearchGame.cs строка 12
             var\ my Team ID = PhotonNetwork.LocalPlayer.CustomProperties["team"].ToString(); \\ if\ (my Team ID != "None") \\
00014
00015
00016
               foreach (var player in PhotonNetwork.PlayerListOthers)
00017
00018
00019
                   var playerTeamID = player.CustomProperties["team"].ToString();
00020
                   if (myTeamID == playerTeamID)
00021
00022
                       playerInTeam.Add(player.UserId);
00023
                     view.RPC("LeaveFromSearch", RpcTarget.Others, player.UserId, PhotonNetwork.LocalPlayer.UserId);
00024
00025
                      _{
m startMode}=2;
00026
                      gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "INLOBBY";
00027
                      PhotonNetwork.LeaveRoom();
00028
00029
               }
00030
00031
00032
            {
00033
               {\tt gameObject.GetComponent} < {\tt LobbyManager} > (). {\tt playerStatus} = "INLOBBY";
00034 \\ 00035
               PhotonNetwork.LeaveRoom();
00036
```

6.94 Класс Strong 153

6.93.2.2 OnConnectedToMaster()

```
override void StopSearchGame.OnConnectedToMaster ( ) [inline]

См. определение в файле StopSearchGame.cs строка 55

00056 {
00057 JoinToFriendTeam();
00058 }
```

6.93.2.3 OnFriendListUpdate()

```
\label{eq:confined} override\ void\ StopSearchGame. On Friend List Update\ ( List < Friend Info > friends Info\ ) \quad [in line]
```

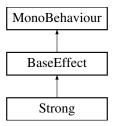
```
См. определение в файле StopSearchGame.cs строка 60
            foreach (var friend in friendsInfo)
00062
00063
00064
               if (friend.UserId == \_teammateID)
00065
00066
                  if (friend.IsInRoom)
00067
00068
                       startMode = 4;
                     \overline{JoinToFriendTeam}(friend.\underline{Room});
00069
00070
00071
00073
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet\ Vuji/Assets/Scripts/Lobby/StopSearchGame.cs$

6.94 Класс Strong

Граф наследования:Strong:



Открытые члены

- override void ApplyEffect (GameObject entity)
- IEnumerator StrongEffect (GameObject entity)

Открытые атрибуты

• int additional Damage = 30

6.94.1 Подробное описание

```
См. определение в файле Strong.cs строка 5
```

6.94.2 Методы

```
6.94.2.1 ApplyEffect()
override void Strong.ApplyEffect (
                    GameObject entity ) [inline], [virtual]
Переопределяет метод предка BaseEffect.
См. определение в файле Strong.cs строка 10
00011
00012
               base.ApplyEffect(entity);
00013
               entity.gameObject.GetComponent<MonoBehaviour>().StartCoroutine(StrongEffect(entity));
00014
6.94.2.2 StrongEffect()
IEnumerator Strong.StrongEffect (
                    GameObject entity ) [inline]
См. определение в файле Strong.cs строка 16
00016
              \label{eq:continuity} \begin{array}{l} \{\\ \text{entity.GetComponent} < BaseEntity>() . IncreaseDamage(additionalDamage); \\ \text{yield } \begin{array}{l} \text{return new WaitForSeconds(duration);} \\ \text{entity.GetComponent} < BaseEntity>() . DecreaseDamage(additionalDamage);} \end{array}
00017
00018
00019
00020
```

6.94.3 Данные класса

6.94.3.1 additionalDamage

```
int\ Strong. additional Damage = 30
```

См. определение в файле Strong.cs строка 8

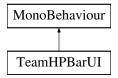
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Strong.cs

6.95 Класс TeamHPBarUI

Модуль для управления отдельным хп баром в панели списка участников команды

Граф наследования:TeamHPBarUI:



Открытые члены

• void SetEntity (BaseEntity player, string name) Функция установки целевой сущности

6.95.1 Подробное описание

Модуль для управления отдельным хп баром в панели списка участников команды

См. определение в файле TeamHPBarUI.cs строка 8

6.95.2 Методы

6.95.2.1 SetEntity()

Функция установки целевой сущности

Аргументы

player	Целевая сущность
name	Имя целевого игрока

```
C_{\rm M.} определение в файле T_{\rm eamHPBarUI.cs} строка 43_{\rm 00044} { entity = player; HealthBarText.text = name; 00047 }
```

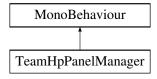
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TeamHPBarUI.cs$

6.96 Класс TeamHpPanelManager

Модуль управления панелью списка участников команды

Граф наследования:TeamHpPanelManager:



6.96.1 Подробное описание

Модуль управления панелью списка участников команды

См. определение в файле TeamHpPanelManager.cs строка 7

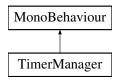
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/TeamHpPanelManager.cs$

6.97 Класс TimerManager

Модуль управления таймером выбора класса

Граф наследования:TimerManager:



Статические открытые данные

• static Action< bool > timerEnd

6.97.1 Подробное описание

Модуль управления таймером выбора класса

См. определение в файле TimerManager.cs строка 9

6.97.2 Данные класса

6.97.2.1 timerEnd

Action

bool> TimerManager.timerEnd [static]

См. определение в файле TimerManager.cs строка 11

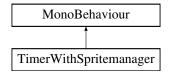
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/TimerManager.cs$

6.98 Класс TimerWithSpritemanager

Модуль для управления отображаемым объектом скила

Граф наследования:TimerWithSpritemanager:



Открытые члены

- void SetTime (float time)
- void SetEntity (GameObject player, BaseSkill skill, string keyName) Установить сущность, скил и ключ для отслеживания

6.98.1 Подробное описание

Модуль для управления отображаемым объектом скила

См. определение в файле TimerWithSpritemanager.cs строка 9

6.98.2 Методы

6.98.2.1 SetEntity()

```
\label{eq:condition} \begin{tabular}{ll} void TimerWithSpritemanager.SetEntity (\\ GameObject player,\\ BaseSkill skill,\\ string keyName ) [inline] \end{tabular}
```

Установить сущность, скил и ключ для отслеживания

Аргументы

player	Целевая сущность	
skill	Целевой скилл	
keyName	Название ключа действия дял скила	

```
См. определение в файле TimerWithSpritemanager.cs строка 42
00043
00044
             targetPlayer = player;
00045
             targetSkill = skill;
00046
              this.keyName = keyName;
              targetedSprite.sprite = skill.GetSprite();
00047
              key\ Text.text = \ Key\ Handler.Normalize\ Key\ bind(Key\ Handler.instance.Get\ Key\ bind(key\ Name));
00048
00049
             targetedText.text =
             skill.onRelease += SetTime;
00050
        tooltipText.text = "\"" + skill.GetName() + "\"\n" + skill.GetDescription() + "\n" + "Cast time: " + skill.GetCastTime().ToString() + "s\n" + "Energy cost: " + skill.GetCost().ToString() + "\n" + "Cooldown: " + skill.GetCooldownTime().ToString() + "s";
00051
00052
             player.GetComponent<BaseEntity>().OnSkillSelectionChange += SetSelection;
00053
6.98.2.2 SetTime()
void TimerWithSpritemanager.SetTime (
                  float time ) [inline]
См. определение в файле TimerWithSpritemanager.cs строка 26
00028
              timerInterval = time;
00029
             timerValue\,=\,0f;
00030
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/TimerWithSpritemanager.cs

6.99 Класс StructsResponse.TokenStructResponse

Открытые атрибуты

• string token

6.99.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 33

6.99.2 Данные класса

6.99.2.1 token

 $string\ StructsResponse. To ken StructResponse. to ken$

См. определение в файле Structs.cs строка 35

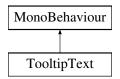
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

6.100 Класс TooltipText

Модуль для игровых объектов, при наведении на которых будет показана подсказка

Граф наследования:TooltipText:



Открытые атрибуты

• string text

6.100.1 Подробное описание

Модуль для игровых объектов, при наведении на которых будет показана подсказка

См. определение в файле TooltipText.cs строка 6

6.100.2 Данные класса

6.100.2.1 text

 ${\tt string}\ Tooltip Text. text$

См. определение в файле TooltipText.cs строка 8

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

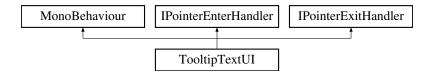
 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TooltipText.cs$

160 Классы

6.101 Класс TooltipTextUI

Модуль для объектов UI, при наведении на которых будет показана подсказка

Граф наследования:TooltipTextUI:



Открытые атрибуты

• string text

6.101.1 Подробное описание

Модуль для объектов UI, при наведении на которых будет показана подсказка

См. определение в файле TooltipTextUI.cs строка 7

6.101.2 Данные класса

6.101.2.1 text

string TooltipTextUI.text

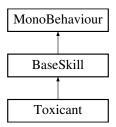
См. определение в файле TooltipTextUI.cs строка 10

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TooltipTextUI.cs

6.102 Класс Toxicant

Граф наследования:Toxicant:



Открытые члены

• override IEnumerator UseSkill (GameObject caster, string key)

Дополнительные унаследованные члены

6.102.1 Подробное описание

См. определение в файле Toxicant.cs строка 6

6.102.2 Методы

```
6.102.2.1 UseSkill()
```

```
override IEnumerator Toxicant.UseSkill (
GameObject caster,
string key ) [inline], [virtual]
```

Переопределяет метод предка BaseSkill.

```
См. определение в файле Toxicant.cs строка 8
00009
            base.UseSkill(caster, key);\\ if (caster.GetComponent < \\ BaseEntity > ().spendEnergy(energyCost) == false)
00010
00011
00012
00013
               Debug.Log("Not enough energy to cast " + this.gameObject.name);
00014
00015
00016
00017
            on Cast?. Invoke (castTime)\,;
00018
            caster. GetComponent < \underbrace{BaseEntity} > ().setIsCooldown(key,\, true);
00019
            if(cancelMovementOnCast)
00020
               caster.GetComponent<\int MovementPlayer>().cancelMovement(castTime);
00021
            yield return new WaitForSeconds(castTime);
00022
00023
00024
            caster.GetComponent<PlayerAOE>().Attack("AcidFloor");
00025
              / Сам скилл
00026
            on Release?.Invoke(cooldown);
00027
            yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00028
            caster.GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown(key, false);
00029
```

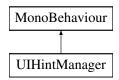
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/Toxicant.cs

6.103 Класс UIHintManager

Вспомогательный модуль для отображения подсказок на экране. Для отображения подсказки на объекте добавьте скрипт TooltipText (Для Ui - TooltipTextUI)

Граф наследования:UIHintManager:



162 Классы

Открытые типы

• enum ProjectMode { Tooltip3D = 0 , Tooltip2D = 1 }

Открытые атрибуты

- Color BGColor = Color.white
- Color textColor = Color.black
- ProjectMode tooltipMode = ProjectMode.Tooltip3D
- int fontSize = 14
- int maxWidth = 250
- int border = 10
- RectTransform box
- RectTransform arrow
- Text boxText
- Camera camera
- float speed = 10

Статические открытые данные

- static string text
- static bool isUI

6.103.1 Подробное описание

Вспомогательный модуль для отображения подсказок на экране. Для отображения подсказки на объекте добавьте скрипт TooltipText (Для Ui - TooltipTextUI)

ВНИМАНИЕ: Код спизжен!

См. определение в файле UIHintManager.cs строка 12

6.103.2 Перечисления

6.103.2.1 ProjectMode

 $enum\ UIH int Manager. Project Mode$

Cm. определение в файле UIHintManager.cs строка 20 00020 { Tooltip3D = 0, Tooltip2D = 1 };

6.103.3 Данные класса

6.103.3.1 _camera ${\tt Camera~UIHintManager._camera}$ См. определение в файле UIHintManager.cs строка 28 6.103.3.2 arrow $Rect Transform\ UIH int Manager. arrow$ См. определение в файле UIHintManager.cs строка 26 6.103.3.3 BGColor $Color\ UIHint Manager. BGColor = Color. white$ См. определение в файле UIHintManager.cs строка 18 6.103.3.4 border $int\ UIHintManager.border=10$ См. определение в файле UIHintManager.cs строка 24 6.103.3.5 box RectTransform UIHintManager.box См. определение в файле UIHintManager.cs строка 25 6.103.3.6 boxText $Text\ UIHint Manager.box Text$

См. определение в файле UIHintManager.cs строка 27

164 Классы

```
6.103.3.7 fontSize
int UIHintManager.fontSize = 14
См. определение в файле UIHintManager.cs строка 22
6.103.3.8 isUI
bool UIHintManager.isUI [static]
См. определение в файле UIHintManager.cs строка 16
6.103.3.9 maxWidth
int UIHintManager.maxWidth = 250
См. определение в файле UIHintManager.cs строка 23
6.103.3.10 speed
float\ UIHintManager.speed=10
См. определение в файле UIHintManager.cs строка 29
6.103.3.11 text
string UIHintManager.text [static]
См. определение в файле UIHintManager.cs строка 15
6.103.3.12 textColor
Color\ UIHintManager.textColor = Color.black
См. определение в файле UIHintManager.cs строка 19
```

6.103.3.13 tooltipMode

 $ProjectMode\ UIHintManager.tooltipMode = ProjectMode.Tooltip3D$

См. определение в файле UIHintManager.cs строка 21

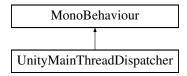
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/UIHintManager.cs$

6.104 Класс UnityMainThreadDispatcher

A thread-safe class which holds a queue with actions to execute on the next Update() method. It can be used to make calls to the main thread for things such as UI Manipulation in Unity. It was developed for use in combination with the Firebase Unity plugin, which uses separate threads for event handling

Граф наследования: UnityMainThreadDispatcher:



Открытые члены

- void Update ()
- void Enqueue (IEnumerator action)

Locks the queue and adds the IEnumerator to the queue

• void Enqueue (Action action)

Locks the queue and adds the Action to the queue

• Task EnqueueAsync (Action action)

Locks the queue and adds the Action to the queue, returning a Task which is completed when the action completes

Открытые статические члены

- static bool Exists ()
- static UnityMainThreadDispatcher Instance ()

6.104.1 Подробное описание

A thread-safe class which holds a queue with actions to execute on the next Update() method. It can be used to make calls to the main thread for things such as UI Manipulation in Unity. It was developed for use in combination with the Firebase Unity plugin, which uses separate threads for event handling

Author: Pim de Witte (pimdewitte.com) and contributors, $\frac{\text{https:}}{\text{github.com}} = \frac{\text{PimDeWitte}}{\text{Unity}} \leftarrow \frac{\text{MainThreadDispatcher}}{\text{MainThreadDispatcher}}$

См. определение в файле UnityMainThreadDispatcher.cs строка 28

166 Классы

6.104.2 Методы

```
6.104.2.1 \quad Enqueue() \ [1/2] void \ Unity Main Thread Dispatcher. Enqueue \ ( Action \ action \ ) \quad [in line]
```

Locks the queue and adds the Action to the queue

Аргументы

action | function that will be executed from the main thread.

```
См. определение в файле UnityMainThreadDispatcher.cs строка 56 00057 { Enqueue(ActionWrapper(action)); 00059 }
```

```
6.104.2.2 Enqueue() [2/2]
```

```
\begin{tabular}{ll} void & Unity Main Thread Dispatcher. Enqueue ( \\ & IE numerator action ) & [inline] \end{tabular}
```

Locks the queue and adds the IEnumerator to the queue

Аргументы

```
action | IEnumerator function that will be executed from the main thread.
```

6.104.2.3 EnqueueAsync()

```
 \begin{array}{c} {\rm Task} \ {\rm Unity Main Thread Dispatcher. Enqueue Async \ (} \\ {\rm Action \ action} \ ) \quad [{\rm inline}] \end{array}
```

Locks the queue and adds the Action to the queue, returning a Task which is completed when the action completes

Аргументы

```
action | function that will be executed from the main thread.
```

Возвращает

A Task that can be awaited until the action completes

```
См. определение в файле UnityMainThreadDispatcher.cs строка 66
00067
            var tcs = new TaskCompletionSource<bool>();
00068
00069
00070
            void WrappedAction() {
00071
00072
                  action();
tcs.TrySetResult(true);
00073
00074
00075
                 catch (Exception ex)
00076
00077
                  tcs.TrySetException(ex);
00078
00079
00080
00081
            Enqueue(ActionWrapper(WrappedAction));
00082
            return tcs. Task;
00083
6.104.2.4 Exists()
static bool UnityMainThreadDispatcher.Exists ( ) [inline], [static]
См. определение в файле UnityMainThreadDispatcher.cs строка 95
00095
            return _instance != null;
00096
00097
6.104.2.5 Instance()
static UnityMainThreadDispatcher UnityMainThreadDispatcher.Instance ( ) [inline], [static]
См. определение в файле UnityMainThreadDispatcher.cs строка 99
00099
00100
       throw new Exception ("Unity Main Thread Dispatcher could not find the Unity Main Thread Dispatcher object. Please ensure you have added the Main Thread Executor Prefab to your scene.");
00101
00102
00103
            return _instance;
00104
```

168 Классы

6.104.2.6 Update()

```
void UnityMainThreadDispatcher.Update ( ) [inline]
```

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ \ Vuji/Assets/Scripts/UnityMainThreadDispatcher.cs$

6.105 Kласс StructsResponse.UserIDStructResponse

Открытые атрибуты

• string userID

6.105.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 39

6.105.2 Данные класса

6.105.2.1 userID

string StructsResponse.UserIDStructResponse.userID

См. определение в файле Structs.cs строка 41

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

6.106 Kласс StructsResponse.UserInfoObject

Открытые атрибуты

- int userID
- string username

6.106.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 59

6.106.2 Данные класса

6.106.2.1 userID

 $int\ StructsResponse. UserInfoObject. userID$

См. определение в файле Structs.cs строка 61

6.106.2.2 username

 $string\ Structs Response. User Info Object. username$

См. определение в файле Structs.cs строка 62

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs$

6.107 Kласс StructsResponse.UserInfoStructResponse

Открытые атрибуты

- string login
- string username
- string created at

6.107.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 45

6.107.2 Данные класса

170 Классы

6.107.2.1 created at

 $string \ StructsResponse. UserInfoStructResponse. created \quad at \\$

См. определение в файле Structs.cs строка 49

6.107.2.2 login

 $string\ StructsResponse. UserInfoStructResponse. login$

См. определение в файле Structs.cs строка 47

6.107.2.3 username

 $string\ Structs Response. User Info Struct Response. username$

См. определение в файле Structs.cs строка 48

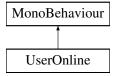
Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs

6.108 Класс UserOnline

Вспомогательный модуль для сообщения серверу о том, что пользователь онлайн

Граф наследования:UserOnline:



6.108.1 Подробное описание

Вспомогательный модуль для сообщения серверу о том, что пользователь онлайн

См. определение в файле UserOnline.cs строка 5

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

• Vuji/Assets/Scripts/UserOnline.cs

6.109 Kласс StructsRequest.UserOnlineAndOfflineStructRequest

Открытые атрибуты

• string data

6.109.1 Подробное описание

См. определение в файле Structs.cs строка 18

6.109.2 Данные класса

6.109.2.1 data

 $string\ Structs Request. User Online And Offline Struct Request. data$

См. определение в файле Structs.cs строка 20

Объявления и описания членов класса находятся в файле:

 $\bullet \ Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs$

172Классы

Глава 7

Файлы

7.1 LoginManager.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using UnityEngine.UI;
00003 using UnityEngine.SceneManagement;
00005 public class LoginManager: MonoBehaviour
00006 {
          // я определяю объекты в Unity, но можно и конструкции Find, GetComponent private Controllers _controllers; public InputField loginInput;
00007
00008
00009
00010
          public InputField passwordInput;
00011
00012
          void Start()
00013
00014
             Screen.SetResolution(1054, 593, false);
              _controllers = GetComponent<Controllers>();
00015
00016
00017
00021 \\ 00022
          public void LoginInAccount()
              \_controllers. \underline{Login}(loginInput.text,\ passwordInput.text);
00023
00024
00025
00026
          public void ShowRegisterScene()
00027
00028
             {\tt SceneManager.LoadScene("Register");}
00029
00030 }
```

7.2 RegisterManager.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.UI;
00005 using UnityEngine.SceneManagement;
00006
{\tt 00007~public~class~RegisterManager:MonoBehaviour}
00008 {
          private Controllers controllers;
00009
          public InputField loginInput;
00010
00011
          public InputField passwordOneInput;
00012
          public InputField passwordTwoInput;
00013
00014
          void Start()
00015
00016
             Screen.SetResolution(1054, 593, false);
             _controllers = GetComponent<Controllers>();
00017
00018
00019
          {\tt public\ void\ RegisterAccount}()
00023
00024
00025
             if (passwordOneInput.text != passwordTwoInput.text)
00026
00027
                 Debug.Log("password error");
```

7.3 Controllers.cs

```
00001 \ {\rm using} \ {\rm System. Collections};
00002 using StructsRequest;
00003 using StructsResponse;
00004 using ServersInfo;
00005 using UnityEngine;
00006 \ using \ Unity Engine. Scene Management;
00007 using UnityEngine.Networking;
00008 using UnityEngine.UI;
00009
00013 public class Controllers: MonoBehaviour
00014 {
          private readonly string _serverDomain = MainServerInfo.ServerDomain; // Адрес сервера private DataBase _dataBase; // База данных из объекта на котором висит скрипт
00015
00016
00017
00018
          #region Unity Methods
00019
00020
          private void Start()
00021
             \_dataBase = \\ gameObject.GetComponent < \\ DataBase > ();
00022
00023
00024
00025
          #endregion
00026
00027
          #region Public Methods
00031
          public void CheckVujiServer()
00032
00033
             StartCoroutine(CheckVujiServerNet());
00034
00040
          public void Login(string login, string password)
00041
00042
             StartCoroutine(LoginNet(login, password));
00043
00049
          public void Register(string login, string password)
00050
00051
             StartCoroutine(RegisterNet(login, password));
00052
          public void UserOnline()
00056
00057
00058
                               dataBase.GetToken();
             string token =
             StartCoroutine(UserOnlineNet(token));
00059
00060
          public void UserOffline()
00064
00065
00066
                              dataBase.GetToken();
             string token =
00067
               dataBase.Set Token("");
00068
             \overline{S}tartCoroutine(User\widehat{O}fflineNet(token));
00069
\frac{00074}{00075}
          public void GetUserID(string token)
00076
             StartCoroutine(GetUserIDNet(token));
00077
00082
          public void FindFriendsByName(string friendsName)
00083
                               _{dataBase.GetToken();}
00084
              string token =
             StartCoroutine(FindFriendsByNameNet(token, friendsName));
00085
00086
          public void SetLocalUserName(Text field)
00091
00092
00093
             if (_dataBase == null) _dataBase = gameObject.GetComponent<DataBase>(); ;
             string token = _dataBase.GetToken();
StartCoroutine(GetUserInfo(token, field));
00094
00095
00096
00097
00098
00099
00100
          #endregion
00101
00102
          #region Private IEnumerator Methods
00106
          private void AutoAuth()
00107
00108
             StartCoroutine(AutoAuthNet());
```

7.3 Controllers.cs

```
00109
         private IEnumerator AutoAuthNet()
00113
00114
             WWWForm form = new WWWForm();
00115
00116
             string\ token = \_dataBase.GetToken()
00117
             \label{eq:unityWebRequest.Post} \begin{split} & \text{UnityWebRequest.Post}(\_serverDomain + "/auth", form); \\ & \text{www.SetRequestHeader}("Authorization", token); \end{split}
00118
00119
            yield return www.SendWebRequest();
00120
00121
             if (www.result == UnityWebRequest.Result.ProtocolError)
00122
             {
00123
                SceneManager.LoadScene("Login");
00124
00125
00126
             {
00127
                {\bf TokenStructResponse\ tokenStructResponse\ =\ }
00128
                   JsonUtility.FromJson<TokenStructResponse>(www.downloadHandler.text);
00129
                  dataBase.SetToken(tokenStructResponse.token);
00130
                SceneManager.LoadScene("Lobby");
00131
00132
         }
00133
         private \ IEnumerator \ CheckVujiServerNet()
00134
00135
00136
             UnityWebRequest www = UnityWebRequest.Get( serverDomain);
            yield return www.SendWebRequest();
00137
00138
             if (www.result != UnityWebRequest.Result.Success)
00139
             {
                Debug.Log("Vuji server: [OFFLINE]");
00140
00141
00142
             else
00143
            {
00144
                Debug.Log("Vuji server: [ONLINE]");
00145
                AutoAuth();
00146
00147
         }
00148
00149
         private IEnumerator LoginNet(string login, string password)
00150
00151
             WWWForm form = new WWWForm();
00152
00153
             LoginStructRequest loginStruct = new LoginStructRequest();
             loginStruct.login = login;
loginStruct.password = password;
00154
00155
             string json = JsonUtility.ToJson(loginStruct);
UnityWebRequest www = UnityWebRequest.Post(_serverDomain + "/login", form);
00156
00157
00158
             byte[] postBytes = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(json)
00159
             UploadHandler\ uploadHandler = new\ UploadHandlerRaw(postBytes);
00160
            www.uploadHandler = uploadHandler;
www.SetRequestHeader("Content-Type", "application/json; charset=UTF-8");
00161
00162
00163
00164
00165
             yield return www.SendWebRequest();
             if (www.result == UnityWebRequest.Result.ProtocolError)
00166
00167
             {
00168
                Debug.Log("Incorrect fields");
00169
00170
             else
00171
             {
00172
                TokenStruct Response tokenStruct Response =
00173
                   JsonUtility.FromJson<TokenStructResponse>(www.downloadHandler.text);
00174
                  dataBase.SetToken(tokenStructResponse.token);
00175
                SceneManager.LoadScene("Lobby");
00176
00177
         }
00178
00179
         private IEnumerator RegisterNet(string login, string password)
00180
00181
             WWWForm form = new WWWForm();
00182
00183
             RegisterStructRequest registerStructRequest = new RegisterStructRequest();
             registerStructRequest.login = login;
00184
00185
             registerStructRequest.password = password;
00186
00187
             string json = JsonUtility.ToJson(registerStructRequest);
00188
             UnityWebRequest www = UnityWebRequest.Post( serverDomain + "/register", form);
             {\tt byte[]~postBytes} = {\tt System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(json)}
00189
00190
             UploadHandler\ uploadHandler = new\ UploadHandlerRaw(postBytes);
00191
00192
            www.uploadHandler = uploadHandler;\\ www.SetRequestHeader("Content-Type", "application/json; charset=UTF-8");
00193
00194
00195
            yield\ {\bf return}\ www.SendWebRequest();
00196
             if (www.result == UnityWebRequest.Result.ProtocolError)
00197
00198
```

```
00199
                          Debug.Log("Login already used");
00200
00201
00202
                     {
00203
                          TokenStructResponse tokenStructResponse =
00204
                               JsonUtility.FromJson<TokenStructResponse>(www.downloadHandler.text);
                             dataBase.SetToken(tokenStructResponse.token);
00205
00206
                          SceneManager.LoadScene("Login");
00207
               }
00208
00209
                {\tt private\ IEnumerator\ UserOnlineNet(string\ token)}
00210
00211
                      \begin{tabular}{ll} UserOnlineAndOfflineStructRequest \ userStruct = new \ UserOnlineAndOfflineStructRequest(); \\ userStruct.data = "None"; \end{tabular} 
00212
00213
00214
                     {\bf string\ json = JsonUtility.ToJson(userStruct);}
                     String Json - Solitowing Hosson (asets) tucky, unity Web Request www = Unity Web Request.Put(_serverDomain + "/user_online", json); www.SetRequestHeader("Authorization", token); www.SetRequestHeader("Content-Type", "application/json; charset=UTF-8");
00215
00216
00217
00218
                    yield return www.SendWebRequest();
00219
00220
                private IEnumerator UserOfflineNet(string token)
00221
00222
00223
                     UserOnlineAndOfflineStructRequest userStruct = new UserOnlineAndOfflineStructRequest();
                     userStruct.data = "None"
00224
00225
                     string json = JsonUtility.ToJson(userStruct);
                     UnityWebRequest www = UnityWebRequest.Put(_serverDomain + "/user_offline", json); www.SetRequestHeader("Authorization", token); www.SetRequestHeader("Content-Type", "application/json; charset=UTF-8");
00226
00227
00228
                    yield return www.SendWebRequest();
00229
00230
00231
00232
               private IEnumerator GetUserIDNet(string token)
00233
                     UnityWebRequest www = UnityWebRequest.Get(_serverDomain + "/user_id");
00234
00235
                     www.SetRequestHeader("Authorization", token);
                    yield return www.SendWebRequest();
00236
00237
                     if (www.result == UnityWebRequest.Result.ProtocolError)
00238
                     {
00239
                          Debug.Log("ERROR: cant set user_id in Photon.NickMame");
00240
                    }
00241
                     else
00242
                    {
00243
                          UserIDStructResponse userIDStructResponse =
00244
                               JsonUtility.FromJson<UserIDStructResponse>(www.downloadHandler.text);
00245
                          string userID = userIDStructResponse.userID;
00246
                    }
00247
               }
00248
00249
               private IEnumerator FindFriendsByNameNet(string token, string friendsName)
00250
00251
                     WWWForm form = new WWWForm();
                     FindFriends By Name Struct Request\ findFriends By Name Struct Request\ =\ new\ FindFriends By Name Struct Request\ ();
00252
00253
                     find Friends By Name Struct Request. friends Name = friends Name; \\
00254
00255
                     string json = JsonUtility.ToJson(findFriendsByNameStructRequest);
                     UnityWebRequest www = UnityWebRequest.Post(_serverDomain + "/find_friends_by_name", form); byte[] postBytes = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(json);
00256
00257
00258
                     UploadHandler\ uploadHandler = new\ UploadHandlerRaw(postBytes);
00259
                     www.uploadHandler = uploadHandler;
www.SetRequestHeader("Content-Type", "application/json; charset=UTF-8");
www.SetRequestHeader("Authorization", token);
00260
00261
00262
                     yield return www.SendWebRequest();
00263
00264
                     if (www.result == UnityWebRequest.Result.ProtocolError)
00265
                     {
00266
                          Debug.Log("Unexpected error findFriends");
00267
00268
00269
                     {
00270
                          FindFriends By Name Struct Response\ findFriends By Name Struct Response\ =\ 
                               JsonUtility.From Json < FindFriends \\ By \\ NameStruct \\ Response > ("\^{\{} \"friends \":" + www.download \\ Handler.text + www
00271
             "}");
00272
                          UserInfoObject | userInfoObject = findFriendsByNameStructResponse.friends;
00273
00274
                          FriendsListController gameObject.GetComponent<FriendsListController>();
00275
                          friendsListController.FillFriendsList(userInfoObject);
00276
00277
               }
00278
00279
               private IEnumerator GetUserInfo(string token, Text field = null)
00280
00281
                     UserOnlineAndOfflineStructRequest userStruct = new UserOnlineAndOfflineStructRequest();
00282
                     userStruct.data = "None"
                     string json = JsonUtility.ToJson(userStruct);
00283
                     UnityWebRequest www = UnityWebRequest.Get( serverDomain + "/me");
00284
```

7.4 DataBase.cs

```
\label{lem:www.SetRequestHeader} $$ www.SetRequestHeader("Authorization", token); $$ www.SetRequestHeader("Content-Type", "application/json; charset=UTF-8"); $$ yield $$ return $$ www.SendWebRequest(); $$
00285
00286
00287
00288
             if (www.result == UnityWebRequest.Result.ProtocolError)
00289
             {
00290
                Debug.Log("ERROR: cant get username." + www.responseCode);
00291
00292
00293
             {
                 UserInfoStructResponse\ response\ =
00294
00295
                    00296
                 if (field != null) field.text = response.login;
00297
00298
00299
          }
00300
00301
          #endregion
00302 }
```

7.4 DataBase.cs

```
00001 using System.Collections.Generic;
00002 using System.Data;
00003 using UnityEngine;
00004 using Mono.Data.Sqlite;
00005
00009 public class DataBase: MonoBehaviour
00010 {
00011
            private static string dbName = "URI=file:VujiDB.db"; // Путь к файлу бд
            private static SqliteConnection _connection; // Вспомогательное поле для хранения сессии private static SqliteCommand _command; // Вспомогательное поле для хранения команды (запроса) SQL
00012
00013
00014
            private static IDataReader _reader; // Вспомогательное поля для чтеня даннных
00015
00016
            #region Unity Methods
00017
            void Start()
00018
00019
00020
                CreateDB():
00021
            }
00022
00023
            #endregion
00024
00025
            #region Private Methods
00026
00030
            private static void OpenConnection()
00031
00032
                   connection = new \ SqliteConnection(dbName);\\
00033
                 \_command = new SqliteCommand(\_connection);
00034
                 _connection.Open();
00035
00036
00040
            private static void CloseConnection()
00041
00042
                 _connection.Close();
00043
                 _command.Dispose();
00044
00045
00049
            private void CreateDB()
00050
00051
                OpenConnection();
                _command.CommandText = @"PRAGMA foreign_keys=OFF;
00052
                                        BEGIN TRANSACTION;
CREATE TABLE token (id INTEGER, token STRING, PRIMARY KEY (id));
00053
00054
                                        CREATE TABLE keybinds (id INTEGER, name STRING, keybind STRING, category STRING,
00055
          PRIMARY KEY (id));
00056
                                        INSERT\ INTO\ keybinds\ VALUES(1,'EscapeMenu','Escape','UI');
                                        INSERT INTO keybinds VALUES(2, Right', 'D', 'Movement');
INSERT INTO keybinds VALUES(3, 'Left', 'A', 'Movement');
INSERT INTO keybinds VALUES(4, 'Forward', 'W', 'Movement');
INSERT INTO keybinds VALUES(5, 'Backward', 'S', 'Movement');
INSERT INTO keybinds VALUES(6, 'Attack', 'Space', 'Ability');
00057
00058
00059
00060
00061
                                        INSERT INTO keybinds VALUES(6, Attack, space, Ability);
INSERT INTO keybinds VALUES(7,'Use Skill','Mouse0','Ability');
INSERT INTO keybinds VALUES(8,'Skill 1','Q','Ability');
INSERT INTO keybinds VALUES(9,'Skill 2','E','Ability');
INSERT INTO keybinds VALUES(10,'Slot 1','Alpha1','Ability');
INSERT INTO keybinds VALUES(11,'Slot 2','Alpha2','Ability');
00062
00063
00064
00065
00066
                                        INSERT INTO keybinds VALUES(13, 'Slot 3', 'Alpha3',
00067
00068
                                        INSERT INTO keybinds VALUES (14,'Slot 4','Alpha4'
                                                                                                                 'Ability');
                                        INSERT INTO keybinds VALUES(15,'Slot 5','Alpha5'
INSERT INTO keybinds VALUES(16,'Slot 6','Alpha6'
INSERT INTO keybinds VALUES(17,'Slot 7','Alpha7'
00069
                                                                                                                 'Ability');
00070
                                                                                                                 'Ability');
00071
                                                                                                                 'A bility'):
                                        INSERT INTO keybinds VALUES(18, 'Slot 8', 'Alpha8', 'Ability');
00072
                                        INSERT INTO keybinds VALUES(19,'Slot 9','Alpha9','Ability');
00073
00074
                                        CREATE TABLE settings (id INTEGER, name STRING, value STRING, PRIMARY KEY (id));
```

```
INSERT INTO settings VALUES(1,'FPS',359);
00075
                               INSERT INTO settings VALUES(2, 'VSync', 'True');
INSERT INTO settings VALUES(3, 'Resolution',2);
INSERT INTO settings VALUES(4, 'Fullscreen', 'False');
INSERT INTO settings VALUES(5, 'General volume', '1');
INSERT INTO settings VALUES(6, 'Music volume', '1');
00076
00077
00078
00079
00080
                                INSERT INTO settings VALUES(7,'Environment volume','1');
00081
00082
                                COMMIT;
00083 ";
00084
               command.ExecuteNonQuery();
             \overline{C}loseConnection();
00085
00086
00087
00092
         private bool TokenInDB()
00093
             OpenConnection();
00094
             00095
       1)";
00096
                          command.ExecuteReader();
               (\_{\tt reader.\overline{R}ead}())
00097
00098
                CloseConnection();
00099
00100
                return true;
00101
00102
             else
00103
            {
00104
                CloseConnection();
00105
                return false;
00106
00107
         }
00108
00109
         #endregion
00110
00111
          #region Public Methods
00112
         public string GetToken()
00117
00118
             string token = "None";
00119
00120
             if (TokenInDB())
00121
00122
                OpenConnection();
                \_\dot{c}ommand.CommandText = "SELECT*FROM token WHERE id=1";
00123
                             {\tt command.Ex\,ecut\,eReader()\,;}
00124
                 reader =
                while (_reader.Read())
00125
00126
00127
                   token = \_reader["token"].ToString();
00128
00129
00130
                CloseConnection():
00131
            }
00132
00133
             if (token == "")
00134
             {
                token = "None";\\
00135
00136
            }
00137
00138
             return token;
00139
00140
         public void SetToken(string token)
00145
00146
            if (TokenInDB())
00147
00148
00149
                command.CommandText = "UPDATE token SET token = '" + token + "' WHERE id =1;";
00150
00151
                 command.ExecuteNonQuery();
                \overline{C}loseConnection();
00152
00153
00154
            else
00155
            {
00156
                OpenConnection();
                _command.CommandText = "INSERT INTO token (token) VALUES ('" + token + "');";
00157
00158
                  command.ExecuteNonQuery();
                \overline{C}loseConnection();
00159
00160
            }
00161
00167
         public bool ExistKeybind(string name)
00168
            OpenConnection();
00169
             \_command.CommandText = "SELECT* from keybinds WHERE name = "+ name + "";";
00170
00171
                          command.ExecuteReader();
              reader =
             \overline{\mathbf{if}} (_reader.\overline{\mathbf{Read}}())
00172
00173
                CloseConnection();
00174
00175
                return true;
00176
00177
             CloseConnection():
```

7.4 DataBase.cs

```
00178
             return false;
00179
00180
          public void AddKeybind(string name, KeyCode key, string category)
00187
00188
        _command.CommandText = "INSERT INTO keybinds (name, keybind, category) VALUES ('" + name + "', '" + key.ToString() + "', '" + category + "'):":
00189
00190
               command.ExecuteNonQuery();
00191
             \overline{\mathbf{C}} loseConnection();
00192
00193
          public void SetKeybind(string name, KeyCode key)
00199
00200
00201
              if (!ExistKeybind(name)) { return; }
        __command.CommandText = "UPDATE keybinds SET keybind = '" + key.ToString() + "' WHERE name = '" + name + "';";
00202
00203
00204
               command.ExecuteNonQuery();
             \overline{C}loseConnection();
00205
00206
00211
          public List < Key bind > Get Key binds()
00212
00213
             List < Keybind > keybinds = new List < Keybind > ();
00214
             OpenConnection()
             _command.CommandText = "SELECT * from keybinds";
00215
00216
              _{\text{reader}} = _{\text{command.ExecuteReader}}();
00217
             \frac{\overline{\mathbf{w}}}{\mathbf{hile}} (_reader.Read())
00218
                keybinds. Add (new\ Keybind (\_reader ["name"]. ToString (),\ \_reader ["keybind"]. ToString (),
00219
        \_reader["category"]. ToString()));
00220
00221
             CloseConnection();
00222
             return keybinds;
00223
          public void AddSetting(string name, string value)
00229
00230
00231
             OpenConnection();
             _command.CommandText = "INSERT INTO settings (name, value) VALUES ('" + name + "', '" + value + "');";
00232
00233
               command.ExecuteNonQuery();
00234
             \overline{C} loseConnection();
00235
          public bool ExistSetting(string name)
00241
00242
00243
             OpenConnection();
             _command.CommandText = "SELECT * from settings WHERE name = " + name + ";";
00244
00245
                           command.ExecuteReader();
00246
             \overline{\mathbf{if}} (_reader.\overline{\mathbf{Read}}())
00247
             {
00248
                 CloseConnection():
00249
                return true:
00250
00251
             CloseConnection();
00252
             return false;
00253
00259
          public void SetSetting(string name, string value)
00260
00261
             if (!ExistSetting(name)) { return; }
00262
             _command.CommandText = "UPDATE settings SET value = '" + value + "' WHERE name = '" + name + "';";
00263
00264
               command.ExecuteNonQuery();
             \overline{C} loseConnection();
00265
00266
00271
          public List<Setting> GetSettings()
00272
00273
             List<Setting> keybinds = new List<Setting>();
00274
             OpenConnection()\,;
             \_command.CommandText = "SELECT * from settings";
00275
00276
               reader =
                           command.ExecuteReader();
             \frac{-1}{\text{while}} \left( -\text{reader.Read}() \right)
00277
00278
             {
00279
                 keybinds. Add(new\ Setting(\_reader["name"]. ToString(),\ \_reader["value"]. ToString()));
00280
00281
             CloseConnection();
00282
             return key binds;
00283
00284
00285
          #endregion
00286 }
00287
00291 public class Keybind
00292 {
          public string name; // Название действия public string key; // Ключ действия
00293
00294
00295
          public string category; // Категория действия
00302
          {\tt public} \,\, \mathbf{Keybind}(\mathbf{string} \,\, \mathbf{name}, \, \mathbf{string} \,\, \mathbf{key}, \, \mathbf{string} \,\, \mathbf{category})
00303
00304
             this.name = name:
```

```
00305
              this.key = key;
00306
              this.category = category;
00307
00308 }
00312 public class Setting
00313 {
          public string name; // Название настройки public string value; // Значение
00315
00321
          public Setting(string name, string value)
00322
00323
              this.name = name:
             this.value = value;
00324
00325
00326 }
```

7.5 AgressionTrigger.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
{\tt 00005~public~class~AgressionTrigger:MonoBehaviour}
00006 {
          void OnTriggerEnter2D(Collider2D other)
00007
00008
00009
             if (other.CompareTag("Player"))
00010
                transform.parent.GetComponent < \underbrace{Enemy\,AI} > ().AgressionStart(other.gameObject);
00011
00012
00013
00014 }
```

7.6 AttackTrigger.cs

```
00001 using System.Collections;
00002~\mathrm{using} System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
{\tt 00005~public~class~AttackTrigger:MonoBehaviour}
00006 {
          void OnTriggerStay2D(Collider2D other)
00007
00008
00009
             if (other.CompareTag("Player"))
00010
00011
               transform.parent.GetComponent<EntityMelee>().Attack(other.gameObject);
00012
00013
00014 }
```

7.7 EnemyAI.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using Pathfinding;
00005
00006 public class Enemy AI: MonoBehaviour
00007 {
          GameObject target;
00008
00009
          [SerializeField] float nextWaypointDistance = 3f;
00010
00011
          Path path;
          int currentWaypoint = 0;
00012
00013
          public bool reachedEndOfPath = false;
00014
00015
          Seeker seeker:
00016
          Rigidbody2D rb;
00017
00018
          void Start()
00019
          {
00020
              seeker = GetComponent < Seeker > ();
00021
              rb = GetComponent < Rigid body 2D > ();
00022
00023
00024
          public \ \mathbf{void} \ \mathbf{AgressionStart}(\mathbf{GameObject} \ \mathbf{target})
00025
```

7.8 EntityMelee.cs 181

```
00026
               this.target = target;
00027
               InvokeRepeating("UpdatePath", 0f, 0.5f);
00028
00029
00030
           void UpdatePath()
00031
           {
00032
00033
00034
               if (seeker.IsDone())
                   see ker. StartPath (rb.position,\ target.transform.position,\ On Path Complete);
00035
00036
00037
00038
           void OnPathComplete(Path p)
00039
00040
               if(!p.error)
00041
                   \begin{array}{l} pat\,h\,=\,p;\\ current\,Way\,point\,=\,0; \end{array}
00042
00043
00044
00045
00046
00047
           void FixedUpdate()
00048
00049
               _{\bf if}({\rm target}\,==\,{\rm null})
00050
                   return;
00051
               if(path == null)
00052
00053
                   return;
00054
00055
               if(currentWaypoint >= path.vectorPath.Count)
00056
               {
00057
                   reachedEndOfPath = true;
00058
                   return;
00059
00060
               else
00061
               {
00062
                   reachedEndOfPath = false;
00063
00064
               \label{eq:Vector2} \begin{aligned} & Vector2 \; direction = ((Vector2)path.vectorPath[currentWaypoint] \; - \; rb.position).normalized; \\ & Vector2 \; force = \; direction \; * \; GetComponent < BaseEntity > ().GetMoveSpeed() \; * \; Time.deltaTime; \end{aligned}
00065
00066
00067
00068
               rb. Add Force (force):
00069
00070
               float\ distance = Vector 2. Distance (rb.position,\ path.vector Path [current Waypoint]);
00071
00072
               if(distance < nextWaypointDistance)
00073
               {
00074
                   current Way \, point ++;\\
00075
00076
           }
00077
00078 }
```

7.8 EntityMelee.cs

```
00001 using System.
Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{Entity} \\ \mathbf{Melee} : \\ \mathbf{MonoBehaviour}
00006 {
00007
            [SerializeField] private LayerMask enemyLayers;
00008
            [SerializeField] private float attackDistance = 1f;
00009
            SerializeField private float attackRange = 1f;
00010
           [SerializeField] float attackTimeout;
00011
00012
           private bool _isTimeout = false;
00013
           private int _damage;
00014
           private Vector3 attackPoint;
00015
00016
00017
           private void Start() {
00018
               \underline{\hspace{0.1cm}} \underline{\hspace{0.1cm}} damage = \underline{\hspace{0.1cm}} \underline{\hspace{0.1cm}} ameObject.GetComponent < \underline{\hspace{0.1cm}} BaseEntity > ().GetBaseDamage();
00019
00020
00021
           public void Attack(GameObject target)
00022
00023
               if (!_isTimeout)
00024
00025
                   StartCoroutine("AttackTiemout");
00026
00027
                   var xLen = target.transform.position.x - transform.position.x;
00028
                   var yLen = target.transform.position.y - transform.position.y;
```

```
var xyLen = (float) (Mathf.Sqrt(Mathf.Pow(xLen, 2) + Mathf.Pow(yLen, 2)));
00029
                var x = (xLen * attackDistance) / xyLen + transform.position.x;
var y = (yLen * attackDistance) / xyLen + transform.position.y;
00030
00031
00032
00033
                 _{\text{attackPoint}} = \text{new Vector3}(x, y, 0);
00034
00035
                 Collider 2D[]\ \ hit Enemies = Physics 2D. Overlap Circle All(\_attack Point,\ attack Range,\ enemy Layers);
00036
00037
                 foreach (Collider2D enemy in hitEnemies)
00038
00039
                    GameObject enemyGameObject = enemy.transform.parent.gameObject;
                    if (enemyGameObject != gameObject)
00040
                       enemyGameObject.GetComponent<BaseEntity>().TakeDamage(_damage);
00041
00042
00043
00044
          }
00045
00046
          IEnumerator\ AttackTiemout()
00047
00048
               isTimeout = true;
00049
             yield return new WaitForSeconds(attackTimeout);
00050
              _isTimeout = false;
00051
00052 }
```

7.9 PlayerAOE.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 \ \mathrm{using} \ \mathrm{Photon.Pun};
00006
00007 public class Player AOE: MonoBehaviour
00008 {
00009
          [SerializeField] Transform firePoint;
00010
00011
00012
          [Serializable]
          public struct AOEstruct
00013
00014
00015
             public string AOEKey
00016
             public GameObject AOE;
00017
00018
          [SerializeField] private AOEstruct[] AOEs;
00019
          private Dictionary < string, GameObject > _allAOEs = new Dictionary < string, GameObject > ();
00020
00021
          private PhotonView _view;
00022
00023
          void Start()
00024
             \_view = gameObject.GetComponent < PhotonView > ();
00025
00026
00027
                Заполнение нормального словаря всех проджектайлов
00028
             if (AOEs.Length != 0)
00029
                for (int i = 0; i < AOEs.Length; i++)
00030
                   Debug.Log(AOEs[i].AOEKey + " " + AOEs[i].AOE);
00031
00032
                   this. \_allAOEs[AOEs[i].AOEKey] = AOEs[i].AOE;
00033
00034
00035
00036
          public void Attack(string AOEKey)
00037
             \_view.RPC("CreateAOE",\,RpcTarget.All,\,AOEKey);\\
00038
00039
00040
00041
          [PunRPC]
          private\ void\ CreateAOE(string\ AOEKey)
00042
00043
              \begin{array}{ll} GameObject \ AOE = \ \_allAOEs[AOEKey]; \\ BaseAOE \ aoeBase = \ \overline{AOE}.GetComponent < BaseAOE > (); \end{array} 
00044
00045
00046
             aoeBase.SetSenderCollider(this.gameObject);
00047
00048
             Instantiate (AOE,\,fire Point.position,\,Quaternion.identity);\\
00049
00050 }
```

7.10 PlayerMelee.cs

 $00001 \ using \ System;$

7.10 PlayerMelee.cs 183

```
00002 using System. Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using Photon.Pun;
00006 \ using \ Photon. Pun. Utility Scripts;
00007
00008 public class PlayerMelee : MonoBehaviour
00009 {
00010
                     SerializeField] private LayerMask enemyLayers;
00011
                    Serialize Field private int damage = 10;
                    [SerializeField] private float attackDistance = 1f;
00012
00013
                    SerializeField private float attackRange = 1f:
00014
                    [SerializeField] private float attackTimeout = 1f;
00015
00016
                  private Vector3 _attackPoint
                  private Vector3 _playerPosition;
private Vector3 _mousePosition;
00017
00018
                  private PhotonView _myView;
private bool _isTimeout = false;
00019
00020
00021
00022
                  private Animator _animator;
00023
00024
00025
00026
                  private void Start()
00027
                         \_myView = gameObject.GetComponent < PhotonView > ();
00028
00029
00030
00031
                  private void Update()
00032
00033
                         if (_myView.IsMine)
00034
00035
                                \_mousePosition = Camera.main.ScreenToWorldPoint(Input.mousePosition);
00036
                               {\tt \_playerPosition} = {\tt transform.position};
00037
                                  mousePosition.z = 0:
                               var xLen = _mousePosition.x - _playerPosition.x;
var yLen = _mousePosition.y - _playerPosition.y;
00038
00039
00040
                               var xyLen = (float)(Math.Sqrt(Math.Pow(xLen, 2) + Math.Pow(yLen, 2)));
                               var x = (xLen * attackDistance) / xyLen + _playerPosition.x;
var y = (yLen * attackDistance) / xyLen + _playerPosition.y;
00041
00042
00043
                               \_attackPoint = new\ Vector3(x,\,y,\,0);
00044
                        }
00045
00046
                   [PunRPC]
                   public void MasterCheckMeleeAttack()
00047
00048
                         Debug.Log("Mellee check");
00049
00050
                         if( isTimeout) return
                        StartCoroutine(AttackTiemout());
00051
00052
00053
                         Collider 2D[]\ \ hit Enemies = Physics 2D. Overlap Circle All(\_attack Point,\ attack Range,\ enemy Layers);
00054
00055
                         foreach (Collider2D enemy in hitEnemies)
00056
00057
                               if (CanDamageThisEnemy(enemy))
00058
00059
                                     int dmg = damage + gameObject.GetComponent<BaseEntity>().GetBaseDamage();
               \begin{tabular}{ll} & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & 
00060
00061
00062
                        }
00063
                  }
00064
00065
00066
                  private\ bool\ Can Damage This Enemy (Collider 2D\ enemy Collider)
00067
00068
                         GameObject enemyGameObject = enemyCollider.transform.parent.gameObject;
00069
00070
                         if (enemyGameObject == gameObject)
00071
                         {
00072
                               return false;
                        }
00073
00074
00075
                         if (enemyGameObject.CompareTag("Player"))
00076
00077
                               var otherPlayerView = enemyGameObject.GetComponent<PhotonView>();
00078
                                \textbf{if } (other Player View. Owner. Get Photon Team (). Name == \_my View. Owner. Get Photon Team (). Name ) \\
00079
00080
00081
                                     return false;
00082
00083
                        }
00084
00085
                         return true;
00086
                  }
00087
```

7.11 PlayerProjectile.cs

```
00001 using System;
 00002 using System.Collections;
 00003 using System.Collections.Generic;
 00004 using UnityEngine;
 00005 using Photon.Pun;
 00007 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathrm{PlayerProjectile} : \mathbf{MonoBehaviour}
00008 {
00009
                         #region Fields
00010
 00011
                        [SerializeField] private GameObject projectile;
                        [SerializeField] private Transform rotatePoint;
[SerializeField] private Transform firePoint;
 00012
 00013
00014
00015
00016
                        [Serializable]
 00017
                        public struct Projectile
 00018
 00019
                                public string projectileKey;
 00020
                                public GameObject projectile;
00021
 00022
                        [SerializeField] private Projectile[] projectiles;
                        private Dictionary < string, GameObject > _allProjectiles = new Dictionary < string, GameObject > ();
 00023
 00024
 00025
                        private Vector3 _mousePosition;
00026
                        private Vector3
                                                                  aimDirection:
                        private float _aimAngle;
private PhotonView _vie
00027
00028
 00029
                        private bool isTimeout = false;
 00030
                        #endregion
 00031
 00032
                        private void Start()
00033
00034
                                \_view = GetComponent < PhotonView > ();
00035
 00036
                                       Заполнение нормального словаря всех проджектайлов
 00037
                                if (projectiles.Length != 0)
00038
                                        00039
                                               Debug.Log(projectiles[i].projectileKey + "" + projectiles[i].projectile);\\
00040
 00041
                                               this. \_all Projectiles [projectiles[i].projectile Key] = projectiles[i].projectile;
00042
 00043
                        }
 00044
00045
                        public void Attack(string projectileKey)
00046
                                  \label{eq:continuous_projectile} $$ \frac{1}{\mathrm{RemoteProjectileAttack}(\underline{aimAngle}, \underline{aimDirection}, \operatorname{projectileKey}); $$ _ \operatorname{view.RPC}(\mathrm{"RemoteProjectileAttack}'', \operatorname{RpcTarget.All}, \underline{aimAngle}, \underline{aimDirection}, \operatorname{projectileKey}); $$ _ \operatorname{ProjectileAttack}'', \operatorname{RpcTarget.All}, \underline{aimAngle}, \underline{aimDirection}, \operatorname{ProjectileAttack}'', \operatorname{RpcTarget}', \underline{aimAngle}, \underline{aimDirection}, \operatorname{ProjectileAttack}'', \operatorname{ProjectileAttack}'', \operatorname{RpcTarget}', \underline{aimAngle}, \underline{aimDirection}, \operatorname{ProjectileAttack}'', \operatorname{RpcTarget}', \underline{aimAngle}, \underline{aimDirection}, \operatorname{ProjectileAttack}'', \operatorname{RpcTarget}', \underline{aimAngle}, \underline{aimDirection}, \underline
00047
 00048
 00049
 00050
 00051
                        public void Attack(string projectileKey, float time)
00052
00053
                                     /RemoteProjectileAttack(\_aimAngle, \_aimDirection, projectileKey);
 00054
                                if(!isTimeout) {
 00055
                                        StartCoroutine(AttackTimeout(time));
 00056
                                        _view.RPC("RemoteProjectileAttack", RpcTarget.All, _aimAngle, _aimDirection, projectileKey);
00057
                        }
00058
00059
 00060
                        private void Update()
 00061
 00062
                                if (_view.IsMine)
 00063
                                         \_mousePosition = Camera.main.ScreenToWorldPoint(Input.mousePosition);
00064
00065
                                       \label{eq:aimDirection} \begin{split} & \_ aimDirection = & \_ mousePosition \cdot rotatePoint.position; \\ & \_ aimAngle = & Mathf.Atan2(\_ aimDirection.y, \_ aimDirection.x) * Mathf.Rad2Deg; \\ & rotatePoint.rotation = & Quaternion.Euler(0, 0, \_ aimAngle); \end{split}
                                        \_aimDirection =
00066
 00067
 00068
 00069
00070 \\ 00071
                        [PunRPC]
                        private void RemoteProjectileAttack(float aimAngle, Vector3 aimDirection, string projectileKey)
00072
00073
00074
                                projectile = _allProjectiles[projectileKey];
```

7.12 BaseAOE.cs 185

```
00075
              BaseProjectile projectileBase = projectile.GetComponent<BaseProjectile>();
00076
00077
              projectileBase.SetAimDirection(aimDirection);
00078
              projectile Base. Set Aim Angel (aim Angle) \\
              projectileBase.SetSenderCollider(gameObject);
projectileBase.AddDamage(gameObject.GetComponent<BaseEntity>().GetBaseDamage());
00079
00080
00081
00082
              GameObject\ projectileInst = Instantiate(projectile, firePoint.position, firePoint.rotation);
00083
          }
00084
00085
          {\tt private\ IEnumerator\ AttackTimeout(float\ time)}
00086
00087
00088
              isTimeout = true;
00089
              yield\  \, \overline{return}\  \, new\  \, \overline{WaitForSeconds(time)};
00090
              isTimeout = false;
00091
00092 }
```

7.12 BaseAOE.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using Photon.Pun;
00004 \ using \ Photon. Pun. Utility Scripts;
00005 using UnityEngine;
00006
00007 public class BaseAOE: MonoBehaviour
00008 {
00009
           #region Fields
00010
           [SerializeField] private GameObject effect;
[SerializeField] private string aoeName = "New Projectile";
[SerializeField] private string aoeDescription = "";
00011
00012
00013
00014
            SerializeField private float lifeTime = 5.0f;
00015
           SerializeField private GameObject senderGameObject;
00016
           // список тегов которым должен наноситься урон и где проджектайл должен уничтожаться private List<string> _damageTags = new List<string>() {"Entity", "Player"}; private List<string> _destroyTags = new List<string>() {"Entity", "Player", "Wall"};
00017
00018
00019
00020
00021
           #endregion
00022
00023
           #region Public Methods
00024
00025
           public void SetSenderCollider(GameObject senderObject)
00026
00027
              senderGameObject = senderObject;
00028
00029
00030
           public string GetAoeName()
00031
00032
              return aoeName;
00033
00034
           {\tt public} \ {\tt string} \ {\tt GetAoeDescription}()
00035
00036
00037
              return aoeDescription;
00038
00039
00040
           \verb"public void SetDestroyTags" (List < string > \verb"newDestroyTags")
00041
               \_destroyTags = newDestroyTags;
00042
00043
00044
00045
           public\ void\ SetDamageTags(List{<}string{>}\ newDamageTags)
00046
00047
               \_damageTags = newDamageTags;
00048
00049
00050
00051
           #endregion
00052
00053
           void Start()
00054
00055
              StartCoroutine(DestroyAfterLifeTime());
00056
00057
00058
           {\tt IEnumerator\ DestroyAfterLifeTime}()
00059
               yield return new WaitForSeconds(lifeTime);
00060
               Destroy(gameObject);
00061
00062
           }
00063
```

```
00064
         void OnTriggerEnter2D(Collider2D colliderObject)
00065
             GameObject enemyGameObject = colliderObject.gameObject;
00066
00067
             if \ (Can Damage This Entity (enemy Game Object) \ \&\& \ Photon Network. Is Master Client)
00068
             {
00069
                colliderObject.gameObject.GetComponent<BaseEntity>().AddEffect(effect);
00070
00071
00072
         private\ bool\ Can Damage This Entity (Game Object\ enemy Game Object)
00081
00082
             \begin{array}{l} \textbf{if} \ (!\_damageTags.Contains(enemyGameObject.tag)) \end{array}
00083
00084
             {
00085
            }
00086
00087
             if (enemyGameObject == senderGameObject)
00088
00089
             {
00090
                return false;
00091
            }
00092
00093
            \mathbf{if} \ (\mathbf{enemyGameObject.CompareTag}("Player")) \\
00094
00095
                var otherPlayerView = enemyGameObject.GetComponent<PhotonView>();
00096
                if (otherPlayerView.Owner.GetPhotonTeam().Name ==
00097
00098
                   senderGameObject.GetComponent < PhotonView > ().Owner.GetPhotonTeam().Name) \\
00099
00100
00101
                }
00102
            }
00103
00104
             return true;
00105
00106 }
```

7.13 BaseEffect.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 \ using \ System. Collections. Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 public abstract class BaseEffect : MonoBehaviour
00006 {
00007
           [SerializeField] public string effectName = "New Effect";
          [SerializeField] public string description = "Effect description"; [SerializeField] public float duration = 5f;
00008
00009
00010
00011
          [SerializeField] public Sprite effectSprite;
00012
00013
          public\ virtual\ void\ ApplyEffect(GameObject\ entity)
00014
              Debug.Log("Apply Effect " + effectName + " on entity " + entity.name);
00015
00016
00017
00018 }
```

7.14 BaseEntity.cs

```
00001 using System.Collections.Generic;
00002 using System;
00003 using Photon.Pun;
00004 using Photon.Pun.UtilityScripts;
00005 using UnityEngine;
00006 using UnityEngine.UI;
00007 \ using \ Random = Unity Engine. Random;
{\tt 00009~public~class~BaseEntity:MonoBehaviour}
00010 {
00011
          #region Entity Stats
00012
          [SerializeField] private string entityName = "baseEntityName";
          [SerializeField] private int baseDamage = 5;
00013
00014
          Serialize Field private int defense = 0;
00015
          SerializeField private float healthPoints = 100.0f;
00016
          SerializeField private float maxHealthPoints = 100.0f;
00017
          [SerializeField] private float move[Speed = 3.0f;]
00018
          SerializeField private float energy = 100.0f;
          [SerializeField] private float maxEnergy = 100.0f;
00019
00020
          SerializeField private float healthRegeneration = 1.0f;
00021
          [SerializeField] private float energyRegeneration = 5.0f;
```

7.14 BaseEntity.cs 187

```
00022
          #endregion
00023
00024
          #region Skills
00025
            /Аналог словаря для юнити инспектора
00026
          [Serializable]
00027
          public struct Skill
00028
00029
             public string key;
00030
             public GameObject skill;
00031
00032
          public Skill[] skills;
00033
          private Dictionary < string, GameObject > _skills = new Dictionary < string, GameObject > ();
00034
00035
          public Action < string, bool > On Skill Selection Change;
00036
00037
          #endregion
00038
00039
          #region Private fields
00040
          // Обязятальный префаб для выпадения предметов
00041
          public GameObject droppedItemPrefab;
00042
00043
          private PhotonView _view;
00044
00045
          private float \_regenerationTick = 1;
         private float current Tick;
private bool isSkill L'Cooldown = false;
private bool isSkill L'Cooldown = false;
private string selected Skill = "";
00046
00047
00048
00049
00050
          #endregion
00051
00052
          #region DisplayedInformation
00053
          [SerializeField] public HealthBarManager healthBar;
00054
          [SerializeField] public EntityNameManager displayedName;
00055
          public static Action<BaseEntity, string> teamSpawn;
00056
          public Controllers _controller;
00057
00058
          public bool isDead { get; private set; } = false;
00059
00060
          public Action < BaseEffect, BaseEntity > On Effect Apply;
00061
          #endregion
00062
00063
          private void Start()
00064
00065
               view = gameObject.GetComponent<PhotonView>();
             \_current\bar{T}ick = \_regeneration\bar{T}ick;
00066
00067
00068
                Заполнение обычного словаря скилов из словаря из инспектора
             if (skills.Length != 0)
for (int i = 0; i < skills.Length; i++)
00069
00070
00071
                {
                    Debug.Log(skills[i].key + " " + skills[i].skill);
00072
00073
                   this._skills[skills[i].key] = skills[i].skill;
00074
00075
00076
00077
             max HealthPoints = Mathf.Max(maxHealthPoints, healthPoints);
00078
             max Energy = Mathf.Max(max Energy, energy);
00079
00080
             healthBar.SetOffset(new Vector3(0, height * 0.6f, 0));
00081
             healthBar.SetHealth(healthPoints, maxHealthPoints)
00082
             displayedName.SetOffset(new Vector3(0, height * 0.6f, 0));
             if (gameObject.CompareTag("Player"))
00083
00084
             {
00085
                  (_view.IsMine)
00086
                {
                     \underline{\text{view.RPC}(\text{"UpdateText"}, RpcTarget.All, "["+PhotonNetwork.LocalPlayer.GetPhotonTeam().Name + "]"},\\
00087
        PhotonNetwork.LocalPlayer.NickName);\\
00088
                }
00089
00090
00091
          }
00092
00093
          private void Update()
00094
00095
             healthBar.SetHealth(healthPoints, maxHealthPoints);
00096
00097
00098
          [PunRPC]
          \begin{array}{l} {\rm public\ void\ Up\, date Text}({\rm string\ team Tag},\, {\rm string\ new Text}) \end{array}
00099
00100
             GetComponentInChildren < Text > ().text = teamTag + newText;
00101
              \frac{\text{if } ("["+PhotonNetwork.LocalPlayer.GetPhotonTeam().Name + "]}{} " = = teamTag) \ teamSpawn?.Invoke(this,
00102
        newText);
00103
00104
          [PunRPC]
00105
00106
          public void IncreaseMaxHealth(float toAdd)
```

```
00107
00108
                                   \max HealthPoints += toAdd;
00109
                          ÍPunRPCl
00110
00111
                           public void IncreaseMaxEnergy(float toAdd)
00112
00113
                                  \max \text{Energy} += \text{toAdd};
00114
00115
                          [PunRPC]
                          public void Heal(float hp) {
00116
                                  healthPoints = healthPoints + hp > maxHealthPoints ? maxHealthPoints : healthPoints + hp;
00117
00118
00119
00120
                          [PunRPC]
00121
                           void IncreasePoints(){
00122
                                   health Points = health Points + health Regeneration > max Health Points? max Health Points: health Points + health Regeneration > max Health Regeneratio
                      health Regeneration:
00123
                                  energy = energy + energy \\ Regeneration > max \\ Energy? \\ max \\ Energy : energy + energy \\ Regeneration; \\
00124
00125
00126
                          \#\mathrm{region} Public Methods
00127
                          public void AddEffect(GameObject effect)
00128
00129
00130
                                   OnEffect Apply?.Invoke(effect.GetComponent < BaseEffect > (), this);
                                   effect.GetComponent < BaseEffect > ().Apply Effect (this.gameObject);
00131
00132
00133
                           public void TickPoints()
00134
00135
00136
                                        currentTick -= Time.deltaTime;
00137
                                   \overline{\overset{\mathbf{if}}{\mathbf{f}}} \; (\_\operatorname{currentTick} <= 0)
00138
                                   {
00139
                                              \_v\,iew.RPC("IncreasePoints",\,Rp\,cTarget.All);\\
00140
                                            \_currentTick = \_regenerationTick;
00141
00142
                          }
00143
00144
                          public void UseSkill()
00145
00146
                                  \begin{array}{l} \textbf{if} \ (\_selectedSkill.StartsWith("Skill")) \end{array}
00147
                                   {
                                           \label{local_problem} Debug. Log("Used " + \_ selectedSkill); \\ StartCoroutine(\_ skills[\_ selectedSkill]. GetComponent < BaseSkill>(). UseSkill(this.gameObject, \_ selectedSkill)); \\ Constant Coroutine(\_ skills[\_ selectedSkill]); \\ C
00148
00149
00150
00151
00152
                                   else
00153
                                   {
                                           Debug.Log("Skill is not selected");
00154
00155
                                  }
00156
                          }
00157
00158
                          public void selectSkill(string skillName)
00159
                                  00160
00161
                                  {
                                           Debug.Log("Selected "+ skillName);\\
00162
00163
                                                             selectedSkill = skillName;
                                            OnSkillSelectionChange?.Invoke(_selectedSkill, true);
00164
00165
00166
                                   else
00167
                                   {
00168
                                           Debug.Log(skillName + " COOLDOWN");
00169
00170
00171
                          {\tt public} \ {\tt void} \ {\tt deSelectSkill()}
00172
00173
                                   Debug.Log("Deselected" + selectedSkill);
00174
                                   OnSkillSelectionChange?.Invoke(_selectedSkill, false);
00175
00176
                                  this._selectedSkill = "";
00177
00178
                          public string GetSelectedSkill()
00179
00180
00181
                                  return selectedSkill;
00182
00183
                          public void setIsCooldown(string key, bool value)
00184
00185
                                  if (key == "Skill 1") this._isSkill1Cooldown = value;
if (key == "Skill 2") this._isSkill2Cooldown = value;
00186
00187
00188
00189
00190
                          public float GetMoveSpeed()
00191
00192
```

7.14 BaseEntity.cs 189

```
00193
             return moveSpeed;
00194
00195
          public float GetHealthPoints()
00196
00197
00198
             return healthPoints;
00199
00200
          public \ \mathbf{float} \ \mathbf{GetMaxHealthPoints}()
00201
00202
00203
             return max Health Points;
00204
00205
00206
          public float GetEnergyPoints()
00207
00208
             return energy;
00209
00210
00211
          public float GetMaxEnergyPoints()
00212
00213
             return max Energy;
00214
00215
00216
          public int GetBaseDamage()
00217
00218
             return baseDamage;
00219
00220
00221
          public string GetEntityName()
00222
00223
             return entity Name;
00224
          }
00225
          public int GetDefense()
00226
00227
00228
             return defense;
00229
00230
00231
00232
          public void IncreaseDamage(int addDamage)
00233
             this.baseDamage \mathrel{+}{=} \; addDamage;
00234
00235
00236
00237
          public void DecreaseDamage(int addDamage)
00238
00239
             this.baseDamage -= addDamage;
00240
00241
          public void IncreaseSpeed(int addSpeed)
00242
00243
00244
             this.moveSpeed \mathrel{+}{=} \; addSpeed;
00245
00246
          public\ \mathbf{void}\ \mathbf{DecreaseSpeed}(\mathbf{int}\ \mathbf{addSpeed})
00247
00248
00249
             this.moveSpeed -= addSpeed;
00250
00251
          {\tt public\ void\ IncreaseDefense}({\tt int\ addDefense})
00252
00253
00254
             this.defense += addDefense;
00255
          }
00256
          {\tt public} \ \mathbf{void} \ \mathbf{DecreaseDefense} (\mathbf{int} \ \mathbf{addDefense})
00257
00258
00259
             this. defense \mathrel{-}{=} add Defense;
00260
00261
00262
          public\ bool\ spendEnergy(float\ energyCost)
00263
00264
             if (energyCost > this.energy) return false;
00265
00266
             this.energy \mathrel{-=} energyCost;\\
00267
             return true;
00268
00269
00270
          {\tt public\ void\ TakeDamage(int\ healthDamage)}
00271
00272
               / Проверка на полное поглощение урона
00273
             if(defense - healthDamage >= 0) return;
00274
00275
             healthPoints = healthPoints - healthDamage + defense;
00276
             if (healthPoints <= 0)
00277
             {
00278
                {\bf Death}()\,;
00279
             }
```

```
00280
00281
            Debug.Log(entityName + " hp is " + healthPoints);
00282
         #endregion
00283
         private void Death()
00284
00285
00286
            isDead = true;
00287
            DropAllItems();
00288
            if(gameObject.CompareTag("Player"))
               gameObject.GetComponent<PlayerScript>().KillPlayer();
00289
00290
00291
               PhotonNetwork.Destroy(gameObject);\\
00292
00293
00294
         private\ void\ DropAllItems()
00295
            \underline{Inventory} \ inventory = \underline{GetComponent} < \underline{Inventory} > ();
00296
00297
            var items = inventory.GetAllItems();
00298
            foreach (BaseItem itemData in items)
00299
00300
               Vector2 position = new Vector2(gameObject.transform.position.x,gameObject.transform.position.y - 0.2f);
00301
00302
00303
               GameObject droppedItem = Instantiate( droppedItemPrefab, position, Quaternion.identity);
00304
               droppedItem.GetComponent<DroppedItem>().SetItem(itemData);
00305
00306
00307
         [PunRPC]
00308
         private void TakeDamageRemote(int photonID, int newDamage)
00309
00310
00311
            GameObject obj = PhotonView.Find(photonID).gameObject;
00312
            obj.GetComponent<BaseEntity>().TakeDamage(newDamage);
00313
00314
00315 }
```

7.15 BaseItem.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 [CreateAssetMenu(fileName = "Item", menuName = "ScriptableObject/Item")]
00006 public class BaseItem : ScriptableObject
00007 {
80000
          SerializeField] \ private \ string \ itemName = "Item";
          SerializeField private string description = "Basic Item";
00009
00010
          [SerializeField] private int amount = 1;
00011
         [SerializeField] private Sprite image;
00012
00013
         public void SetAmount(int newAmount)
00014
00015
            if (newAmount < 0)
00016
            {
00017
               return;
00018
            }
00019
00020
            amount = newAmount;\\
00021
00022
         public \ \mathbf{string} \ \mathbf{GetItemName}()
00023
00024
00025
            return itemName:
00026
00027
00028
         public string GetDescription()
00029
00030
            return description;
00031
00032
00033
         public int GetAmount()
00034
00035
            return amount;
00036
00037
00038
         public Sprite GetImage()
00039
            return image;
00040
00041
         public virtual bool UseItem(GameObject owner)
00042
00043
00044
             // Do smth
00045
            amount = amount - 1;
```

7.16 BasePassiveSkill.cs 191

7.16 BasePassiveSkill.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00005 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{BasePassiveSkill} : \mathbf{MonoBehaviour}
00006 {
00007
00008
          [Tooltip("Название способности")]
00009
          [SerializeField] protected string skillName;
00010
00011
          [Tooltip("Описание способности")]
00012
          [SerializeField] protected string skillDescription;
00013
00014
         public string GetName()
00015
00016
            return skillName;
00017
00018
00019
          public string GetDescription()
00020
00021
            return skillDescription;
00022
00023
         public virtual void ActivatePassiveSkill(GameObject caster) {
00024
            Debug.Log(caster.GetComponent<BaseEntity>().GetEntityName() + " activated passive skill");
00025
00026
00027 }
```

7.17 BaseProjectile.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using Photon.Pun;
00004 using Photon.Pun.UtilityScripts;
00005 using UnityEngine;
00006
00007 public class BaseProjectile : MonoBehaviour
00008 {
00009
             #region Fields
00010
             [SerializeField] private string projectileName = "New Projectile";
00011
             | SerializeField | private string projectileDescription = ""; | SerializeField | private int projectileDamage = 1; | SerializeField | private float velocity = 1.0f; | SerializeField | private float lifeTime = 5.0f; |
00012
00013
00014
00015
00016
              SerializeField private bool destroyOnCollide = true;
00017
              SerializeField private Vector3 aimDirection;
             SerializeField private float aimAngle;
SerializeField private GameObject senderGameObject;
00018
00019
00020
            // список тегов которым должен наноситься урон и где проджектайл должен уничтожаться private List<string> _ damageTags = new List<string>() {"Entity", "Player"}; private List<string> _ destroyTags = new List<string>() {"Entity", "Player", "Wall"}; private Rigidbody2D _ projectileRb2d;
00021
00022
00023
00024
00025
00026
             #endregion
00027
00028
             #region Public Methods
00029
             public\ \mathbf{void}\ \mathbf{SetSenderCollider}(\mathbf{GameObject}\ \mathbf{senderObject})
00030
00031
00032
                 senderGameObject = senderObject;
00033
00034
00035
             public string GetProjectileName()
00036
00037
                 return projectileName;
00038
00039
             public string GetProjectileDescription()
```

```
00041
                 {
00042
                      return projectileDescription;
00043
00044
                 {\tt public} \ \mathbf{void} \ \mathbf{SetAimDirection}(\mathbf{Vector3} \ \mathbf{newAimDirection})
00045
00046
00047
                      aimDirection = newAimDirection;
00048
00049
00050
                 public void SetAimAngel(float newAimAngel)
00051
00052
                      aimAngle = newAimAngel;
00053
00054
00055
                 {\tt public\ void\ SetDestroyTags}(List{<} string{} {>}\ newDestroyTags)
00056
00057
                          destroy Tags = new Destroy Tags;
00058
00059
00060
00061
                 public\ void\ SetDamageTags(List < string > newDamageTags)
00062
00063
                          damageTags = newDamageTags;
00064
00065
00066
                 public void AddDamage(int additionalDamage)
00067
00068
                      this.projectileDamage += additionalDamage;
00069
00070
00071
                  #endregion
00072
00073
                 void Start()
00074
00075
                          projectileRb2d = GetComponent<Rigidbody2D>();
                       SendProjectile()
00076
00077
                      StartCoroutine(DestroyAfterLifeTime());
00078
00079
00080
                 void SendProjectile()
00081
                          projectileRb2d.velocity = new Vector2(aimDirection.x, aimDirection.y).normalized * velocity;
00082
00083
                       \overline{\text{transform.rotation}} = \text{Quaternion.Euler}(0, 0, \text{aimAngle});
00084
00085
00086
                 IEnumerator DestroyAfterLifeTime()
00087
                        yield return new WaitForSeconds(lifeTime);
00088
00089
                       Destroy(gameObject);
00090
                 }
00091
00092
                  void OnTriggerEnter2D(Collider2D colliderObject)
00093
00094
                       GameObject enemyGameObject = colliderObject.gameObject;
00095
                       if (colliderObject.gameObject.layer == 9)
00096
00097
                             enemyGameObject = colliderObject.transform.parent.gameObject;
00098
                             if (CanDamageThisEntity(enemyGameObject) && PhotonNetwork.IsMasterClient)
00099
                                   senderGameObject.GetComponent\!<\!PhotonView\!>\!\!()
00100
                                        . RPC ("Take Damage Remote", \ Rpc Target. All, \ en'emy Game Object. Get Component < Photon View > (). View ID, the component is a component substitution of the component substitution
00101
00102
                                             projectileDamage);
00103
00104
00105
                            Contains как мне кажется не лучший метод для "содержиться ли элемент в массиеве"
                            \begin{array}{ll} (destroyOnCollide \ \& \ \_destroyTags.Contains(enemyGameObject.tag) \ \& \\ (senderGameObject \ \overline{!} = enemyGameObject)) \end{array} 
00106
00107
00108
00109
                             Destroy(gameObject);
00110
                      }
00111
                 }
00112
                 private\ bool\ Can Damage This Entity (Game Object\ enemy Game Object)
00121
00122
                       if (!_damageTags.Contains(enemyGameObject.tag))
00123
00124
                       {
00125
                            return false;
00126
00127
                       if (enemyGameObject == senderGameObject)
00128
00129
                       {
00130
                            return false;
00131
                      }
00132
                       {\bf if} \ ({\tt enemyGameObject.CompareTag}("Player"))\\
00133
00134
                       {
00135
                             var otherPlayerView = enemyGameObject.GetComponent<PhotonView>();
```

7.18 BaseSkill.cs

```
00136
00137
               if (other Player View. Owner. Get Photon Team(). Name ==
                  senderGameObject.GetComponent<PhotonView>().Owner.GetPhotonTeam().Name)
00138
00139
00140
                  return false;
00141
00142
           }
00143
00144
            return true;
00145
00146 }
```

7.18 BaseSkill.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using UnityEngine;
00004
00005
00006 [System.Serializable]
00007 public class BaseSkill : MonoBehaviour
00009
          [Tooltip("Название способности")]
00010
          [SerializeField] protected string skillName;
00011
00012
          [Tooltip("Описание способности")]
00013
         [SerializeField] protected string skillDescription;
00014
00015
          [Tooltip("Количество маны требуемое для использования способности")]
00016
          [SerializeField] protected int energyCost;
00017
00018
          [Tooltip("Время, которое проходит между нажатием кнопки и активацией способности")]
00019
          [SerializeField] protected float castTime;
00020
00021
          [Tooltip("Задержка перед повторным использованием способности")]
00022
         [SerializeField] protected float cooldown;
00023
00024
         [Tooltip("Запрет на движение игрока во время использования способности")] [SerializeField] protected bool cancelMovementOnCast;
00025
00026
00027
         [Tooltip("Skill Sprite")]
00028
          [SerializeField] protected Sprite skillSprite;
00029
00030
         {\tt public \ string \ GetName()}
00031
00032
            return skillName;
00033
00034
00035
         public string GetDescription()
00036
00037
            return skillDescription;
00038
00039
         public int GetCost()
00040
00041
             {\color{red}\mathbf{return}}\ energyCost;
00042
00043
00044
         public float GetCastTime()
00045
00046
            return castTime;
00047
00048
00049
         public float GetCooldownTime()
00050
00051
            return cooldown;
00052
00053
         public \ Sprite \ Get Sprite()
00054
00055
00056
            return skillSprite;
00057
00058
00059
         public static Action<float> onCast;
00060
         public Action<float> onRelease;
00061
         public virtual IEnumerator UseSkill(GameObject caster, string key) {
00062
            yield return new WaitForSeconds(0.0f);
00063
00064
00065 }
```

7.19 BaseUpgrade.cs

```
00001 \ \mathrm{using} \ \mathrm{System.Collections};
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00005 public class BaseUpgrade: MonoBehaviour
00006 {
           [SerializeField] private string upgradeName;
[SerializeField] private string upgradeDescription;
[SerializeField] private int upgradeCost;
00007
00008
00009
00010
00011
           public string GetName()
00012
00013
              return upgradeName;
00014
00015
           public string GetDescription()
00016
00017
              return upgradeDescription;
00018
           public int GetCost()
00019
00020
00021
              return upgradeCost;
00022
00023
00024
           public\ void\ ApplyUpgrade(BaseEntity\ player)
00025
00026
              Debug.Log("Upgrade" + upgradeName + "applied to" + player.GetEntityName());\\
00027
00028 }
```

7.20 CameraFollow.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 public class CameraFollow: MonoBehaviour
00006 {
00007
         public Transform player;
00008
         [Serialize Field] \ private \ int \ camera Speed;
00009
         private Vector3 _playerVector;
00010
00011
00012
         void LateUpdate()
00013
00014
             if (player != null)
00015
00016
                _{
m playerVector} = {
m player.position};
                 playerVector.z = -2;
00017
                transform.position = Vector3.Lerp(transform.position, playerVector, cameraSpeed * Time.deltaTime);
00018
00019
00020
00021
00022 }
```

7.21 Drunk.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
 00003 using UnityEngine;
 00004
00005~\mathrm{public} class \mathrm{Drunk}: \mathrm{BaseEffect}
00006 {
00007
                                      [Tooltip("Пират опустощает бутылку рома, на время опьянения пират получает на <math>n меньше урона, но + n\% к
                                шансу промахнуться")]
                                      [SerializeField] public int additionalDefense;
 00008
 00009
 00010
                                       public override void ApplyEffect(GameObject entity)
00011
 00012
                                                    base.ApplyEffect(entity);
00013
                                                   entity. \\ \textbf{gameObject}. \\ \textbf{GetComponent} < \\ \textbf{MonoBehaviour} > (). \\ \textbf{StartCoroutine}(DrunkEffect(entity)); 
 00014
 00015
 00016
                                      public IEnumerator DrunkEffect(GameObject entity){
                                                   entity.GetComponent<BaseEntity>().IncreaseDefense(additionalDefense); yield return new WaitForSeconds(duration);
 00017
00018
                                                    \stackrel{\cdot}{\operatorname{entity}}.\operatorname{GetComponent}<\underset{\cdot}{\operatorname{BaseEntity}}>().\operatorname{DecreaseDefense}(\operatorname{additionalDefense});
00019
00020
00021 }
```

7.22 OnFire.cs 195

7.22 OnFire.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 public class OnFire : BaseEffect
00006 {
          [SerializeField] private int fireDamage = 5;
[SerializeField] private float damageTickSeconds = 1.0f;
00007
00008
          SerializeField private int repeatCount = 5;
00009
00010
00011
          public override void ApplyEffect(GameObject entity)
00012
             base.ApplyEffect(entity);
00013
00014
             StartCoroutine(OnFireEffect(entity));
00015
00016
00017
00018
          public\ IEnumerator\ OnFireEffect (GameObject\ entity) \{
00019
             for(int i = 0; i < repeatCount; i++)
00020
00021
                entity.GetComponent<BaseEntity>().TakeDamage(fireDamage);
00022
                yield return new WaitForSeconds(damageTickSeconds);
00023
00024
          }
00025 }
```

7.23 Poison.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using Photon.Pun;
00005
00006 public class Poison : BaseEffect
00007 {
00008
          [SerializeField] public int posionDamage = 5;
          SerializeField public float damageTickSeconds = 1.0f;
00009
00010
00011
          public override void ApplyEffect(GameObject entity)
00012
00013
             base.ApplyEffect(entity);
00014
             entity. gameObject. GetComponent < MonoBehaviour > (). StartCoroutine(PoisonEffect(entity)); \\
00015
00016
00017
         public IEnumerator PoisonEffect(GameObject entity){
00018
             for(int i = 0; i < duration/damageTickSeconds; i++)
00019
                \label{log:cond} Debug.Log("Poisoned" + entity.name); \\ entity.GetComponent < PhotonView > ().RPC("TakeDamageRemote", RpcTarget.All, \\ \\
00020
00021
        entity.GetComponent<PhotonView>().ViewID, posionDamage);
00022
               yield return new WaitForSeconds(damageTickSeconds);
00023
00024
         }
00025 }
```

7.24 SpeedUp.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 \ public \ class \ SpeedUp : BaseEffect
00006 {
00007
           [Tooltip("Усокрение")]
00008
           [SerializeField] public int additionalSpeed = 2;
00009
00010
           public override void ApplyEffect(GameObject entity)
00011
00012
               base.ApplyEffect(entity):
00013
              entity. gameObject.GetComponent < MonoBehaviour > ().StartCoroutine(SpeedEffect(entity));\\
00014
00015
00016
           public IEnumerator SpeedEffect(GameObject entity){
              entity.GetComponent<BaseEntity>().IncreaseSpeed(additionalSpeed); yield return new WaitForSeconds(duration);
00017
00018
               \underline{\text{entity}}.\underline{\text{GetComponent}}<\underline{\text{BaseEntity}}>().\underline{\text{DecreaseSpeed}}(\underline{\text{additionalSpeed}});
00019
00020
           }
00021 }
```

7.25 Strong.cs

```
00001 \ \mathrm{using} \ \mathrm{System.Collections};
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 public class Strong: BaseEffect
00006 {
            [Tooltip("Усиление")]
00007
00008
           [SerializeField] public int additionalDamage = 30;
00009
00010
           public override void ApplyEffect(GameObject entity)
00011
               base.ApplyEffect(entity);
00012
               entity. \\ \underline{\texttt{gameObject}}. \\ \underline{\texttt{GetComponent}} < \\ \underline{\texttt{MonoBehaviour}} > (). \\ \underline{\texttt{StartCoroutine}} (\underline{\texttt{StrongEffect}} (\underline{\texttt{entity}}));
00013
00014
00015
00016
           public IEnumerator StrongEffect(GameObject entity){
00017
               entity. Get Component < Base Entity > () . Increase Damage (additional Damage); \\
00018
               yield return new WaitForSeconds(duration);
               entity. Get Component < Base Entity > (). Decrease Damage (additional Damage); \\
00019
00020
00021 }
```

7.26 EndGame.cs

```
00001 using System;
00002 using UnityEngine;
00006 public class EndGame : MonoBehaviour
00007 {
00008
        public static Action < string > OnGameEnd; // Событие окончания игры
00009
00010
        private void Start()
00011
00012
           Debug.Log("Waiting end game");
00013
00014
00015
        public void TeamOneWin()
00016
00017
           Debug.Log("TEAM ONE WIN");
           OnGameEnd?.Invoke("TeamOne");
00018
00019
00020
        public void Team TwoWin()
00021
00022
           Debug.Log("TEAM TWO WIN");
00023
           OnGameEnd?.Invoke("TeamTwo");
00024
00025 }
```

7.27 DisplayedItem.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 \ using \ Unity Engine. UI;
00006 using UnityEngine.EventSystems;
00010 public class DisplayedItem : EventTrigger
00011 {
          public RectTransform inventory Panel; // Целевая панель инвентаря public RectTransform displayedItem; // Целевая панель предмета
00012
00013
          public int itemId; // ID предмета
public Vector2 itemPosition; // сохраненная позиция предмета на экране
00014
00015
00016
00017
          public static Action<int> onItemDrop; // Событие выбрасывания предмета из инвентаря
00018
           public static Action < Displayed Item > on Item Swap; // Событие изменения позиции предмета в инвентаре
00019
00020 \\ 00021
          private bool isDragging; // Индикатор изменения позиции предмета на экране
00022
00023
00024
           // Start is called before the first frame update
00025
           void Start()
00026
00027
              itemPosition = transform.position;
00028
00029
00030
           // Update is called once per frame
           void Update()
```

7.28 Inventory.cs

```
00032
         {
            if (isDragging)
00033
00034
            {
00035
               transform.position = new Vector2(Input.mousePosition.x, Input.mousePosition.y);
00036
00037
00042
         public override void OnPointerDown(PointerEventData eventData)
00043
00044
            item Position = \ displayed Item. position;
00045
            isDragging = true;
00046
         public override void OnPointerUp(PointerEventData eventData)
00051
00052
00053
            isDragging = false:
00054
            if (!RectTransformUtility.RectangleContainsScreenPoint(inventoryPanel, Input.mousePosition))
00055
            {
00056
               onItemDrop?.Invoke(itemId):
00057
            }
            else
00058
00059
            {
00060
               onItemSwap?.Invoke(this);
00061
00062
         }
00063
00064 }
```

7.28 Inventory.cs

```
00001 using System;
00002 \ {\rm using \ System. Collections};
00003 using System.Collections.Generic;
00004~usin\bar{g}~\dot{Unity} Engine;
00005 using Photon.Pun;
00006
00007 public class Inventory: MonoBehaviour
00008 {
00009
         public Action < BaseItem > on Item Added;
00010
00011
         [SerializeField] public List < BaseItem > inventoryItems = new List < BaseItem > ();
00012
         [SerializeField] private GameObject _droppedItemPrefab;
00013
00014
         PhotonView view;
00015
00016
         private void Start()
00017
            \_view = GetComponent < PhotonView > ();
00018
00019
00020
00021
         public void AddItem(BaseItem item, GameObject itemGameObject){
00022
            inventorvItems.Add(item):
00023
            onItemAdded?.Invoke(item);
            Debug.Log("Added item: "+ item.GetItemName() + item.GetDescription() + item.GetAmount());
00024
00025
            Destroy(itemGameObject);
00026
00027
00028
         public List < BaseItem > GetAllItems(){
00029
            return inventoryItems;
00030
00031
         public void ClearInventory()
00032
00033
            inventory Items. Clear();\\
00034
00035
00036
00037
         [PunRPC]
00038
         public void SyncronisedDrop(int index)
00039
00040
            var item = inventoryItems[index];
00041
            item.SetAmount(item.GetAmount() - 1);
00042
00043
            Vector2 position = new Vector2(gameObject.transform.position.x, gameObject.transform.position.y - 1f);
00044
            GameObject droppedItem = Instantiate(_droppedItemPrefab, position, Quaternion.identity);
            droppedItem.GetComponent<DroppedItem>().SetItem(item);
00045
00046
00047
00048
         public bool DropItem(int itemId)
00049
            _view.RPC("SyncronisedDrop", RpcTarget.All, itemId);
00050
00051
00052
            var item = inventoryItems[itemId];
00053
            if (item.GetAmount() < 1)
00054
            {
00055
               return false;
00056
            }
```

```
00057
00058 return true;
00059 }
00060 }
```

7.29 InventoryWindow.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using System.Linq;
00004 using UnityEngine;
00005 \ using \ Unity Engine. UI;
00006 \ using \ Unity Engine. Event Systems;
00007 using System;
00011 public class InventoryWindow: MonoBehaviour
00012 {
           private GameObject player; // Объект целевой сущности
00013
          [SerializeField] Inventory playerInventory; // Модуль инвентаря целевой сущности
[SerializeField] RectTransform inventoryPanel; // Целевая панель инвентаря
00014
00015
00016
00017
00018
00019
          List < GameObject > displayedIcons = new List < GameObject >(); // Список отображаемых предметов
00020
00021
          public void Start()
00022
00023
                (playerInventory != null) playerInventory.onItemAdded += OnItemAdded;
              DisplayedItem.onItemDrop += OnItemDropped;
DisplayedItem.onItemSwap += onItemSwapped;
00024
00025
             KeyHandler.keyPressed += KeyPressed;
SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00026
00027
00028
          private void OnDestroy()
00029
00030
00031
              DisplayedItem.onItemDrop -= OnItemDropped;
00032
              Displayed Item. on Item Swap -= on Item Swapped;\\
              KeyHandler.keyPressed -= KeyPressed;
SpawnPlayers.OnSpawn -= OnSpawn;
00033
00034
00035
              if (playerInventory != null) playerInventory.onItemAdded -= OnItemAdded;
00036
00037
00038
          public void OnSpawn(GameObject playerObject)
00039
00040
              player = playerObject;
00041
              playerInventory = playerObject.GetComponent < Inventory > ();
00042
              playerInventory.onItemAdded += OnItemAdded;
00043
00044
00045
00046
          private void Update()
00047
00048
00049
00050
          void\ on Item Swapped (Displayed Item\ item) => On Item Swap (item);
00051
          void OnItemDropped(int itemId) => OnItemDrop(itemId);
void OnItemAdded(BaseItem item) => Redraw();
00052
00053
00059
          void KeyPressed(string name, KeyCode key)
00060
              string[] words = name.Split(' ');
if (words[0] != "Slot") return;
int num = Convert.ToInt32(words[1]) - 1;
00061
00062
00063
00064
              if (displayedIcons.Count() > num)
00065
              {
00066
                 bool\ still Has = playerInventory.inventoryItems[num]. UseItem(player);
00067
                 if (!stillHas)
00068
00069
                     playerInventory.inventoryItems.RemoveAt(num);
00070
00071
                 Redraw();
00072
             }
00073
00078
           void OnItemSwap(DisplayedItem item)
00079
00080
             bool swapped = false;
foreach (GameObject icon in displayedIcons)
00081
00082
00083
                 Rect Transform icon Transform = icon.GetComponent < Rect Transform > ();
00084
                 Vector2 mousePos = Input.mousePosition;
                  \textbf{if} \ (\textbf{RectTransformUtility}. \textbf{RectangleContainsScreenPoint} (\textbf{iconTransform}, \ \textbf{mousePos})) \\
00085
00086
00087
                     int newId = icon.GetComponent<DisplayedItem>().itemId;
00088
                    int oldId = item.itemId;
00089
                     if (newId == oldId) continue;
```

7.30 Appe.cs 199

```
00090
                         BaseItem swapping = playerInventory.inventoryItems[newId];
00091
                        playerInventory.inventoryItems[newId] = playerInventory.inventoryItems[oldId];
00092
                         playerInventory.inventoryItems[oldId] = swapping;
00093
                         swapped = true;
00094
                         break:
00095
00096
00097
                 if (swapped) Redraw();
00098
00099
                 {
00100
                    item.transform.position = item.itemPosition;
00101
00102
00107
            void OnItemDrop(int itemId)
00108
00109
                 if (displayedIcons.Count > itemId && itemId >= 0)
00110
00111
                     if (!playerInventory.DropItem(itemId))
00112
00113
                         playerInventory.inventoryItems.RemoveAt(itemId);
00114
00115
                     Redraw();
00116
                }
00117
00121
            void Redraw()
00122
00123
                 ClearDisplayedItems();
00124
                \label{eq:count} \textbf{for } (var \; i = 0; \; i < playerInventory.inventoryItems.Count; \; i++)
00125
00126
                     var\ item = playerInventory.inventoryItems[i];
00127
00128
                     if (item != null)
00129
00130
                         var icon = new GameObject(name: "Icon");
         var toon = new GameObject (name: roon);
icon.AddComponent<Image>().sprite = item.GetImage();
icon.AddComponent<DisplayedItem>().displayedItem = icon.GetComponent<RectTransform>();
icon.GetComponent<DisplayedItem>().inventoryPanel = inventoryPanel;
icon.GetComponent<DisplayedItem>().itemId = i;
icon.AddComponent<TooltipTextUI>().text = "\"" + item.GetItemName() + "\"\n" +
item.GetDescription() + "\n" + "Amount: " + item.GetAmount();
icon.tanyform.SetParent(inventoryPanel);
icon.tanyform.SetParent(inventoryPanel);
00131
00132
00133
00134
00135
00136
                         icon.transform.SetParent (inventory Panel);\\
00137
                         displayedIcons.Add(icon);
00138
00139
                }
00140
            }
00141
00142
            void ClearDisplayedItems()
00143
                 for (var i = 0; i < displayedIcons.Count; i++)
00144
00145
                     Destroy(displayedIcons[i]);
00146
00147
00148
                 displayedIcons.Clear();
00149
00150 }
```

7.30 Appe.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using Photon.Pun;
00005
00006
00007 [CreateAssetMenu(fileName = "Apple", menuName = "ScriptableObject/Items/Apple")]
00008public class Appe : BaseItem
00009 {
00010
          public override bool UseItem(GameObject owner)
00011
00012
                   _view = owner.GetComponent<PhotonView>();
             owner.GetComponent<BaseEntity>().GetHealthPoints();
_view.RPC("Heal", RpcTarget.All, 100.0f);
00013
00014
00015
              return base. UseItem(owner);
00016
00018 }
```

7.31 DroppedItem.cs

 $00001 \ using \ Unity Engine;$

```
00002
00003 public class DroppedItem: MonoBehaviour
00004 {
00005
          public BaseItem itemData;
00006
00007
          private\ SpriteRenderer\ \_spriteRenderer;
00008
          void Start()
00009
00010
                spriteRenderer = GetComponent<SpriteRenderer>();
             _spriteRenderer.sprite = itemData.GetImage();
00011
00012
00013
00014
          public void SetItem(BaseItem aitemData)
00015
00016
                spriteRenderer = GetComponent<SpriteRenderer>();
00017
             this.itemData = aitemData;
              \_spriteRenderer.sprite = aitemData.GetImage();
00018
00019
00020
          void OnTriggerEnter2D(Collider2D entity)
00021
00022
             if (entity.gameObject.CompareTag("Player"))
00023
                 \begin{array}{l} \textbf{if} \ (\textbf{entity.gameObject.GetComponent} < \textbf{Inventory} > (). \textbf{inventoryItems.Count} \ > = \ 9) \ \ \textbf{return}; \end{array}
00024
00025
                 entity. gameObject. GetComponent < Inventory > () . AddItem(itemData, \ gameObject); \\
00026
                 Destroy(gameObject);
00027
00028
00029 }
```

7.32 ManagerGame.cs

```
00001 using System.Collections.Generic;
00002 using GameSettings;
00003 using UnityEngine;
00004 using Photon.Pun;
00005 using Photon.Pun.UtilityScripts;
00006 using Photon.Realtime;
00007 using Hashtable = ExitGames.Client.Photon.Hashtable;
80000
00009 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{ManagerGame} : \mathbf{MonoBehaviourPunCallbacks}
00010 {
00011
         private\ GameObject[]\ \_playerGameObjectsList;
00012
         private bool _allPlayersWasSpawnedInGame;
00013
00014
          #region Unity Methods
00015
00016
         private void Start()
00017
00018
             if (PhotonNetwork.IsMasterClient)
00019
             {
00020
                PhotonNetwork.CurrentRoom.IsOpen = false;
00021
                PhotonNetwork.CurrentRoom.IsVisible = false;
00022
00023
              \_allPlayersWasSpawnedInGame = false;
00024
             gameObject.GetComponent < SpawnPlayers > ().enabled = true;
00025
             DistributionBy Teams();
00026
00027
00028
         private void Update()
00029
00030
             if (!_allPlayersWasSpawnedInGame)
00031
00032
                AllPlayersWasSpawned();
00033
00034
00035
00036
          #endregion
00037
00038
          #region Private Methods
00039
00043
         private void AllPlayersWasSpawned()
00044
00045
              player Game Objects List = Game Object. Find Game Objects With Tag("Player"); \\
             \overline{\text{if}} \; (\_\text{playerGameObjectsList.Length} == \text{GameSettingsOriginal.MaxPlayersInGame})
00046
00047
00048
                  allPlayersWasSpawnedInGame = true;
                When All Players Spawned();
00049
00050
00051
00052
         private void WhenAllPlayersSpawned()
00056
00057
00058
            {\tt gameObject.GetComponent}{<} \underline{EndGame}{>} ().enabled = true;
00059
```

```
00060
00064
          private void DistributionBy Teams()
00065
             {\color{red}\mathbf{if}} \ (\textbf{PhotonNetwork.IsMasterClient})
00066
00067
00068
                 PhotonTeamsManager teams = gameObject.GetComponent<PhotonTeamsManager>();
                 var teamNames = new List<string>();
00069
00070
                 foreach (var p in PhotonNetwork.PlayerList)
00071
                    var pTeam = p.CustomProperties["team"].ToString();
00072
00073
                    if (!teamNames.Contains(pTeam) && pTeam != "None")
00074
                    {
00075
                       teamNames.Add(pTeam);
00076
                   }
00077
00078
00079
                 if (teamNames.Count == 0)
00080
                    var count = 0;
00081
00082
                    foreach (var player in PhotonNetwork.PlayerList)
00083
                       \begin{array}{ll} \textbf{if} \ (player.GetPhotonTeam() \ != \ null) \ player.LeaveCurrentTeam(); \end{array}
00084
00085
                       \begin{array}{l} \textbf{if} \ (count \ < GameSettingsOriginal.MaxPlayersInGame \ / \ 2) \end{array}
00086
                       {
00087
                          player.JoinTeam("TeamOne");
00088
                          count++;
00089
00090
00091
                       {
                          player. Join Team ("Team Two");\\
00092
00093
                       }
00094
                   }
00095
00096
                 else if (teamNames.Count == 1)
00097
                    foreach (var player in PhotonNetwork.PlayerList)
00098
00099
                   {
                       var playerTeam = player.CustomProperties["team"].ToString();
if (playerTeam != "None")
00100
00101
00102
00103
                          player. Join Team ("Team One");\\
                       }
00104
00105
                       else
00106
                       {
                          player.JoinTeam("TeamTwo");
00108
00109
                   }
00110
                 else if (teamNames.Count == 2)
00111
00112
                    foreach (var player in PhotonNetwork.PlayerList)
00113
00114
                    {
00115
                       var\ playerTeam = player.CustomProperties["team"].ToString();
00116
                       \begin{array}{l} \textbf{if} \ (p \, layerTeam == \, t \, eamNames[0]) \end{array}
00117
                          player.JoinTeam("TeamOne");
00118
00119
                       }
00120
00121
                          player. Join Team ("Team Two");\\
00122
                       }
00123
00124
                   }
00125
                }
00126
             }
00127
00128
          private\ int\ GetTeamMembersNum(string\ teamName)
00134
00135
00136
             Player[] players;
00137
             if (Photon Teams Manager. Instance. Try Get Team Members (team Name, out players))
00138
             {
00139
                return players.Length;
             }
00140
00141
00142
             return 0;
00143
          }
00144
00145
          \#endregion
00146
          #region Public Methods
00147
00148
00154
          public override void OnPlayerPropertiesUpdate(Player targetPlayer, Hashtable changedProps)
00155
00156
             {\tt gameObject.GetComponent} \!<\! {\tt SpawnEnemy} \!>\! ().enabled = {\tt true};
00157
             //gameObject.GetComponent < SpawnPlayers > ().enabled = true;
00158
00159
```

```
00160 #endregion
00161 }
```

7.33 Generator.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using System.Ling;
00004 using UnityEngine;
00005 \ using \ Unity Engine. Scene Management;
00006
00007
        public class Generator: MonoBehaviour
00008 {
           public Room[] RoomPrefabs;
public Room StartingRoom;
00009
00010
            public int Width;
00011
00012
            public int Height;
00013
00014
            private \ \frac{Room}{[,]} \ spawned Rooms;
00015
            //IEnumerator
00016
            private void Start()
00017
               \label{eq:spawnedRooms} \begin{split} & spawnedRooms = new \ \frac{Room}{Width}, \ Height]; \\ & spawnedRooms[Width / 2, 0] = StartingRoom; \\ & Debug.Log("" + Width / 2 + " " + 0); \end{split}
00018
00019
00020
00021
00022
00023
               for (int i = 0; i < Width * Height - 1; i++)
00024
               {
00025
                      /yield return new WaitForSecondsRealtime(0.5f);
00026
                   PlaceOneRoom();
00027
               }
00028
           }
00029
00030
            private void PlaceOneRoom()
00031
                HashSet < Vector2Int > vacantPlaces = new HashSet < Vector2Int > ();
00032
00033
                for (int x = 0; x < \text{spawnedRooms.GetLength}(0); x++)
00034
                   for (int y = 0; y < spawnedRooms.GetLength(1); y++)
00035
00036
                       if (spawnedRooms[x, y] == null) continue;
00037
00038
00039
                       int max X = spawnedRooms.GetLength(0) - 1;
00040
                       int maxY = spawnedRooms.GetLength(1) - 1;
00041
                       \begin{array}{l} \textbf{if} \ (x>0 \ \&\& \ spawnedRooms[x-1,y] == \ null) \ vacantPlaces. Add(new \ Vector2Int(x-1,y)); \\ \textbf{if} \ (y>0 \ \&\& \ spawnedRooms[x,y-1] == \ null) \ vacantPlaces. Add(new \ Vector2Int(x,y-1)); \\ \textbf{if} \ (x<\max X \ \&\& \ spawnedRooms[x+1,y] == null) \ vacantPlaces. Add(new \ Vector2Int(x+1,y)); \\ \textbf{if} \ (y<\max Y \ \&\& \ spawnedRooms[x,y+1] == null) \ vacantPlaces. Add(new \ Vector2Int(x,y+1)); \\ \end{array}
00042
00043
00044
00045
00046
                   }
00047
00048
                Room newRoom = Instantiate(RoomPrefabs[Random.Range(0, RoomPrefabs.Length)]);
00049
               Vector 2 Int\ position = vacant Places. Element At (Random. Range (0,\ vacant Places. Count));
00050
               newRoom.transform.position = new\ Vector3(position.x\ +1,\ position.y+1,\ 0)\ *\ Random.Range(12,\ 20);\\ spawnedRooms[position.x,\ position.y] = newRoom;
00051
00052
                Debug.Log(""+ position.x+" " + position.y);
00053
00054
00055
00056
00057
00058
            //private bool ConnectToSomething(Room room, Vector2Int p)
00059
00060
                   int max X = spawnedRooms.GetLength(0) - 1;
00061
                  int maxY = spawnedRooms.GetLength(1) - 1;
00062
00063
                  List < Vector 2Int > neighbours = new List < Vector 2Int > ();
00064
                  if (room.DoorU != null && p.y < maxY && spawnedRooms[p.x, p.y + 1]?.DoorD != null)
00065
         neighbours.Add(Vector2Int.up);
00066
                  if \ (room.DoorD != null \&\&\ p.y > 0 \&\&\ spawnedRooms[p.x,\ p.y\ -\ 1]?.DoorU != null)\\
         neighbours.Add(Vector2Int.down);
         // if (room.DoorR != null && p.x < maxX && spawnedRooms[p.x + 1, p.y]?.DoorL != null) neighbours.Add(Vector2Int.right);
// if (room.DoorL != null && p.x > 0 && spawnedRooms[p.x - 1, p.y]?.DoorR != null)
00067
00068
         neighbours.Add(Vector2Int.left);
00069
00070
                  if (neighbours.Count == 0) return false;
00071
00072
                   Vector2Int selectedDirection = neighbours[Random.Range(0, neighbours.Count)]
00073
                   Room selectedRoom = spawnedRooms[p.x + selectedDirection.x, p.y + selectedDirection.y];
00074
00075
                  if (selectedDirection == Vector2Int.up)
```

7.34 Room.cs 203

```
00076
00077
                  room.DoorU.SetActive(false);
00078
                  selectedRoom.DoorD.SetActive(false);
00079
00080
               else if (selectedDirection == Vector2Int.down)
00081
00082
                  room.DoorD.SetActive(false);
00083
                  selectedRoom.DoorU.SetActive(false);
00084
                \stackrel{\cdot}{\text{else if (selectedDirection}} == \text{Vector2Int.right)}
00085
00086
00087
                  room.DoorR.SetActive(false);
00088
                  selectedRoom.DoorL.SetActive(false);
00089
00090
                else if (selectedDirection == Vector2Int.left)
00091
                  room.DoorL.SetActive(false);
00092
00093
                  selectedRoom.DoorR.SetActive(false);
00094
00095
00096
                return true;
00097
00098 }
```

7.34 Room.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 public class Room: MonoBehaviour
00006 {
00007
          // Start is called before the first frame update
80000
         void Start()
00009
00010
00011
00012
00013
         public void RotateRandomly()
00014
            int count = Random.Range(0, 4);
00015
00016
00017
            for (int i = 0; i < count; i++)
00018
            {
00019
               transform.Rotate(0, 90, 0);
00020
00021
00022
         }
00023 }
```

7.35 StartEndZone.cs

```
00001 \ \mathrm{using} \ \mathrm{System.Collections};
00002 using System.Collections.Generic; 00003 using UnityEngine;
00004
00005 public class StartEndZone : MonoBehaviour
00006 {
00007
          [Serialize Field] \ private \ {\bf Base Item} \ item;
00008
00009
           private void OnTriggerEnter(Collider player)
00010
00011
              List < BaseItem > inventory = player.GetComponent < Inventory > ().GetComponent < List < BaseItem » ();
00012
              if (inventory.Contains(item))
00013
00014
00015
          }
00016 }
```

7.36 Berserk.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 public class Berserk: BasePassiveSkill
```

```
00006 {
00007
            [Tooltip("Пассивный скилл Берсерк Если уровень ХП пирата ниже n% то пират наносить на n% больше урона")]
00008
            [SerializeField] private int additionalDamage;
00009
           \label{eq:continuous} \begin{split} &[Tooltip("n\%~(0\mbox{-}100)")]\\ &[SerializeField]~private~float~healthPercent; \end{split}
00010
00011
00012
00013
           private BaseEntity _casterEntity;
00014
           private string _previousState = "upper";
private string _healthState = "upper";
00015
00016
00017
00018
           private void Start() {
00019
               this. casterEntity = gameObject.GetComponent<BaseEntity>();
00020
00021
           //\ Update\ is\ called\ once\ per\ frame\\ void\ Update()
00022
00023
00024
               if((float) casterEntity.GetHealthPoints() < (float) casterEntity.GetMaxHealthPoints() *</pre>
00025
         (float)((float)healthPercent / 100))
_healthState = "lower";
00026
               \underline{if((\overline{float})\_casterEntity.GetHealthPoints()} >= (\underline{float})\_casterEntity.GetMaxHealthPoints() *
00027
         (float)((float)healthPercent / 100))
00028
                    healthState = "upper";
00029
00030
               if(_previousState != _healthState)
00031
               {
00032
                     previousState = _healthState;
                  \overline{C}_{hangeDamage()}^{r};
00033
00034
00035
           }
00036
00037
           {\bf void}\ {\bf ChangeDamage}()
00038
               if(\_healthState == "lower") \\
00039
               _casterEntity.IncreaseDamage(additionalDamage);
if(_healthState == "upper")
00040
00041
                   _casterEntity.DecreaseDamage(additionalDamage);
00042
00043
00044 }
```

7.37 AnimationPlayer.cs

```
00001 using System;
00002 using UnityEngine;
00003 using Photon.Pun;
00004 using System.Collections;
00005
00006
00007 public class AnimationPlayer : MonoBehaviour
00008 {
00009
            private PhotonView view;
            private Animator _animator;
00010
             {\tt private \ string \ \_current} Animation = "";
00011
00012
00013
            private AudioSource stepSound;
00014
            private bool isStepPlaying;
00015
00016
            private float y;
00017
            private float x;
00018
             private bool is Moving;
00019
            public string movingState;
00020
            public readonly string _attack = "attack_";
public readonly string _move = "move_";
public readonly string _drink = "drink_";
public readonly string _idle = "idle_";
public readonly string _shot = "shot_";
00021
00022
00023
00024
00025
00026
            public readonly string _left = "left";
public readonly string _right = "right";
public readonly string _up = "back";
public readonly string _down = "front";
00027
00028
00029
00030
00031
00032
00033
            private void Start()
00034
00035
                    view = GetComponent<PhotonView>();
                 \overline{is}StepPlaying = false;
00036
00037
                 isMoving = false;
animator = GetComponent<Animator>();
00038
00039
                 stepSound = GetComponent < AudioSource > ();
00040
```

7.38 CameraPlayer.cs 205

```
//\ \_view.RPC("ChangePlayerAnimation",\ RpcTarget.All,\ FrontPlayerAnimation);
00041
00042
00043
00044
         private void Update()
00045
             if (_view.IsMine && GetComponent<MovementPlayer>().canMove)
00046
00047
             {
00048
                {\tt getCurrentMovingState}();\\
00049
                if (!isMoving)
00050
00051
                   Change Player Animation \_q(\_idle);
                   //Debug.Log(_idle + movingState + "nemove");
00052
00053
00054
00055
                {
00056
                   ChangePlayerAnimation\_q(\_move);\\
                   //Debug.Log(_move + movingState+"mofe");
00057
00058
                   playStep();
00059
00060
00061
             isMoving = false;
00062
00063
         public\ void\ Change Player Animation \_q(string\ new Anim)
00064
00065
             if(! animator.GetCurrentAnimatorStateInfo(-1).IsName( attack+movingState))
00066
                00067
00068
         public string getCurrentMovingState()
00069
            y = Input.GetAxisRaw("Vertical");
00070
            x = Input.GetAxisRaw("Horizontal");
00071
00072
00073
            \quad \text{if } (x \mathrel{!}\equiv 0 \mathrel{||} y \mathrel{!}\equiv 0)
00074
            {
00075
                isMoving = true;
00076
                if (y > 0)
00077
                  movingState = _up;
00078
00079
                  movingState = \_down;
00080
00081
                   movingState = \_right;
00082
                else if (x != 0)
00083
                  movingState = \_left;
00084
00085
             return movingState;
00086
00087
00088
         void playStep()
00089
00090
            if (!isStepPlaying)
00091
            {
00092
                stepSound.Play();
00093
                stepSound.pitch = new System.Random().Next(80, 100) / 100;
00094
                StartCoroutine(stepDelay(0.84f))\,;
00095
00096
         }
00097
00098
         private IEnumerator stepDelay(float delay)
00099
00100
             isStepPlaying=true;
            yield return new WaitForSeconds(delay);
00101
             isStepPlaying = false;
00102
00103
00104
         public void ChangePlayerAnimation(string newAnimation)
00105
00106
            \begin{array}{ll} \textbf{if} \ (\_currentAnimation == newAnimation) \ \textbf{return}; \end{array}
00107
00108
              currentAnimation = newAnimation:
             __currentAnnnation = new Annnation;
//Debug.Log(newAnimation+"Photon");
00109
00110
             \_animator. Play(\_currentAnimation);
00111
00112 }
```

7.38 CameraPlayer.cs

```
\begin{array}{lll} 00010 & & \text{if } (\_view.Owner.IsLocal) \\ 00011 & \{ & \\ 00012 & \\ 00013 & \\ 00014 & \\ 00015 \end{array} \\ \end{array}
```

7.39 ClassSelection.cs

```
00001 using System;
00002 using System. Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using UnityEngine.UI;
00006 using Photon.Pun;
00007 \ using \ Photon. Pun. Utility Scripts;
00011 public class ClassSelection: MonoBehaviour
00012 {
00013
           bool classSet = false; // Индикатор выбора класса
00014
00015
           [SerializeField, Tooltip("Высота каждой кнопки выбора клачча")] int height;
           [SerializeField, Tooltip("Объект панели выбора класса")] GameObject classSelection;
[SerializeField, Tooltip("Префаб для кнопки выбора класса/подкласса")] GameObject SubclassButton;
[SerializeField, Tooltip("Модуль появления игрока")] SpawnPlayers spawnPlayers;
00016
00017
00018
00019
           #region UI Panels
           [SerializeField, Tooltip("Поле названия первого класса")] private Text firstClassName;
[SerializeField, Tooltip("Поле названия второго класса")] private Text secondClassName;
[SerializeField, Tooltip("Поле названия третьего класса")] private Text thirdClassName;
00020
00021
00022
00023
           [SerializeField] private RectTransform firstClass;
[SerializeField] private RectTransform secondClass;
00024
00025
00026
           SerializeField private RectTransform thirdClass;
00027
00028
          [SerializeField, Tooltip("Список объектов (префабов) для подклассов первого класса")] private GameObject[
        first ClassSubclasses;
00029
          [SerializeField, Tooltip("Список объектов (префабов) для подклассов второго класса")] private GameObject[
         secondClassSubclasses
00030
           [SerializeField, Tooltip("Список объектов (префабов) для подклассов третьего класса")] private GameObject[]
         thirdClassSubclasses;
00031
00032
          [SerializeField, Tooltip("Панель для привязки кнопок выбора подклассов первого класса")] private RectTransform
         firstClassSubclassesPanel;
          [SerializeField, Tooltip("Панель для привязки кнопок выбора подклассов второго класса")] private RectTransform
00033
         secondClassSubclassesPanel:
           [SerializeField, Tooltip("Панель для привязки кнопок выбора подклассов третьего класса")] private Rect Transform
00034
         thirdClassSubclassesPanel;
00035
           #endregion
00036
           // Start is called before the first frame update
00037
           void Start()
00038
00039
              TimerManager.timerEnd += OnTimerEnd;
00040
00041
              firstClassSubclassesPanel.sizeDelta = new Vector2(356, firstClassSubclasses.Length * height + 50);
              secondClassSubclassesPanel.sizeDelta = new Vector2(356, secondClassSubclasses.Length * height + 50); thirdClassSubclassesPanel.sizeDelta = new Vector2(356, thirdClassSubclasses.Length * height + 50);
00042
00043
00044
00045
              SpawnSubclassButtons(firstClassSubclassesPanel, firstClassSubclasses);
00046
              SpawnSubclassButtons(secondClassSubclassesPanel, secondClassSubclasses);
00047
              SpawnSubclassButtons(thirdClassSubclassesPanel, thirdClassSubclasses);
00048
00049
00054
           void OnTimerEnd(bool ended)
00055
00056
              if (ended && !classSet)
00057
              {
00058
                  var classNum = UnityEngine.Random.Range(1, 3);
                  var\ cls = first Class Subclasses;
00059
00060
                  switch (classNum)
00061
00062
                     case 1:
00063
                        cls = firstClassSubclasses;
00064
                        break;
00065
                     case 2:
                        cls = secondClassSubclasses:
00066
00067
                        break
00068
                     case 3:
00069
                        cls = thirdClassSubclasses;
00070
                        break:
00071
                     default:
00072 \\ 00073
                        break:
                  }
00074
00075
                  SetPlayerClass(cls[UnityEngine.Random.Range(0, cls.Length)]);
00076
              }
```

```
00077
             TimerManager.timerEnd -= OnTimerEnd;
00078
             classSelection.SetActive(false);
00079
00085
          void SpawnSubclassButtons(RectTransform parent, GameObject[] prefabs)
00086
00087
             int posY = -75;
             foreach (GameObject playerPrefab in prefabs)
00088
00089
             {
00090
                var\ subclass = Instantiate(SubclassButton,\ new\ Vector 3(0,\ 0,\ 0),\ Quaternion.identity);
00091
                subclass.transform.SetParent(parent.transform, false);
                subclass.GetComponent<RectTransform>().sizeDelta = new Vector2(336, height); subclass.transform.localPosition = new Vector3(0, posY, 0);
00092
00093
                subclass.GetComponent < Button > ().onClick.AddListener(() => \{ SetPlayerClass(playerPrefab); \}); \}
00094
00095
                subclass.GetComponentInChildren < Text > ().text =
        playerPrefab.GetComponent < BaseEntity > ().GetEntityName();\\
00096
                   subclass.GetComponent < Image > ().sprite = playerPrefab.GetComponent < Image > ().sprite; \\
00097
                posY -= height + 10;
00098
00099
00104
          void SetPlayerClass(GameObject playerPrefab)
00105
00106
             if (classSet) return;
             firstClass.gameObject.SetActive(false);\\
00107
00108
             second Class. game Object. Set Active (false);\\
00109
             thirdClass.gameObject.SetActive(false);
00110
             Debug.Log(playerPrefab.GetComponent < BaseEntity > ().GetEntityName());
00111
             spawnPlayers.SetPlayerObject(playerPrefab);
00112
             classSet = true;
00113
00114
00115
          // Update is called once per frame
00116
          void Update()
00117
00118
00119
00120
00121 }
```

7.40 InputControllerPlayer.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 \ using \ System. Collections. Generic;
00004 using UnityEngine;
00005
00006 \ public \ class \ Input Controller Player: Mono Behaviour
00007 {
00008
          private BaseEntity _player;
00009
00010
          void Start()
00011
00012
             KeyHandler.keyPressed += OnKeyPressed;
00013
             \_player = this.gameObject.GetComponent < BaseEntity > ();
00014
00015
00016
          private void OnDestroy()
00017
             Key Handler. key Pressed \mathrel{-}{=} On Key Pressed;
00018
00019
00020
00021
          void OnKeyPressed(string name, KeyCode code)
00022
               /if (name == "Use Skill")
00023
                                            player.UseSkill();
               / it (name == 055 5 mm / _pt=0 / ) /else if (name.StartsWith("Skill")) _player.selectSkill(name);
00024
00025
00026
00027
          void Update()
00028
00029
00030
             if (Input.GetMouseButtonDown(0))
00031
00032
                Debug.Log("Input");
00033
                 _player.UseSkill(0);
00034
00035
00036
          }
00037 }
```

7.41 MovementPlayer.cs

 $00001 \ using \ Photon. Pun;$

```
00002 using UnityEngine;
00003 using System.Collections;
00004
00005 public class Movement Player: Mono Behaviour
00006 {
          private PhotonView _view;
private BaseEntity _player;
00007
00008
          private float _moveSpeed;
private Rigidbody2D _rb2d;
00009
00010
00011
00012
          public bool can Move = true;
00013
00014
           #region KeybindMovement
00015
          private bool keybindMovement = false;
00016
           #endregion
00017
00018
00019
          private void Start()
00020
00021
               player = GetComponent < BaseEntity > ();
              __moveSpeed = _player.GetMoveSpeed();
00022
              _{\rm rb2d} = {\rm GetComponent < Rigidbody2D > ()};
00023
00024
                view = GetComponent < PhotonView > ();
00025
              \overline{S}ettingsManager.keybindMovementToggled += ToggleKeybindMovement;
00026
00027
          private void OnDestroy()
00028
00029
             SettingsManager.keybindMovementToggled -= ToggleKeybindMovement;
00030
00031
          void ToggleKeybindMovement(bool isOn)
00032
00033
              keybindMovement = isOn;
00034
00035
00036
          public void cancelMovement(float stopTime)
00037
00038
             StartCoroutine(movementStopCoroutine(stopTime));
00039
00040
00041
          private IEnumerator movementStopCoroutine(float stopTime)
00042
             \begin{aligned} & canMove = false; \\ & yield \  \, \underline{return} \  \, new \  \, WaitForSeconds(stopTime); \end{aligned}
00043
00044
00045
              canMove = true;
00046
00047
00048
          private void FixedUpdate()
00049
00050
              _moveSpeed = _player.GetMoveSpeed();
if(!canMove) return;
00051
00052
              var keyHandler = KeyHandler.instance;
00053
              if (keyHandler.IsPaused()) return;
00054
00055
              if (_view.IsMine)
00056
00057
                 if (!keybindMovement)
00058
                      \begin{aligned} & \text{Vector2 movement} = \text{new Vector2}(\text{Input.GetAxisRaw}(\text{"Horizontal"}), \text{Input.GetAxisRaw}(\text{"Vertical"})); \\ & \text{\_rb2d.MovePosition}(\text{\_rb2d.position} + \text{movement * \_moveSpeed * Time.fixedDeltaTime}); \end{aligned} 
00059
00060
00061
00062
                 else
00063
00064
                     int vel X = 0, vel Y = 0;
00065
                     if (Input.GetKey(keyHandler.GetKeybind("Right")))
00066
00067
                        velX += 1;
00068
00069
                       (Input.GetKey(keyHandler.GetKeybind("Left")))
00070
00071
                        velX = 1;
00072
                       (Input.GetKey(keyHandler.GetKeybind("Forward")))
00073
00074
00075
                        velY += 1:
00076
00077
                       (Input.GetKey(keyHandler.GetKeybind("Backward")))
00078
00079
                        velY = 1;
00080
00081
                     Vector2 movement = new Vector2(velX, velY);
00082
                     \_rb2d.MovePosition(\_rb2d.position + movement * \_moveSpeed * Time.fixedDeltaTime);
00083
00084
             }
00085
          }
00086 }
```

7.42 PlayerScript.cs 209

7.42 PlayerScript.cs

```
00001 using Photon.Pun;
00002 using Photon.Pun.UtilityScripts;
00003 using UnityEngine;
00005 public class PlayerScript: MonoBehaviour
00006 {
00007
           private BaseEntity _playerEntitiy;
00008
00009
           private GameObject gameManager;
           private PlayersTeamsManager _playersTeamsManager;
00010
00011
           private PhotonView _view;
00012
00013
           private void Start()
00014
00015
00016
                 view = gameObject.GetComponent<PhotonView>();
00017
               _playerEntitiy = gameObject.GetComponent<BaseEntity>();
00018
               \_gameManager = GameObject.FindGameObjectWithTag("GameManager");
00019
00020
               \label{eq:playersTeamsManager} \underline{\hspace{0.1cm}} \texttt{playersTeamsManager} = \underline{\hspace{0.1cm}} \texttt{gameManager}. \\ \texttt{GetComponent} < \underline{\hspace{0.1cm}} \texttt{PlayersTeamsManager} > ();
00021
00022
               \begin{array}{l} \textbf{if}(\_view.IsMine) \\ KeyHandler.keyPressed += OnKeyPressed; \end{array}
00023
00024
00025
           private void OnDestroy()
00026
00027
               \begin{array}{ll} \textbf{if} \ (\_view.IsMine) \ KeyHandler.keyPressed \ \text{-=} \ OnKeyPressed; \end{array}
00028
00029
00030
           private void Update() {
00031
               if(_view.IsMine)
                  _
_playerEntitiy.TickPoints();
00032
00033
00034
00035
            // Использование скиллов по кнопке
00036
            void OnKeyPressed(string name, KeyCode key)
00037
               Debug.Log("KeyPressed" + name);
if (name == "Attack")
00038
00039
00040
                      \_playerEntitiy.GetEntityName() == "Pirate") \ GetComponent < PlayerMelee > ().MasterCheckMeleeAttack(); \\ \_playerEntitiy.GetEntityName() == "Mage")
00041
00042
         \_playerEntitiy.gameObject.GetComponent < PlayerProjectile > ().Attack ("Fireball", 1.5f);
00043
                   {\bf AnimationPlayer} \ \_{\bf anim} = \ {\bf GetComponent} < {\bf AnimationPlayer} > ();
00044
                   \_anim.ChangePlayerAnimation\_q(\_anim.\_attack);
00045
               if (name == "Use Skill") _player
else if (name.StartsWith("Skill"))
00046
                                               _playerEntitiy.UseSkill();
00047
00048
                  \label{eq:var_current} \begin{split} & var\; current = \_playerEntitiy.GetSelectedSkill(); \\ & \_playerEntitiy.deSelectSkill(); \\ & \text{if}\; (current \; != \; name) \end{split}
00049
00050
00051
00052
                       \_playerEntitiy.selectSkill(name);
00053
00054
00055
00056
           }
00057
00058
00059
           public void KillPlayer()
00060
00061
               var\ my\ Player\ View\ =\ game\ Object. Get\ Component\ <\ Photon\ View\ >\ ();
00062
               Debug.Log("PLAYER DIED FROM: " + myPlayerView.Owner.GetPhotonTeam().Name);
00063
00064
               if (my Player View. Owner. Get Photon Team (). Name == "Team One")
00065
00066
                   _playersTeamsManager.PlayerInTeamOneDied();
               }
00067
00068
00069
               if (myPlayerView.Owner.GetPhotonTeam().Name == "TeamTwo")
00070
               {
00071
                   \_players Teams Manager. Player In Team Two Died();
00072
               gameObject.SetActive(false);
00073
00074
               //PhotonNetwork.Destroy(gameObject);
00075
00076 }
```

7.43 PlayerUpgrades.cs

00001 using System;

```
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using System.Linq;
00005 using UnityEngine;
00006 \ using \ Unity Engine. UI;
00010 public class PlayerUpgrades: MonoBehaviour
00011 {
00012
          [SerializeField] private BaseEntity player;
          SerializeField private RectTransform upgradesPanel;
SerializeField private int xpPoints;
00013
00014
00015
          [SerializeField] private RectTransform classPanel;
00016
          [SerializeField] private RectTransform subclassPanel;
00017
          void Start()
00018
00019
00020
             Key Handler. key Pressed \mathrel{+}= Key Pressed;
00021
             SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00022
00023
         private void OnDestroy()
00024
00025
             SpawnPlayers.OnSpawn -= OnSpawn;
00026
             KeyHandler.keyPressed -= KeyPressed;
00027
00028
00029
         void OnSpawn(GameObject playerObject)
00030
00031
            player = playerObject.GetComponent < BaseEntity > ();
00032
00033
00034
         void Update()
00035
00036
00037
00038
         void KeyPressed(string name, KeyCode key)
00039
             if (name == "Upgrades")
00040
00041
            {
00042
                upgradesPanel.gameObject.SetActive(!upgradesPanel.gameObject.activeSelf);
00043
                KeyHandler.instance.SetUIOpened(upgradesPanel.gameObject.activeSelf);
00044
00045
00046
              (name == "EscapeMenu")
00047
                if (upgradesPanel?.gameObject.activeSelf == true)
00048
00049
                   upgradesPanel.gameObject.SetActive(false);
00050
00051
         }
00052
00053
         public int GetXp()
00054
00055
             return xpPoints;
00056
         public void AddXp(int points)
00057
00058
00059
             if (points < 0) return:
00060
            {\tt xpPoints} \; + = \; points;
00061
00062
         public void AddUpgrade(Button btn)
00063
             \begin{array}{l} \underline{if} \ (xpPoints >= \ btn.GetComponent < \underline{BaseUpgrade} > ().GetCost()) \end{array}
00064
00065
                xpPoints -= btn.GetComponent < BaseUpgrade > ().GetCost();
00066
00067
                btn.onClick.RemoveAllListeners();
00068
                Color col = btn.GetComponent < Image>().color;
                col.a = 0.1f:
00069
                btn.GetComponent < BaseUpgrade > ().ApplyUpgrade(player);\\
00070
00071
            }
00072
00073
00074
         public void SwitchPanels(bool toClass = true)
00075
             class Panel.gameObject.SetActive(toClass);\\
00076
00077
             subclassPanel.gameObject.SetActive(!toClass);
00078
00079 }
```

7.44 Drunkard.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 public class Drunkard : BaseSkill
00006 {
```

7.45 Exclamation.cs 211

```
00007
          [SerializeField] private GameObject drunkEffect;
00008
00009
          [Tooltip("Пират опустошает бутылку рома, на время опьянения пират получает на n меньше урона, но + n\% к
        шансу промахнуться")]
00010
          [Serialize Field]\ private\ int\ additional Defense\ =\ 5;
00011
00012
          [Tooltip("Время опьянения (секунды)")]
00013
           [SerializeField] private float drunkTime = 10;
00014
00015
          public override IEnumerator UseSkill(GameObject caster, string key)
00016
00017
              base.UseSkill(caster, kev):
              if (caster.GetComponent < BaseEntity > ().spendEnergy(energyCost) == false)
00018
00019
00020
                 Debug.Log("Not\ enough\ energy\ to\ cast\ "\ +\ this.gameObject.name);
00021
00022
00023
00024
              onCast?.Invoke(castTime);
00025
              caster.GetComponent<BaseEntity>().setIsCooldown(key, true);
00026
              if(cancelMovementOnCast)
00027
                 caster.GetComponent < \stackrel{\frown}{M}ovementPlayer > ().cancelMovement(castTime);
00028
              {\bf AnimationPlayer\ anim} = {\bf caster.GetComponent} {<} {\bf AnimationPlayer} {>} ();
00029
             anim.ChangePlayerAnimation_q(anim._drink);
yield return new WaitForSeconds(castTime);
00030
00031
00032
              // Сам скилл drunkEffect.GetComponent<Drunk>().additionalDefense = additionalDefense;
00033
00034
              \frac{\mathrm{drunkEffect.GetComponent} < \mathrm{Drunk} > ().\mathrm{duration} = \mathrm{drunkTime};}{\mathrm{drunkEffect.GetComponent} < \mathrm{Drunk} > ().\mathrm{duration} = \mathrm{drunkTime};}
00035
00036
              on Release?. Invoke(cooldown):
00037
00038
              caster.GetComponent < \\ BaseEntity > ().AddEffect(drunkEffect);
00039
              // Сам скилл
00040
00041
              yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00042
              caster.GetComponent<BaseEntity>().setIsCooldown(key, false);
00043
00044 }
```

7.45 Exclamation.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 \ public \ class \ Exclamation: BaseSkill
00006 {
00007
          [SerializeField] GameObject speedEffect;
00008
          SerializeField GameObject strongEffect;
00009
00010
         public override IEnumerator UseSkill(GameObject caster, string key)
00011
00012
             base.UseSkill(caster, kev);
00013
             if (caster.GetComponent<BaseEntity>().spendEnergy(energyCost) == false)
00014
00015
                Debug.Log("Not enough energy to cast " + this.gameObject.name);
00016
00017
00018
00019
            onCast?.Invoke(castTime);
00020
             caster.GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown(key, true);
00021
             if(cancelMovementOnCast)
00022
                caster.GetComponent < \stackrel{\frown}{M}ovementPlayer > ().cancelMovement(castTime);
00023
            yield return new WaitForSeconds(castTime);
00024
00025
             // Сам скилл
             caster.GetComponent<BaseEntity>().AddEffect(speedEffect);
00026
00027
             caster.GetComponent < BaseEntity > ().AddEffect(strongEffect);
00028
            onRelease?.Invoke(cooldown);
yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00029
00030
00031
             caster.GetComponent < \underline{BaseEntity} > ().setIsCooldown(key, \ false);
00032
00033 }
```

7.46 FireballSkill.cs

```
\begin{array}{l} 00001 \ \mathrm{using} \ \mathrm{System.Collections}; \\ 00002 \ \mathrm{using} \ \mathrm{System.Collections.Generic}; \end{array}
```

```
00003 using UnityEngine;
00004 using Photon.Pun;
00005
00006 public class FireballSkill : BaseSkill
00007 {
00008
         [SerializeField] private GameObject projectile;
00010
         public override IEnumerator UseSkill(GameObject caster, string key)
00011
00012
            base.UseSkill(caster, kev);
00013
            if (caster.GetComponent<BaseEntity>().spendEnergy(energyCost) == false)
00014
00015
00016
               Debug.Log("Not enough energy to cast " + this.gameObject.name);
00017
00018
00019
00020
            onCast?.Invoke(castTime);
            caster.GetComponent<BaseEntity>().setIsCooldown(key, true);
00021
00022
            if(cancelMovementOnCast)
00023
               caster.GetComponent < MovementPlayer > ().cancelMovement(castTime);
00024
            yield return new WaitForSeconds(castTime);
00025
00026
00027
            caster.GetComponent<PlayerProjectile>().Attack("Fireball");
00028
            onRelease?.Invoke(cooldown);
00029
            yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00030
            caster.GetComponent<BaseEntity>().setIsCooldown(key, false);
00031
00032 }
```

7.47 FlurryOfFire.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using Photon.Pun;
00005
00006 public class FlurryOfFire: BaseSkill
00007 {
          [SerializeField] private GameObject projectile;
[SerializeField] private float shootTime;
00008
00009
00010
          [SerializeField] private float timeBetweenShoot;
00011
00012
00013
          public override IEnumerator UseSkill(GameObject caster, string key)
00014
00015
             base.UseSkill(caster, kev):
             if (caster.GetComponent < BaseEntity > ().spendEnergy(energyCost) == false)
00016
00017
00018
                Debug.Log("Not\ enough\ energy\ to\ cast\ "\ +\ this.gameObject.name);
00019
00020
00021
00022
             onCast?.Invoke(castTime);
00023
             caster.GetComponent<BaseEntity>().setIsCooldown(key, true);
             if(cancelMovementOnCast)
00024
                caster.GetComponent < MovementPlayer > ().cancelMovement(castTime);\\
00025
00026
             yield return new WaitForSeconds(castTime);
00027
00028
              // Сам скилл
00029
             for(int i = 0; i < shootTime / timeBetweenShoot; i++)
00030
00031
                caster.GetComponent<PlayerProjectile>().Attack("Bullet");
00032
                yield return new WaitForSeconds(timeBetweenShoot);
00033
             // Сам скилл
on Release?.Invoke(cooldown);
00034
00035
00036
             yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00037
             caster.GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown(key, \,false);\\
00038
00039 }
```

7.48 Toxicant.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using Photon.Pun;
00005
```

```
00006 public class Toxicant : BaseSkill
00007 {
00008
         public override IEnumerator UseSkill(GameObject caster, string key)
00009
00010
           base.UseSkill(caster, kev);
           if (caster.GetComponent < BaseEntity > ().spendEnergy(energyCost) == false)
00011
00012
           {
00013
              Debug.Log("Not\ enough\ energy\ to\ cast\ "\ +\ this.gameObject.name);
00014
              yield break;
00015
00016
           onCast?.Invoke(castTime);
00017
00018
           caster.GetComponent < BaseEntity > ().setIsCooldown(key, true);
00019
           if(cancelMovementOnCast)
00020
              caster.GetComponent < \stackrel{'}{M}ovementPlayer > ().cancelMovement(castTime);\\
00021
           yield return new WaitForSeconds(castTime);
00022
00023
             / Сам скилл
           caster.GetComponent<PlayerAOE>().Attack("AcidFloor");
00024
00025
             ′ Сам скилл
00026
           onRelease?.Invoke(cooldown);
00027
           yield return new WaitForSeconds(cooldown);
00028
           00029
00030 }
```

7.49 SoundManager.cs

```
00001 using System.
Collections;
00002 using System. Collections. Generic;
00003 using UnityEngine
00007 \ public \ class \ SoundManager: MonoBehaviour
00008
         [SerializeField, Tooltip("Категория звука целевого источника")] string Category; // Категория звука целевого
00009
00010
         [SerializeField, Tooltip("Целевой источник звука")] AudioSource source; // Целевой источник звука
         private bool volumeSet = false; // Индикатор установки громкости звука целевого источника
00011
00012
         private float volume; // Громкость звука целевого источника
00013
         // Start is called before the first frame update
00014
         void Start()
00015
00016
            if (SoundSettings.instance == null) return;
            volume = SoundSettings.instance.GetVolume(Category);
00017
00018
            source.volume = volume * SoundSettings.instance.GetVolume("General volume");
00019
            SoundSettings.volumeChange \ += \ VolumeUpdated;
00020
            volumeSet = true;
00021
00022
         private void OnDestroy()
00023
00024
            SoundSettings.volumeChange -= VolumeUpdated;
00025
00026
00027
         private void Update()
00028
00029
            if (volumeSet || SoundSettings.instance == null) return;
            volume = SoundSettings.instance.GetVolume(Category);
source.volume = volume * SoundSettings.instance.GetVolume("General volume");
00030
00031
00032
            SoundSettings.volumeChange \ += \ VolumeUpdated;
00033
            volumeSet = true;
00034
00040
         void VolumeUpdated(string name, float value)
00041
00042
              (name == Category)
00043
            {
               source.volume = value * SoundSettings.instance.GetVolume("General volume");
00044
00045
               volume = value:
00046
00047
            else if (name == "General volume")
00048
            {
00049
               source.volume = volume * value;
00050
00051
00052 }
```

7.50 SpawnEnemy.cs

```
00001 using System.Collections.Generic;
00002 using Photon.Pun;
00003 using UnityEngine;
00004
```

```
00005 public class SpawnEnemy: MonoBehaviour
00006 {
00007
          public GameObject goblinSeekerGameObject2;
00008
00009
          private void Start()
00010
00011
             if (PhotonNetwork.IsMasterClient)
00012
             {
00013
                PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(0, 40, 0), Quaternion.identity);
00014
                PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(12, 38, 0), Quaternion.identity);
                PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(16, 24, 0), Quaternion.identity);
00015
                PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(-5, 24, 0), Quaternion.identity); PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(-12, 13, 0), Quaternion.identity);
00016
00017
00018
                PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(-9, -3, 0), Quaternion.identity);
00019
                PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(-5, -12, 0), Quaternion.identity);
00020
                PhotonNetwork.Instantiate(goblinSeekerGameObject2.name, new Vector3(-6, -12, 0), Quaternion.identity);
00021
00022
          }
00023 }
```

7.51 SpawnPlayers.cs

```
00001 using System;
00002 using UnityEngine;
00003 using Photon.Pun;
00004 using Photon.Pun.UtilityScripts;
00005
00006 public class SpawnPlayers: MonoBehaviour
00007 {
00008
         private GameObject playerGameObject = null;
00009
00010
         public static Action < GameObject > OnSpawn;
00011
         [SerializeField] private Transform spawnPointTeamOne;
[SerializeField] private Transform spawnPointTeamTwo;
00012
00013
00014
         private Vector3 _position;
         private bool can\overline{S}pawn = false;
00015
00016
00017
         private void Start()
00018
00019
            TimerManager.timerEnd += OnTimerEnd;
00020
00021
00022
         void OnTimerEnd(bool ended)
00023
00024
            canSpawn = ended;
00025
00026
         private void Update()
00027
00028
            if (playerGameObject != null && canSpawn)
00029
            {
00030
                 (PhotonNetwork.LocalPlayer.GetPhotonTeam().Name == "TeamOne")
00031
00032
                   _{
m position} = {
m spawnPointTeamOne.position};
00033
               else if (PhotonNetwork.LocalPlayer.GetPhotonTeam().Name == "TeamTwo")
00034
00035
00036
                  \_position = spawnPointTeamTwo.position;
00037
               GameObject playerObject = PhotonNetwork.Instantiate(playerGameObject.name, _position,
00038
       Quaternion.identity);
00039
               playerObject.GetComponent<BaseEntity>()._controller = gameObject.GetComponent<Controllers>();
00040
               OnSpawn?.Invoke(playerObject);
00041
00042
            canSpawn = false;
00043
00044
00045
         public void SetPlayerObject(GameObject prefab)
00046
00047
            playerGameObject = prefab;
00048
00049 }
```

7.52 Players Teams Manager.cs

```
00001 using System;
00002 using UnityEngine;
00003 using GameSettings;
00004
00005 public class PlayersTeamsManager : MonoBehaviour
```

7.53 Connect.cs 215

```
00006 {
         private int _lifePlayersInTeamOne;
private int _lifePlayersInTeamTwo;
private EndGame _endGame;
00007
00008
00009
00010
          private void Start()
00011
00012
               endGame = gameObject.GetComponent < \frac{EndGame}{} > ();
00013
              life Players In Team One = Game Settings Original. Max Players In Game \neq 2;
             00014
00015
00016
          public\ void\ PlayerInTeamOneDied()
00017
00018
00019
               lifePlayersInTeamOne -= 1;
00020
             \overline{\text{if}} (\_\text{lifePlayersInTeamOne} == 0)
00021
00022
                 endGame.TeamOneWin();
00023
00024
         }
00025
00026
         public void PlayerInTeamTwoDied()
00027
00028
               life Players In Team Two -= 1;\\
00029
             \overline{\text{if}} (_lifePlayersInTeamTwo == 0)
00030
00031
                 _endGame.TeamTwoWin();
00032
00033
         }
00034
00035
00036 }
```

7.53 Connect.cs

```
00001 using Photon.Pun;
00002
00003 public class Connect: MonoBehaviourPunCallbacks
00004 {
00005
         private Controllers controllers;
00006
00007
         // подключение к Photon серверу
         void Start()
00008
00009
00010
            PhotonNetwork.GameVersion = "0.1";
00011
            PhotonNetwork.AutomaticallySyncScene = true;
00012
            PhotonNetwork.ConnectUsingSettings()
00013
            \_controllers = \ GetComponent < Controllers > ();
00014
00015
00016
         public override void OnConnectedToMaster()
00017
00018
              проверка на работу fastapi сервера и авто-авторизация
            _controllers.CheckVujiServer();
00019
00020
00021 }
```

7.54 AcceptFriendInvite.cs

```
00001 \ using \ Photon. Pun;
00002
00003 \ public \ class \ Accept Friend Invite: Mono Behaviour Pun Callbacks
00004 {
00005
         public string roomName;
00006
00010
         public void StartAcceptInvite()
00011
00012
            if (PhotonNetwork.InRoom)
00013
            {
00014
               PhotonNetwork.LeaveRoom();
00015
00016
00017
           {
00018
               gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "INLOBBY";
00019
               PhotonNetwork.JoinRoom(roomName);
00020
00021
00022
00023
         public override void OnConnectedToMaster()
00024
            StartAcceptInvite();
```

```
 \begin{array}{lll} 00026 & & \\ 00027 & & \\ 00028 & & & \\ 00029 & & \\ 00030 & & & \\ 00031 & & \\ 00031 & & \\ \end{array}  public override void OnJoinedRoom()
```

7.55 FriendsListController.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using UnityEngine.UI;
00003 using StructsResponse;
00004
00005 public class FriendsListController: MonoBehaviour
00006 {
00007
          #region Fields
00008
          [SerializeField] private GameObject uiFriendsList;
[SerializeField] private InputField friendsNameInputField;
00009
00010
00011
          SerializeField private Transform uiFriendListScrollContent;
00012
          [SerializeField] private GameObject uiFriendItemPrefab;
00013
          private Controllers _controllers;
00014
00015
          #endregion
00016
00017
00018
          #region Unity Methods
00019
00020
          private void Start()
00021
             \_controllers = \\ GetComponent < Controllers > ();
00022
00023
00024
00025
          #endregion
00026
00027
00028
          #region Public Methods
00029
00033
          public void OpenFriendsList()
00034
00035
             if (uiFriendsList.activeSelf)
00036
00037
                 uiFriendsList.SetActive(false);
00038
00039
00040
             {
00041
                 uiFriendsList.SetActive(true);\\
00042
00043
00044
00049
          public void FindFriendsByName()
00050
00051
             var friendsName = friendsNameInputField.text;
             \_controllers. Find Friends By Name (friends Name);
00052
00053
00054
00059
          public void FillFriendsList(UserInfoObject[] userInfoObjects)
00060
00061
                удалить всех старых пользователей
             foreach (Transform child in uiFriendListScrollContent)
00062
00063
00064
                Destroy(child.gameO\,bject)\,;
00065
00066
00067
              // добавить новых пользователей
00068
             foreach (var userinfo in userInfoObjects)
00069
00070
                 // берем префаб и заполняем его поля
00071
                 var\ friendItem = uiFriendItem Prefab.gameObject.GetComponent < FriendItem Manager > ();
                 friendItem.userID = userinfo.userID;
00072
00073
                 friendItem.usernameTextField.text = userinfo.username;
00074
                 friendItem.lobbyManager = gameObject.GetComponent<LobbyManager>();
00075
00076
                // инициализируем поле установив его родителя как ScrollContent var instance = Instantiate(friendItem.gameObject); instance.transform.SetParent(uiFriendListScrollContent.transform, false);
00077
00078
00079
00080
          }
00081
          \# endregion
00082
00083 }
```

7.56 InviteFriend.cs 217

7.56 InviteFriend.cs

```
00001 using Photon.Pun;
00002
00003 public class InviteFriend: MonoBehaviourPunCallbacks
00004 {
00005
         public int invitedUserID;
00006
         public string roomName;
00007
         private SocketServerController _socketServerController;
00008
00013
         public void StartInviteFriend()
00014
00015
            if (roomName != null)
00016
            {
                 socketServerController = GetComponent<SocketServerController>();
00017
                 socketServerController.StartSendInviteToSocketServer(invitedUserID, roomName);
00018
00019
               \overline{\text{enabled}} = \text{false};
00020
00021
00022
         public override void OnJoinedRoom()
00023
00024
00025
            roomName = PhotonNetwork.CurrentRoom.Name;
00026
            StartInviteFriend();
00027
00028 }
```

7.57 LeaveRoom.cs

```
00001 \ using \ Photon. Pun;
00002 using Photon.Pun.UtilityScripts;
00003 using UnityEngine;
00004
00005 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{LeaveRoom} : \mathbf{MonoBehaviourPunCallbacks}
00006 {
00007
         [SerializeField] private GameObject leaveRoomButton;
00008
00012
         public void LeaveFromRoom()
00013
00014
             if (PhotonNetwork.InRoom)
00015
00016
                PhotonNetwork.LeaveRoom();
00017
00018
         }
00019
         public\ void\ ShowLeaveRoomButton()
00020
00021
00022
             leaveRoomButton.SetActive(true);
00023
00024
         public void HideLeaveRoomButton()
00025
00026
             leaveRoomButton.SetActive(false);\\
00027
00028 }
```

7.58 LobbyManager.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using UnityEngine.UI;
00003 using Photon.Pun;
00004 using Photon.Realtime;
00005 using UnityEngine.SceneManagement;
00006 using Random = UnityEngine.Random;
00007
00008
00009 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{Lobby Manager} : \mathbf{MonoBehaviourPunCallbacks}
00010 {
00011
            #region Fields
00012
00013
            [SerializeField] private Text username;
00014
            [SerializeField] GameObject settings;
           private Controllers _controllers;
// EMPTY; INLOBBY; SEARCHGAME
00015
00016
00017
            public string playerStatus;
00018
            #endregion
00019
00020
            #region Unity Methods
00021
00022
           void Start()
```

```
00023
         {
            _controllers = GetComponent<Controllers>();
00024
00025
             controllers.SetLocalUserName(username);
            \overline{//} username.text = PhotonNetwork.NickName; // SET TO USERNAME
00026
00027
00028
00029
         #endregion
00030
00031
         #region Private Methods
00032
00036
         private void QuitGame()
00037
00038
            Application.Quit();
00039
00040
00044
         private void LeaveAccount()
00045
00046
             controllers. UserOffline();
            gameObject.GetComponent<SocketServerController>().CloseConnection();
00047
00048
            SceneManager.LoadScene("Login");
00049
00050
00051
         \#endregion
00052
00053
         #region Public Methods
00054
00060
         public void CreateInviteFriend(int invitedUserID, string roomName = null)
00061
00062
            var\ inviteFriend = gameObject.GetComponent < InviteFriend > ();
00063
            inviteFriend.enabled = true;
            inviteFriend.invitedUserID = invitedUserID;
00064
00065
            inviteFriend.roomName = roomName;
00066
            inviteFriend.StartInviteFriend();
00067
00068
         public\ void\ CreateLobby And InviteUser (int\ invitedUser ID)
00073
00074
            var roomName = Random.Range(1000, 10000000).ToString();
00075
00076
            RoomOptions roomOptions = new RoomOptions() {IsVisible = false, PublishUserId = true};
00077
            roomOptions.MaxPlayers = 2;
00078
            CreateInviteFriend(invitedUserID);
            {\tt gameObject.GetComponent} < \underbrace{{\tt LobbyManager}} > (). {\tt playerStatus} = "INLOBBY";
00079
00080
            {\bf PhotonNetwork.CreateRoom(roomName,\ roomOptions)};
00081
00082
00087
         public void AcceptInviteFriend(string roomName)
00088
            var\ acceptFriendInvite = gameObject.GetComponent < AcceptFriendInvite > ();
00089
00090
            acceptFriendInvite.enabled = true;
            acceptFriendInvite.roomName = roomName;
00091
00092
            acceptFriendInvite.StartAcceptInvite();
00093
00094
00095
         public void ToggleSettings()
00096
00097
            settings.SetActive(!settings.activeSelf);
00098
00099
00100
         public override void OnJoinedRoom()
00101
            PhotonNetwork.LocalPlayer.NickName = username.text;
00102
            if (playerStatus == "INLOBBY")
00103
00104
00105
               Debug.Log("YOU JOIN IN ROOM: " + PhotonNetwork.CurrentRoom.Name);
            gameObject.GetComponent<LeaveRoom>().ShowLeaveRoomButton();
}else if (playerStatus == "SEARCHGAME")
00106
00107
00108
00109
00110
00111
         }
00112
00113
         public override void OnConnectedToMaster()
00114
            Debug.Log("YOU LEFT ROOM");
00115
            gameObject.GetComponent<LeaveRoom>().HideLeaveRoomButton();
00116
00117
            gameObject.GetComponent<StartGameLevel>().enabled = false;
00118
            gameObject.GetComponent<PlayersFounded>().HidePlayersFounded();
00119
00120
00121
         #endregion
00122 }
```

7.59 NoticeListController.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002
00003 public class NoticeListController: MonoBehaviour
00004 {
00005
          [SerializeField] private GameObject uiNoticeList;
          {\bf Serialize Field] \ private \ Transform \ uiNoticeListScrollContent;}
00006
00007
         [SerializeField] private GameObject uiNoticeInvitePrefab;
00008
00009
         #region Public Methods
00010
         public void OpenNoticeList()
00014
00015
            uiNoticeList.SetActive (!uiNoticeList.activeSelf);\\
00016
00017
00018
00024
         public void AddInviteNotice(string inviteFromUserID, string roomName)
00025
00026
            var noticeInvite = uiNoticeInvitePrefab.gameObject.GetComponent<NoticeInviteManager>();
00027
            noticeInvite.usernameTextField.text = inviteFromUserID;\\
00028
            noticeInvite.roomName = roomName;
00029
            noticeInvite.lobbyManager = gameObject.GetComponent<LobbyManager>();
00030
00031
            var instance = Instantiate(noticeInvite.gameObject);
00032
            instance.transform.SetParent(uiNoticeListScrollContent.transform, false);
00033
00034
00035
         #endregion
00036 }
```

7.60 Play.cs

```
00001 \ {\rm using \ System. Collections. Generic;}
00002 using Photon.Pun;
00003 using Photon.Realtime;
00004 using UnityEngine;
00005 using PhotonHashtable = ExitGames.Client.Photon.Hashtable;
00006 using Random = UnityEngine.Random;
00007
{\tt 00008~public~class~Play}: {\tt MonoBehaviourPunCallbacks}
00009 {
00010
         private string masterClientIDGame;
            0 - do not start search game room
00011
00012
           / 1 - [SOLO]
         ^{\prime}/^{\prime} 2 - [TEAM] you master client
00013
00014
         // 3 - [TEAM] you find master step 1/2
          ^{\prime}// 4 - [TEAM] you find master step 2/2
00015
         private int _startMode;
private readonly RoomOptions _roomOptions = new RoomOptions {MaxPlayers = 4, IsOpen = true, IsVisible = true,
00016
00017
       PublishUserId = true};
00018
         private readonly List<string> _playerInRoom = new List<string>();
00019
         public void StartPlayInGame()
00023
00024
00025
            gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "SEARCHGAME";
00026
00027
            if ((PhotonNetwork.InRoom && PhotonNetwork.PlayerList.Length == 1) || (PhotonNetwork.PlayerList.Length ==
       0))
00028
00029
               Play InSolo();
00030
            }
00031
00032
               играет не один (запускает только лидер комнаты)
            if (PhotonNetwork.PlayerList.Length > 1 && PhotonNetwork.IsMasterClient)
00033
00034
00035
               Play In Team();
00036
00037
         }
00038
00042
         private void PlayInSolo()
00043
            {\bf SetPlayerTeam()};\\
00044
00045
             startMode = 1
00046
            gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "SEARCHGAME";
00047
              (PhotonNetwork.InRoom)
00048
            {
00049
               PhotonNetwork.LeaveRoom();
00050
00051
00052
            {
00053
               GoInGame();
00054
```

```
00055
         }
00056
00061
         private void PlayInTeam()
00062
00063
            if (PhotonNetwork.IsMasterClient)
00064
             {
00065
                SetPlayerTeam("team");
00066
                // список userID (photon) текущих в комнате
00067
                foreach (var player in PhotonNetwork.PlayerListOthers)
00068
00069
                   \_playerInRoom.Add(player.UserId);
00070
00071
00072
00073
                var view = PhotonView.Get(this);
00074
                view.RPC("JoinToMasterClientRoom", RpcTarget.Others, PhotonNetwork.MasterClient.UserId);
00075
00076
                 startMode = 2;
                gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "SEARCHGAME";
00077
00078
                PhotonNetwork.LeaveRoom();
00079
00080
         }
00081
00085
         private void SetPlayerTeam(string mode = null)
00086
              (mode == "team")
00087
00088
            {
00089
                var\ playerTeamIs = Random.Range(1000,\ 100000000).ToString();
               PhotonHashtable playerProperties = new PhotonHashtable(); playerProperties.Add("team", playerTeamIs); foreach (var player in PhotonNetwork.PlayerList)
00090
00091
00092
00093
00094
                  player. Set Custom Properties (player Properties);\\
00095
00096
00097
             else if(mode == null)
00098
            {
                Player player = PhotonNetwork.LocalPlayer;
00099
00100
                PhotonHashtable playerProperties = new PhotonHashtable();
00101
                playerProperties.Add("team", "None");
00102
                player. Set Custom Properties (player Properties);\\
            }
00103
00104
00105
00106
00111
         [PunRPC]
00112
         private void JoinToMasterClientRoom(string masterClientID)
00113
            {\tt gameObject.GetComponent} < {\tt Lobby\,Manager} > (). {\tt playerStatus} = "SEARCHGAME";
00114
00115
              masterClientIDGame = masterClientID;
00116
             FindMasterClientRoom();
00117
00118
00119
00125
         private\ void\ FindMasterClientRoom()
00126
              (\_masterClientIDGame != null)
00127
00128
             {
00129
                 startMode = 3;
                \overline{P}hotonNetwork.LeaveRoom();
00130
00131
         }
00132
00133
00138
         public override void OnFriendListUpdate(List<FriendInfo> friendsInfo)
00139
00140
             foreach (var friend in friendsInfo)
00141
             {
                if (friend.UserId == masterClientIDGame)
00142
00143
00144
                   if (friend.IsInRoom)
00145
00146
                        startMode = 4;
                      GoInGame(friend.Room);
00147
00148
00149
               }
00150
            }
00151
         }
00152
         public\ override\ {\bf void}\ On Connected To Master()
00153
00154
00155
             if \; (gameObject.GetComponent < Lobby Manager > ().playerStatus == "SEARCHGAME") \\
00156
             {
00157
                GoInGame();
00158
00159
         }
00160
00161
```

```
00166
         private void GoInGame(string roomID = null)
00167
00168
00169
            if (PhotonNetwork.IsConnected)
00170
                  Play solo
00171
00172
               if (_startMode == 1)
00173
               {
00174
                    {\tt ameObject.GetComponent} < \!\!\! {\tt StartGameLevel} > () . {\tt enabled} = {\tt true};
00175
                  PhotonNetwork.JoinRandomOrCreateRoom(roomOptions: _roomOptions);
00176
00177
00178
00179
00180
                 / Play team master client
                 (\_startMode == 2)
00181
00182
                  gameObject.GetComponent<StartGameLevel>().enabled = true;
00183
                  PhotonNetwork.JoinRandomOrCreateRoom(roomOptions: roomOptions, typedLobby: TypedLobby.Default,
00184
00185
                     expected Users: \_playerInRoom.ToArray());\\
00186
00187
                // Play team NOT a master client step 1/2
00188
00189
               \inf_{\cdot} \; (\, \_startMode == \, 3)
00190
00191
                  PhotonNetwork.FindFriends(new string[1] { _masterClientIDGame});
00192
00193
                // Play team NOT a master client step 2/2
00194
00195
                 (\_startMode == 4)
00196
00197
                  gameObject.GetComponent<StartGameLevel>().enabled = true;
00198
                  PhotonNetwork.JoinRoom(roomID);
00199
00200
               _{\mathrm{startMode}} = 0;
00201
00202
00203
         }
00204 }
```

7.61 PlayersFounded.cs

```
00001 using Photon.Pun;
00002 using UnityEngine
00003 using UnityEngine.UI;
00004 using GameSettings;
00005 public class PlayersFounded : MonoBehaviour
00006 {
00007
         [SerializeField] private GameObject playersFounded;
00008
         SerializeField private Text playersFoundedText;
00009
        [SerializeField] private GameObject stopSearchGameButton;
00010
        public\ void\ UpdatePlayersFounded()
00014
00015
00016
           00017
00018
        public void ShowPlayersFounded()
00022
00023
00024
           playersFounded.SetActive(true);
00025
           stopSearchGameButton.SetActive(true);
00026
           Debug.Log("SHOW here" + Time.deltaTime);
00027
00028
        public void HidePlayersFounded()
00032
00033
00034
           UpdatePlayersFounded();
00035
           playersFounded.SetActive(false);
           stopSearchGameButton.SetActive(false);
Debug.Log("HIDE here" + Time.deltaTime);
00036
00037
00038
00039 }
```

7.62 SocketServerController.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using System.Net;
00003 using System.Net.Sockets;
00004 using System.Text;
```

```
00005 using System. Threading;
00006 using ServersInfo;
00007
00008 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{SocketServerController} : \mathbf{MonoBehaviour}
00009 {
          private IPEndPoint _tcpEndPoint;
private Socket _tcpSocket;
private Thread _thread;
private DataBase _dataBase;
private NoticeListController _noticeListController;
00010
00012
00013
00014
00015
          private \ string \ \_myToken;
00016
00017
          private void Start()
00018
00019
              \_dataBase = GetComponent < DataBase > ();
             __myToken = _dataBase.GetToken();
StartConnectToSocketServer();
00020
00021
00022
             StartHearSocketServer();
              \_noticeListController \stackrel{\smile}{=} gameObject.GetComponent < NoticeListController > ();
00023
00024
00025
00026
          #region Private Methods
00027
00031
          private void StartConnectToSocketServer()
00032
00033
               tcpEndPoint = new IPEndPoint(IPAddress.Parse(SocketServerInfo.SocketServerIP),
00034
                  SocketServerInfo.SocketServerPort);
00035
               tcpSocket = new Socket(AddressFamily.InterNetwork, SocketType.Stream, ProtocolType.Tcp);
00036
              ConnectToSocketServer();
00037
00038
00042
          private void ConnectToSocketServer()
00043
00044
                tcpSocket.Connect(_tcpEndPoint);
              \overline{\text{byte}}[] \text{ data} = \text{Create} \overline{\text{MessageForSocketServer(SocketServerInfo.CommandOpenConnect, } \underline{\text{myToken}};
00045
              _tcpSocket.Send(data);
00046
00047
00048
00055
          private byte[ CreateMessageForSocketServer(string type, params string[ data)
00056
             var message = type + ":";
00057
00058
             foreach (var info in data)
00059
             {
00060
                message += info + ":";
00061
             }
00062
00063
              message = message.Remove(message.Length - 1);\\
00064
             var\ messageByte = Encoding.UTF8.GetBytes(message);
00065
             return messageByte;
00066
00067
00073
          private\ void\ SendInviteToSocketServer(int\ invitedUserID,\ string\ roomName)
00074
00075
              if (_tcpSocket.Connected)
00076
              {
00077
                 byte[] \ data = CreateMessageForSocketServer( \underline{SocketServerInfo}. CommandInvite, \\
00078
                      my Token,
00079
                    invitedUserID.ToString(),
00080
                    roomName);
00081
                 _{tcpSocket.Send(data);}
00082
          }
00083
00084
00088
          private void StartHearSocketServer()
00089
00090
               thread = new\ Thread(HearSocketServer);
00091
              _thread.Start();
00092
00093
00097
          private void HearSocketServer()
00098
00099
00100
             {
00101
                 while (_tcpSocket.Connected)
00102
00103
                    var buffer = new byte[256];
00104
                    var size = 0;
00105
                    var answ = new StringBuilder();
00106
00107
                    {
00108
                       size = tcpSocket.Receive(buffer);
                       answ.Append(Encoding.UTF8.GetString(buffer, 0, size));
00109
00110
                    } while (_tcpSocket.Available > 0);
00111
                    Debug.Log("MESSAGE\ NEW"\ +\ answ.ToString());
00112
00113
                    HandlerMessageFromServer(answ.ToString());
00114
                 }
```

7.63 StartGameLevel.cs 223

```
00115
00116
             catch (SocketException ex) when (ex.ErrorCode == 10004)
00117
00118
                // эта ошибка может возникнуть когда в главном потоке отключаешься от SocketServer
00119
00120
          }
00121
00126
          private void HandlerMessageFromServer(string data)
00127
             string[] message = data.Split(':');
string command = message[0];
00128
00129
             if (command == Socket ServerInfo.CommandOpenConnectServer)
00130
00131
             {
00132
                Debug.Log("You connected to server");
00133
             }
00134
             \label{eq:command} \textbf{if} \ (\textbf{command} == \textbf{SocketServerInfo}. \textbf{CommandInviteServer})
00135
00136
             {
00137
                Debug.Log("You invited a user");
00138
             }
00139
00140
              if \ (command == Socket ServerInfo. Command Have Invite Server) \\
00141
                string inviteFromUserID = message[1];
string roomName = message[2];
00142
00143
00144
                   позволяет вызывать методы из главного потока
00145
                UnityMainThreadDispatcher.Instance()
00146
                    . \\ Enqueue(() => \\ \_noticeListController. \\ AddInviteNotice(inviteFromUserID, roomName)); \\
00147
             }
00148
          }
00149
00150
          #endregion
00151
00152
          #region Public Methods
00153
          public void StartSendInviteToSocketServer(int invitedUserID, string roomName)
00159
00160
00161
               thread = new Thread(() => { SendInviteToSocketServer(invitedUserID, roomName); });
             _thread.Start();
00162
00163
00164
          public void CloseConnection()
00168
00169
00170
               tcpSocket.Shutdown(SocketShutdown.Both);
             _tcpSocket.Close();
00171
00172
00173
00174
          \# endregion
00175 }
```

7.63 StartGameLevel.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using GameSettings
00004 using Photon.Pun;
00005 using Photon.Realtime;
00006 using UnityEngine;
80000
      public\ class\ {\bf StartGameLevel}: MonoBehaviourPunCallbacks
00009 {
00010
         private PlayersFounded _playersFounded;
00011
00012
00013
         #region Unity Methods
00014
00015
         private void Start()
00016
            \_playersFounded = \\ gameObject.GetComponent < \\ PlayersFounded > ();
00017
00018
00019
00020
         \# endregion
00021
00022
         #region Photon Methods
00023
00024
         public override void OnJoinedRoom()
00025
00026
              (gameObject.GetComponent < LobbyManager > ().playerStatus == "SEARCHGAME")
00027
            {
00028
                playersFounded. Show PlayersFounded();\\
00029
               if (CheckPreGameRoom())
00030
00031
                  LoadGameLevel();
00032
```

```
\_playersFounded. UpdatePlayersFounded();
00034
00035
00036
         }
00037
00038
         public override void OnPlayerEnteredRoom(Player newPlayer)
00039
00040
             \begin{array}{ll} \textbf{if} \ (\textbf{gameObject}. \textbf{GetComponent} < \textbf{Lobby Manager} > (). \textbf{playerStatus} == \text{"SEARCHGAME"}) \end{array}
00041
                if (CheckPreGameRoom())
00042
00043
00044
                   LoadGameLevel():
00045
00046
00047
                _playersFounded.UpdatePlayersFounded();
00048
00049
00050
00051
         public override void OnPlayerLeftRoom(Player newPlayer)
00052
             \_playersFounded. UpdatePlayersFounded();
00053
00054
00055
00056
          #endregion
00057
00058
00059
         #region Private Methods
00060
         private bool CheckPreGameRoom()
00065
00066
00067
             if (PhotonNetwork.PlayerList.Length == GameSettingsOriginal.MaxPlayersInGame)
00068
             {
00069
00070
00071
             Debug.Log("Not enough players");
00072
             return false;
00073
00074
00078
         private void LoadGameLevel()
00079
00080
            PhotonNetwork.LoadLevel("Game");\\
00081
         }
00082
00083
          #endregion
00084 }
```

7.64 StopSearchGame.cs

```
00001 using System.Collections.Generic; 00002 using Photon.Pun;
00003 using Photon.Realtime;
00004 using UnityEngine;
00005
00006 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{StopSearchGame} : \mathbf{MonoBehaviourPunCallbacks}
00007 {
00008
           private string _teammateID;
00009
          private int startMode;
00010
          private readonly List<string> _playerInTeam = new List<string>();
00011
00012
          public void CancelSearchGame()
00013
              \label{eq:continuity} \begin{array}{ll} var \ my \ Team ID = Photon Network. Local Player. Custom Properties ["team"]. To String(); \\ \textbf{if} \ (my \ Team ID \ != "None") \end{array}
00014
00015
00016
00017
                 foreach (var player in PhotonNetwork.PlayerListOthers)
00018
                     var playerTeamID = player.CustomProperties["team"].ToString();
00019
00020
                     if (myTeamID == playerTeamID)
00021
00022
                          playerInTeam.Add(player.UserId);
00023
                        var view = PhotonView.Get(this);
00024
                        view.RPC("LeaveFromSearch", RpcTarget.Others, player.UserId, PhotonNetwork.LocalPlayer.UserId);
00025
                        _{\rm start\,Mode}=2;
00026
                        _____gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "INLOBBY";
00027
                        PhotonNetwork.LeaveRoom();
00028
                    }
00029
                 }
00030
00031
00032
00033
                 gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "INLOBBY";
00034
                 PhotonNetwork.LeaveRoom();
00035
00036
```

7.65 Structs.cs 225

```
00037
00038
         [PunRPC]
         private void LeaveFromSearch(string id, string teammateID)
00039
00040
00041
             if (PhotonNetwork.LocalPlayer.UserId == id)
00042
00043
                 teammateID = teammateID;
00044
               if (_teammateID != null)
00045
00046
                    startMode = 3;
00047
                   ___gameObject.GetComponent<LobbyManager>().playerStatus = "INLOBBY";
                  {\tt gameObject.GetComponent} < {\tt StartGameLevel} > ().enabled = {\tt false};
00048
                   gameObject.GetComponent<PlayersFounded>().HidePlayersFounded();
00049
00050
                   PhotonNetwork.LeaveRoom();
00051
00052
00053
         }
00054
00055
         public override void OnConnectedToMaster()
00056
00057
            JoinToFriendTeam();
00058
00059
         public override void OnFriendListUpdate(List<FriendInfo> friendsInfo)
00060
00061
00062
             foreach (var friend in friendsInfo)
00063
             {
00064
               if (friend.UserId == \_teammateID)
00065
00066
                   if (friend.IsInRoom)
00067
00068
                       startMode = 4;
00069
                     \overline{\mathbf{JoinToFriendTeam}}(\mathbf{friend.Room});
00070
00071
00072
            }
00073
         }
00074
00075
         private void JoinToFriendTeam(string roomID = null)
00076
00077
             if (\_startMode == 2)
00078
             {
00079
               var roomName = Random.Range(1000, 10000000).ToString();
               RoomOptions roomOptions = new RoomOptions() {IsVisible = false, PublishUserId = true};
00080
00081
               roomOptions.MaxPlayers = 2;
00082
               Photon Network. Create Room (room Name, room Options, expected Users: \_player In Team. To Array ()); \\
00083
00084
00085
            _{.}^{if}\;(\_startMode==3)
00086
             {
00087
               PhotonNetwork.FindFriends(new string[1] { teammateID});
00088
            }
00089
00090
             if (\_startMode == 4)
00091
             {
00092
               PhotonNetwork.JoinRoom(roomID);
00093
00094
00095
             _{\text{startMode}} = 0;
00096
00097 }
```

7.65 Structs.cs

```
00001 namespace StructsRequest
00002 {
00003
          [System.Serializable]
         public class LoginStructRequest
00004
00005
00006
            public string login;
00007
            public string password;
00008
00009
00010
         [System.Serializable]
         public class RegisterStructRequest
00011
00012
00013
            public string login;
00014
            public string password;
00015
00016
00017
         [System.Serializable]
00018
         public class UserOnlineAndOfflineStructRequest
00019
00020
            public string data;
```

```
00021
          }
00022
00023
          [System.Serializable]
          public\ class\ Find Friends By Name Struct Request
00024
00025
00026
             public string friendsName;
00027
00028 }
00029
00030 \ namespace \ StructsResponse
00031 {
00032
          [System.Serializable]
          {\tt public\ class\ TokenStructResponse}
00033
00034
00035
             public string token;
00036
00037
00038
          [System.Serializable]
00039
          public class UserIDStructResponse
00040
00041
             public string userID;
00042
00043
00044
          [System.Serializable]
00045
          public class UserInfoStructResponse
00046
00047
              public string login;
00048
             public string username;
00049
              public string created_at;
00050
00051
00052
          [System.Serializable]
00053
          {\tt public\ class\ FindFriendsByNameStructResponse}
00054
00055
             public UserInfoObject[] friends;
00056
00057
00058
          [System.Serializable]
00059
          public class UserInfoObject
00060
              public int userID;
00061
00062
              public string username;
00063
00064 }
00066 namespace ServersInfo
00067 {
00068
          [System.Serializable]
          {\tt public\ class\ Main Server Info}
00069
00070
00071
             public static string ServerDomain = "http://77.81.229.193:8000";
00072
00073
00074
          [System.Serializable]
00075
          public class SocketServerInfo
00076
00077
             public static string SocketServerIP = "77.81.229.193";
00078
             public static int SocketServerPort = 5000;
             public static string CommandOpenConnect = "600"; // [КЛИЕНТ] подключение к серверу public static string CommandInvite = "700"; // [КЛИЕНТ] ответ на 601S - пользователь подключен
00079
00080
00081
00082
              public static string
00083
                 CommandHaveInvite = "701"; // [КЛИЕНТ], ответ на приглашение(принял/отказался) - не используется
00084
00085
             public static string CommandOpenConnectServer = "600S"; // [СЕРВЕР] отвечает на 600 запрос (хорошо/
00086
        плохо)
             public static string CommandInviteServer = "700S"; // [CEPBEP] отвечает на 700 запрос (хорошо/ плохо) public static string CommandHaveInviteServer = "701S"; // [CEPBEP] отправляет другому игроку приглашение
00087
00088
00089
          }
00090 }
00091
00092 namespace GameSettings
00093 {
00094
          [System.Serializable]
00095
          public class GameSettingsOriginal
00096
00097
             public\ const\ int\ MaxPlayersInGame\ =\ 4;
00098
00099 }
```

7.66 DISABLESUKA.cs

 $00001 \ \mathrm{using} \ \mathrm{System.Collections};$

7.67 ENABLESUKA.cs 227

```
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00007 public class DISABLESUKA : MonoBehaviour
00008 {
00009
         [SerializeField, Tooltip("Список объектов, которые необходимо отключить")] GameObject[] allObjects;
00010
         // Start is called before the first frame update
00011
         void Start()
00012
         {
00013
            foreach (var obj in allObjects)
00014
            {
00015
               obj.gameObject.SetActive(false);
00016
00017
00018
00019
         // Update is called once per frame
00020
         void Update()
00021
00022
00023
         }
00024 }
```

7.67 ENABLESUKA.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine
00007 public class \begin{equation} {\bf ENABLESUKA} : MonoBehaviour \end{equation}
00008 {
00009
          [SerializeField, Tooltip("Список объектов, которые необходимо включить")] GameObject[] allObjects;
00010
          // Start is called before the first frame update
00011
00012
         {
00013
             foreach (var obj in allObjects)
00014
00015
                obj.gameObject.SetActive(true);\\
00016
00017
00018
00019
          // Update is called once per frame
00020
          void Update()
00021
00022
00023
00024 }
```

7.68 KeyHandler.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Linq;
00003 using System.Collections;
00004 using System.Collections.Generic;
00005 using UnityEngine;
00006 \ using \ Unity Engine. Scene Management;
00007
00024 public class KeyHandler : MonoBehaviour
00025 {
00026
00027
           #region Fields
          public static KeyHandler instance; // Объект класса, необходим для обновления и синхронизации private bool spawnPause = true; // Индикатор паузы до и после игры
00028
00029
          [SerializeField] DataBase dataBase; // База данных public static List<KeyCode> AllKeys; // Список всех ключей, доступных для считывания
00030
00031
00032
           private bool binding = false; // Индикатор паузы при изменении ключа дейсвия
00033
00034
          public static Action < string, KeyCode > keyPressed; // Событие нажатия пользователем ключей действий
00035
           #region KevFields
          public static string[] movementKeys; // Список ключей, связанных с движением public static string[] ability Keys; // Список ключей, связанных с способностями персонажа public static string[] uiKeys; // Список ключей, связанных с пользовательским интерфейсом
00036
00037
00038
           private Dictionary < string, KeyCode > keybinds = new Dictionary < string, KeyCode > (); // Спиоск всех считываемых
00039
         ключей действий
00040
           #endregion
00041
           #region ManagementFields
00042
          private bool paused = false; // Индикатор паузы (для меню паузы)
00043
           private bool uiOpened = false; // Индикатор открытия панелей UI (для меню паузы)
00044
00045
           public\ static\ KeyCode[]\ numbersKeyCodes = \{
00046
               KeyCode.Alpha1,
00047
               KeyCode.Alpha2,
00048
               KeyCode.Alpha3,
```

```
00049
              KeyCode.Alpha4,
00050
              KeyCode.Alpha5,
00051
              KeyCode.Alpha6,
00052
              KeyCode.Alpha7,
00053
              KeyCode.Alpha8,
00054
              KeyCode.Alpha9,
          }; // Список всех ключей цифр
00055
00056
          #endregion
00057
          #endregion
00061
          private void OnDestroy()
00062
00063
             SpawnPlayers.OnSpawn -= OnSpawn;
00064
             KeybindManager.Binding -= OnBinding;
00065
00066
00070
          void Start()
00071
             Debug.Log("KeyHandler Started");
instance = this;
00072
00073
00074
             KeybindManager.Binding += OnBinding;
00075
             SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00076
             List < Key Code>
                                _{
m allKeys} = {
m new~List} < {
m KeyCode} > \{ \};
             foreach (KeyCode keycode in Enum.GetValues(typeof(KeyCode)))
00077
00078
             {
                _allKeys.Add(keycode);
00079
00080
             }
00081
00082
             AllKeys = allKeys;
00083
00084
             List<Keybind> keybindList = dataBase.GetKeybinds();
00085
00086
             List<string> movementKeysList = new List<string>();
00087
             List<string> ability Key sList = new List<string>();
00088
             List < string > uiKeysList = new List < string > ();
00089
00090
             foreach (Keybind keybind in keybindList)
00091
             {
                KeyCode thisKeyCode = (KeyCode)System.Enum.Parse(typeof(KeyCode), keybind.key);
00092
00093
                keybinds[keybind.name] = thisKeyCode;
00094
                 switch (keybind.category)
00095
00096
                   case "Movement":
00097
                       movementKeysList.Add(keybind.name);
00098
                       break:
00099
                    case "Ability":
00100
                       ability\,Key\,s\,List\,.Ad\,d\big(\,key\,b\,ind\,.n\,am\,e\big)\,;
00101
                    break;
00102
                       uiKeysList.Add(keybind.name);
00103
00104
                       break:
00105
00106
                       Debug.Log("Keybind\ without\ a\ category:\ "\ +\ keybind.name);
00107
00108
                }
             }
00109
00110
00111
             movementKeys = movementKeysList.ToArray();
00112
             ability Keys = ability KeysList. To Array();
00113
             uiKeys = uiKeysList.ToArray();
00114
00115
00116
00120
          void Update()
00121
00122
             if (binding || spawnPause) return; // Считывание нажатий происходит в KeybindManager во время изменения
        привязанной клавиши. Не считывает во время паузы
00123
             if (paused) // При открытии меню паузы считываются лишь нажатия esc
00124
00125
                if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Escape))
00126
                {
00127
                    key Pressed?. Invoke ("EscapeMenu",\ Key Code. Escape);
00128
00129
                return;
00130
00131
                Read the input keys
00132
              // Detect if some of keybings are pressed and Invoke keyPressed
00133
             foreach (string key in keybinds.Keys)
00134
                \begin{array}{ll} \textbf{if} \ (\textbf{Input}.\textbf{Get} \, \textbf{Key} \, \textbf{Dow} \, \textbf{n} \big( \textbf{key} \, \textbf{binds} [\textbf{key}] \big) \, \, \&\& \, \, !\textbf{movement} \, \textbf{Key} \, \textbf{s}.\textbf{Contains} (\textbf{key}) \big) \end{array}
00135
00136
00137
                    keyPressed?.Invoke(key, keybinds[key]);
00138
00139
00140
00145
          void OnSpawn(GameObject player)
00146
00147
             spawnPause = false:
```

```
00148
         }
00149
00150
          #region EscapeManagementFunctions
00155
         public\ void\ {\color{red} \bf Pause}(bool\ pause)
00156
00157
00158
            paused = pause;
00159
         public bool IsPaused()
00164
00165
00166
            return paused;
00167
00172
         public bool IsClearAndPlaying()
00173
00174
             return !paused && !uiOpened && !spawnPause && !binding;
00175
         public void SetUIOpened(bool opened)
00179
00180
00181
            uiOpened = opened;
00182
00187
         public bool GetUIOpened()
00188
00189
             return uiOpened;
00190
00191
          #endregion
00195
          void OnBinding(bool isBinding)
00196
00197
            binding = isBinding;
00198
         {\tt public\ Dictionary}{<} {\tt string},\ {\tt KeyCode}{>}\ {\tt GetKeybinds}()
00203
00204
00205
            return keybinds;
00206
00212
         public KeyCode GetKeybind(string name)
00213
00214
             if (!keybinds.ContainsKey(name)) return KeyCode.None;
00215
             return key binds[name];
00216
00223
         public bool SetKeybind(string name, KeyCode key)
00224
00225
             if (keybinds.ContainsValue(key) && keybinds[name] != key) // Исключить повторения
00226
             {
00227
               return false:
00228
00229
             key binds[name] = key;
00230
             dataBase.SetKeybind(name, key);
00231
             return true;
00232
         public\ static\ string\ Normalize Keybind (KeyCode\ code)
00238
00239
00240
             string keyName = code.ToString();
00241
             if (keyName.StartsWith("Alpha"))
00242
             {
00243
               return keyName[keyName.Length - 1].ToString();
00244
00245
             else if (keyName.StartsWith("Mouse"))
00246
            {
00247
                switch (keyName)
00248
                {
                  case "Mouse0":
return "LMB";
00249
00250
                  case "Mouse1"
00251
                     return "RMB";
00252
00253
                  case "Mouse2"
00254
                     return "MMB";
                  case "Mouse3":
00255
                  return "SMB 1";
case "Mouse4":
00256
00257
00258
                     return "SMB 2";
00259
                  case "Mouse5"
                  return "SMB 3";
case "Mouse6":
00260
00261
                      return "SMB 4";
00262
00263
               }
00264
00265
             return key Name;
00266
         }
00267 }
```

7.69 EffectsListManager.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
```

```
00007 public class EffectsListManager : MonoBehaviour
          [SerializeField, Tooltip("Панель для привязки эффектов")] RectTransform effectsPanel; // Панель списка эффектов
[SerializeField, Tooltip("Префаб таймера эффекта")] GameObject effectPrefab; // Префаб таймера эффекта
00009
00010
00011
          private BaseEntity targetEntity; // Сущность, для которой необходимо отслеживать накладываемые эффекты
00012
00016
00017
00018
              SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00019
00020
          private void OnDestroy()
00024
00025
00026
              SpawnPlayers.OnSpawn -= OnSpawn;
00027
                (targetEntity != null) targetEntity.OnEffectApply -= OnEffect;
00028
00033
          void OnSpawn(GameObject player)
00034
00035
              targetEntity = player.GetComponent < BaseEntity >();
00036
             targetEntity.OnEffectApply += OnEffect;
00037
00043
          void OnEffect(BaseEffect effect, BaseEntity entity)
00044
00045
             if (targetEntity != entity) return;
GameObject effectTimer = Instantiate(effectPrefab);
00046
00047
              effect Timer.transform.Set Parent (effects Panel, false);
00048
              effect Timer.GetComponent < \underline{Effect TimerManager} > ().SetEffect (effect); \\
00049
00050
          // Update is called once per frame
00051
          void Update()
00052
00053
00054
00055
00056 }
```

7.70 EffectTimerManager.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 \ using \ Unity Engine. UI;
00009 public class Effect Timer Manager: Mono Behaviour
00010 {
00011
                     [SerializeField, Tooltip("Изображение для спрайта целевого эффекта")] Image targetedSprite; // Изображения для
                 отображения спрайта эффекта [SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для отображения оставшегося времени эффекта")] Text targetedText; //
00012
                 Текст таймера эффекта
                     [SerializeField, Tooltip("Модуль для установки текста подсказки при наведении")] TooltipTextUI tooltipText; //
00013
                 Текст подсказки при наведении
00014
00015
00016
                     private BaseEffect targetedEffect; // отслеживаемый эффект
00017
                     private float timerInterval = 0f; // Продолжительность эффекта private float timerValue = 0f; // Прошедшее время действия эффекта
00018
00019
00020
                       // Start is called before the first frame update
00021
                      void Start()
00022
00023
                            {\tt targetedText.text} \, = \, "";
00024
00025
00026
00031
                      public void SetEffect(BaseEffect effect)
00032
00033
                             targetedSprite.sprite = effect.effectSprite;\\
                            timerInterval = effect.duration; \\ targetedEffect = effect; \\ tooltipText.text = "\"" + effect.effectName + "\"\n" + effect.description + "\n" + "Duration: " + effect.duration + "\n" + "\n
00034
00035
00036
00037
00038
                      void Update()
00042
00043
                             if (targetedEffect == null) return;
00044
                             timerValue += Time.deltaTime;
00045
00046
                             float current = timerInterval - timerValue;
00047
                             if (current < 0f)
00048
00049
                                    current = 0f:
                                    Destroy(gameObject);
00050
00051
00052
                            targetedText.text = current > 0f ? Convert.ToInt32(current).ToString() + "s" : "";
```

```
00053 }
00054 }
```

7.71 EndGameManager.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 \ using \ System. Collections. Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 \ using \ Unity Engine. UI;
00006 using UnityEngine.SceneManagement;
00007 using Photon.Pun;
00008 using Photon.Pun.UtilityScripts;
00012 public class EndGameManager: MonoBehaviour
00013 {
         [SerializeField, Tooltip("Изображение для установки спрайта победы/поражения")] Image image; // Целевое
00014
00015
         [SerializeField, Tooltip("Текст (Победы/поражения)")] Text text; // Целевой текст
00016
          SerializeField, Tooltip("Панель окончания игры")] GameObject panel; // Целевой объект панели
00017
00018
         [SerializeField, Tooltip("Канвас UI для уничтожения")] GameObject UiCanvas; // Объект канваса для
         [SerializeField, Tooltip("Объект GameManager для уничтожения")] GameObject GameManager; // <mark>Объект для</mark>
00019
       уничтожения
00020
00024
         void Start()
00025
            EndGame.OnGameEnd += OnGameEnd;
00026
00027
00028
00029
00033
         private void OnDestroy()
00034
00035
            EndGame.OnGameEnd -= OnGameEnd:
00036
00041
         void OnGameEnd(string teamName)
00042
00043
            panel.SetActive(true);
00044
            if (PhotonNetwork.LocalPlayer.GetPhotonTeam().Name != teamName)
00045
            {
00046
               image.color = Color.blue;
text.text = "Victory";
00047
00048
00049
00050
            {
               image.color = Color.red;
text.text = "Defeat";
00051
00052
00053
00054
            PhotonNetwork.LocalPlayer.LeaveCurrentTeam();
00055
            PhotonNetwork.LeaveRoom();
00056
         public void LeaveGame()
00060
00061
00062
            Destroy(UiCanvas);
00063
            Destroy(GameManager);
            SceneManager.LoadScene("Lobby");
00064
00065
00066 }
```

7.72 EntityNameManager.cs

```
00001 \ {\rm using \ System. Collections};
00002 \ using \ System. Collections. Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.UI;
00005 using Photon.Pun;
00009 public class Entity NameManager: MonoBehaviour
00010 {
00011
         [Tooltip("Целевое текстовое поле")] public Text entityName; // Целевое текстовое поле
00012
00013
         private Vector3 offset; // Отклонение от позиции сущности
00014
         // Start is called before the first frame update
00015
         void Start()
00016
00017
00018
00019
00023
         void Update()
00024
            Vector 3\ temp = Camera.main.WorldToScreenPoint(transform.parent.parent.position\ +\ offset);
```

```
entityName.transform.position = new Vector3(temp.x, temp.y + 20, 0);
00027
00032
         public void SetOffset(Vector3 newOffset)
00033
00034
            offset = newOffset:
00035
00040
         public Vector3 GetOffset()
00041
00042
            return offset;
00043
00044
00045 }
```

7.73 EscapeMenu.cs

```
00001 \ \mathrm{using} \ \mathrm{System.Collections};
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.SceneManagement;
00005 using Photon.Pun;
00009 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{EscapeMenu} : \mathbf{MonoBehaviour}
00010 {
00011
          [SerializeField, Tooltip("Панель меню паузы")] private RectTransform menuPanel; // <mark>Панель меню паузы</mark>
00012
          |SerializeField, Tooltip("Панель настроек")| private Rect Transform settingsPanel; // Панель настроек
00013
00017
00018
             KeyHandler.keyPressed += KeyPressed;
00019
00020
00021
00025
         private void OnDestroy()
00026
00027
             Key Handler. key Pressed \mathrel{-}{=} \; Key Pressed;
00028
00034
          void KeyPressed(string name, KeyCode key)
00035
             var keyHandler = KeyHandler.instance;
00036
00037
             if (name == "EscapeMenu")
00038
00039
                \quad \textbf{if } (\textbf{keyHandler}.\textbf{GetUIOpened}()) \\
00040
00041
                   keyHandler.SetUIOpened(false);
00042
00043
00044
                menuPanel.gameObject.SetActive (!menuPanel.gameObject.activeSelf);\\
00045
                key Handler.Pause (menuPanel.gameObject.activeSelf);
00046
            }
00047
         public void LeaveLobby()
00051
00052
00053
             PhotonNetwork.LeaveRoom();
00054
             SceneManager.LoadScene("Lobby");
00055
00059
         public void OpenSettings()
00060
00061
             settingsPanel.gameObject.SetActive(true);
00062
             menuPanel.gameObject.SetActive(false);
00063
             KeyHandler.instance.SetUIOpened(true);
00064
          public void ResumeGame()
00068
00069
00070
             menuPanel.gameObject.SetActive(false);
00071
             KeyHandler.instance.Pause(false);
00072
          public void LeaveGame()
00076
00077
00078
             Application.Quit();
00079
00080 }
```

7.74 FriendItemManager.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using UnityEngine.UI;
00003 using Photon.Pun;
00004
00008 public class FriendItemManager : MonoBehaviourPunCallbacks
00009 {
00010 #region Fields
00011
```

```
public int userID; // ID целевого игрока
00012
00013
         public Lobby Manager lobby Manager; // Модуль лобби
00014
         [SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для имени пользователя")] public Text usernameTextField; // Целевое
       текстовое поле для имени пользователя
00015
00016
         #endregion
00017
00018
00019
         #region Public Methods
00020
00024
         public void InviteFriend()
00025
00026
            if (PhotonNetwork.InRoom)
00027
00028
               lobby Manager. Create Invite Friend (user ID,\ Photon Network. Current Room. Name);
00029
00030
            else
00031
            {
00032
               lobby Manager. CreateLobby AndInviteUser(userID);
00033
00034
00035
00036
         #endregion
00037
00038 }
```

7.75 HealthBarManager.cs

```
00001 using System.
Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.UI;
00008 \ public \ class \ Health Bar Manager: Mono Behaviour
00009 {
            [Tooltip("Целевой слайдер для отображения хп")] public Slider slider; // Целевой слайдер для отображения хп
[SerializeField, Tooltip("Цвет для низких значений хп")] Color Low; // Цвет для низких значений хп
[SerializeField, Tooltip("Цвет для высоких значений хп")] Color High; // Цвет для высоких значений хп
00010
00011
00012
00013
           private Vector3 offset; // Отклюнение от позиции сущности
00014
00018
           private void Start()
00019
               \label{lem:component} GetComponentInParent < Canvas > (). renderMode = RenderMode. ScreenSpaceOverlay; slider. fillRect. GetComponent < RectTransform > (). offsetMin = Vector2.zero;
00020
00021
00022
               slider.fillRect.GetComponent < RectTransform > ().offsetMax = Vector2.zero;
00023
               slider.fillRect.parent.GetComponent < RectTransform > ().offsetMax \ = \ Vector 2. {\bf zero};
00024
               slider.fillRect.parent.GetComponent < RectTransform > ().offsetMin = Vector2.zero;
00025
00026
           public void SetHealth(float health, float maxHp)
00032
00033
00034
               gameObject.SetActive(health < maxHp);
               slider.value = health;
slider.maxValue = maxHp:
00035
00036
00037
               slider.fillRect.GetComponentInChildren < Image > ().color = Color.Lerp(Low,\,High,\,slider.normalizedValue); \\
00038
00039
           void Update()
00043
00044
               Vector3 temp = Camera.main.WorldToScreenPoint(transform.parent.parent.position + offset);
00045
00046
               slider.transform.position = new Vector3(temp.x, temp.y, 0);
00047
00052
           public void SetOffset(Vector3 newOffset)
00053
00054
               offset = newOffset;
00055
           public Vector3 GetOffset()
00060
00061
00062
               return offset;
00063
00064 }
```

7.76 KeybindManager.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using UnityEngine.UI;
00006
00010 public class KeybindManager : MonoBehaviour
```

```
00011 {
00012
          [SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для названия действия")] Text keybindName; // Целевое текстовое поле
00013
          [SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для названия ключа действия")] Техt keybindKeys; // Целевое текстовое
        поле для названия ключа дейсвтия
          GerializeField, Tooltip("Ключ действия")] KeyCode key; // Ключ дейсвтвия
public static Action<KeybindManager, string, KeyCode> keyChanged; // События изменения ключа действия
public static Action<br/>
binding; // Событие начала изменения ключа действия
00014
00015
00016
00017
          private bool binding; // Индикатор изменения значения ключа пользователем // Start is called before the first frame update
00018
00019
00020
          void Start()
00021
00022
00023
00024
00025
          // Update is called once per frame
00026
          void Update()
00027
00028
             if (binding)
00029
                KeyCode\ newKey = KeyCode.None;
00030
00031
                \mathbf{if} \ (Input.GetKeyDown(KeyCode.Escape)) \\
00032
00033
                    binding = false;
00034
                    keybindKeys.text = "None";
00035
                    key = KeyCode.None;
                    {\bf keyChanged?. Invoke(this,\ keybindName.text,\ key);}
00036
00037
                    Binding?.Invoke(false);
00038
00039
00040
                 foreach (KeyCode keyCode in KeyHandler.AllKeys.ToArray())
00041
00042
                    if (Input.GetKeyDown(keyCode))
00043
00044
                       newKey = keyCode;
00045
00046
00047
                 if (newKey != KeyCode.None)
00048
00049
                    key = newKey;
00050
                    keybindKeys.text = KeyHandler.NormalizeKeybind(newKey);
                    keyChanged?.Invoke(this, keybindName.text, key);
00051
00052
                    binding = false:
00053
                    Binding?.Invoke(false);
00054
00055
             }
00056
          public string GetName()
00061
00062
00063
             return key bind Name.text;
00064
          public KeyCode GetKey()
00069
00070
00071
             return kev:
00072
00077
          public void SetName(string newName)
00078
00079
             key bindName.text = newName;
00080
          public void SetKey(KeyCode newKey)
00085
00086
00087
             key = new Key;
00088
             key bindKeys.text = KeyHandler.NormalizeKey bind(new Key);
00089
          public void SetKeybind()
00093
00094
00095
             binding = true:
             key bind Keys.text = " ";
00096
00097
             Binding?.Invoke(true);
00098
          public void ResetKeybind()
00102
00103
             keybindKeys.text = "None";
00104
00105
             key = KeyCode.None;
00106
00107 }
```

7.77 NoticeInviteManager.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.UI;
```

```
00008 public class NoticeInviteManager: MonoBehaviour
00009 {
          [SerializeField, Tooltip("Имя пользователя, пригласившего в группу")] public Text usernameTextField;
00010
00011
          public string roomName;
00012
          public\ {\color{blue}Lobby}\ {\color{blue}Manager}\ lobby\ {\color{blue}Manager};
00013
00014
          public void AcceptInvite()
00015
00016
             lobbyManager.AcceptInviteFriend(roomName);
00017
             Destroy(gameObject);
00018
00019
00020
          public void CancelInvite()
00021
00022
             Destroy(gameObject);\\
00023
00024 }
```

7.78 SettingsManager.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Linq;
00003 using System.Collections;
00004 using System.Collections.Generic;
00005 using UnityEngine;
00006 using UnityEngine.UI;
00010 public class SettingsManager: MonoBehaviour
00011 {
00012
              public static Action<br/>
sool> keybindMovementToggled;<br/>
[SerializeField, Tooltip("Префаб для настроек управления")] GameObject Keybind;
00013
00014
00015
               SerializeField DataBase dataBase;
00016
               #region PanelsFields
              #region PanelsFields
[SerializeField, Tooltip("Объект панели настроек")] GameObject settingsPanel;
[SerializeField, Tooltip("Объект панели настроек видео")] GameObject videoSettingsPanel;
[SerializeField, Tooltip("Объект панели настроек звука")] GameObject midSettingsPanel;
[SerializeField, Tooltip("Объект панели настроек управления")] GameObject keybindsPanel;
[SerializeField, Tooltip("Панель списка настроек управления движением")] RectTransform movementKeys;
[SerializeField, Tooltip("Панель списка настроек управления способностями")] RectTransform abilityKeys;
[SerializeField, Tooltip("Панель списка настроек управления UI")] RectTransform UIKeys;
00017
00018
00019
00020
00021
00022
00023
00024
              [SerializeField, Tooltip("Панель блокировки настроек движения при выключенном движении по кнопкам")]
           RectTransform movementBlocker;
00025
               #endregion
00026
              #region VideoSettinsFields
              private bool fullscreen = false;
00027
00028
              private int resolution X = 800;
              private int resolution Y = 600;
private int resolution Y = 600;
[SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для значения целевых ФПС")] Text maxFpsText;
[SerializeField, Tooltip("Выпадающий список для разрешений экрана")] Dropdown resolutionDropdown;
[SerializeField, Tooltip("Переключатель вертикальной синхронизации")] Toggle vSyncToggle;
[SerializeField, Tooltip("Переключатель статуса полнного экрана для окна игры")] Toggle fullscreenToggle;
00029
00030
00031
00032
00033
              [SerializeField, Tooltip("Слайдер для изменения целевых ФПС")] Slider fpsSlider;
00034
00035
00036
00037
               #region KeybindsFields
00038
              #endregion
00039
              #endregion
00040
00041
              private void OnDestroy()
00042
00043
                   Key Handler. key Pressed \mathrel{\texttt{-=}} On Key Pressed;
00044
                   Key bind Manager. key Changed \mathrel{-=} On Key Changed;
00045
00046
00050
              void Start()
00051
00052
                   var settingsList = dataBase.GetSettings();
00053
                   foreach (Setting setting in settingsList)
00054
                   {
00055
                       switch (setting.name)
00056
                            case "FPS":
00057
00058
                                fpsSlider.value = Convert.ToInt32(setting.value);
00059
                                 ChangeFps(fpsSlider);
00060
                                break:
                           case "VSync"
00061
00062
                                 vSyncToggle.isOn = Convert.ToBoolean(setting.value);
00063
                                 ChangeVsync(vSyncToggle);
00064
00065
                            case "Resolution":
                                 resolutionDropdown.value = Convert.ToInt32(setting.value);
00066
00067
                                 Change Resolution (resolution Dropdown);
00068
                           case "Fullscreen":
```

```
00070
                      fullscreenToggle.isOn = Convert.ToBoolean(setting.value);
00071
                      ChangeFullscreen(fullscreenToggle);
00072
                      break:
00073
00074
               }
00075
            }
00076
00077
00078
             KeyHandler.keyPressed += OnKeyPressed;
            KeybindManager.keyChanged += OnKeyChanged;
int movY = -50, ablY = -50, UIY = -50;
00079
00080
00081
00082
            movementKeys.GetComponent<RectTransform>().sizeDelta = new Vector2(190, KeyHandler.movementKeys.Length
       * 50 + 25);
00083
            ability Keys.GetComponent<RectTransform>().sizeDelta = new Vector2(190, KeyHandler.abilityKeys.Length * 50 +
       25);
              UIKeys.GetComponent < RectTransform > ().sizeDelta = new \ Vector2(190, \ KeyHandler.uiKeys.Length * 50 + 25); \\
00084
00085
00086
             foreach (KeyValuePair<string, KeyCode> pair in KeyHandler.instance.GetKeybinds())
00087
             {
                \label{eq:continue} \begin{array}{ll} \mbox{if (pair.Key} == "EscapeMenu") & \mbox{continue}; \\ \mbox{GameObject keybind} &= \mbox{Instantiate(Keybind, new Vector3(0, 100, 0), Quaternion.identity)}; \\ \end{array}
00088
00089
00090
                if (KeyHandler.movementKeys.Contains(pair.Key))
00091
00092
                   keybind.transform.SetParent(movementKeys, false);
                   keybind.transform.localPosition = new Vector2(0, movY);
00093
00094
00095
                else if (KeyHandler.abilityKeys.Contains(pair.Key))
00096
00097
00098
00099
                   keybind.transform.SetParent(abilityKeys, false);
00100
                   keybind.transform.localPosition = new Vector2(0, ablY);
00101
                   ablY = 50;
00102
                else if (Key Handler.uiKeys.Contains(pair.Key))
00103
00104
                   keybind.transform.SetParent(UIKeys, false);
00105
00106
                   keybind.transform.localPosition = new Vector2(0, UIY);
00107
                   UIY -= 50;
00108
00109
                keybind.GetComponent<KeybindManager>().SetKey(pair.Value);
00110
00111
                keybind.GetComponent<KeybindManager>().SetName(pair.Key);
00112
            }
00113
         }
00114
00115
          // Update is called once per frame
00116
         void Update()
00117
00118
00119
         }
00120
00125
         public void OnKeybindMovementToggle(Toggle keybindMvmToggle)
00126
00127
             movementBlocker.gameObject.SetActive(!keybindMvmToggle.isOn);
             key bind Movement Toggled?. Invoke (key bind MvmToggle.isOn);
00128
00129
00130
00131
         void OnKeyPressed(string name, KeyCode keys)
00132
00133
             if (!settingsPanel) return;
00134
             if (name == "EscapeMenu")
00135
             {
00136
                if (!settingsPanel.activeSelf) return;
00137
                settingsPanel.SetActive(false);
00138
                KeyHandler.instance.Pause(false);
00139
            }
00140
          void OnKeyChanged(KeybindManager keybind, string name, KeyCode key)
00147
00148
             if (!KeyHandler.instance.SetKeybind(name, key))
00149
00150
             {
00151
                keybind.ResetKeybind();
00152
            }
00153
          #region VideoSettingsManager
00154
00159
         public void ChangeFullscreen(Toggle fullscreenToggle)
00160
             fullscreen = fullscreenToggle.isOn;
00161
             dataBase.SetSetting("Fullscreen", fullscreen.ToString());
00162
00163
             SetScreenResolution();
00164
00165
00170
         public\ void\ Change Resolution (Drop down\ drop down)
00171
00172
            dropdown.Hide():
```

```
string[] resolution = dropdown.captionText.text.ToString().Split('x');;
00173
                                          string[] resolution = dropuowin.caption reconstruction of the control of the cont
00174
00175
00176
00177
00178
                                           SetScreenResolution();
00179
00184
                                public void ChangeFps(Slider fpsSlider)
00185
                                           Application.targetFrameRate = int.Parse(fpsSlider.value.ToString());\\ dataBase.SetSetting("FPS", fpsSlider.value.ToString());\\
00186
00187
00188
                                           maxFpsText.text = fpsSlider.value.ToString();
00189
00194
                                public void ChangeVsync(Toggle vsyncToggle)
00195
                                           \label{eq:QualitySettings.vSyncCount} \begin{split} & QualitySettings.vSyncCount = Convert.ToInt32(vsyncToggle.isOn); \\ & dataBase.SetSetting("VSync", vsyncToggle.isOn.ToString()); \end{split}
00196
00197
00198
00199
00203
                                private void SetScreenResolution()
00204
00205
                                          Screen. Set Resolution (resolution X, \ resolution Y, \ full screen);
00206
00207
                                 #endregion
00208
                                 #region PanelsManager
00213
                                public void SwitchPanels(GameObject toPanel)
00214
00215
                                           videoSettingsPanel.SetActive(false);
                                           midSettingsPanel.SetActive(false);
key bindsPanel.SetActive(false);
00216
00217
00218
                                          toPanel.SetActive(true):
00219
00220
00221 }
```

7.79 SkillPanelManager.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00007 public class SkillPanelManager : MonoBehaviour
00008 {
           [SerializeField, Tooltip("Префаб отображаемого скила")] GameObject timerPrefab;
[SerializeField, Tooltip("Панель для привязки отображаемых скилов")] RectTransform skillPanel;
00009
00010
00011
           public GameObject trackedPlayer;
00012
           private BaseEntity trackedPlayerScript;
00013
00014
           private List<TimerWithSpritemanager> displayedSkills = new List<TimerWithSpritemanager>();
00015
00016
           // Start is called before the first frame update
00017
           void Start()
00018
           {
00019
               SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00020
00021
00022
           private void OnDestroy()
00023
00024
              SpawnPlayers.OnSpawn -= OnSpawn;
00025
00030
           void OnSpawn(GameObject player)
00031
00032
              {\tt trackedPlayer = player};
              \label{eq:component} \begin{split} & trackedPlayerScript = player.GetComponent < BaseEntity > (); \\ & for each \; (BaseEntity.Skill \; skill \; in \; trackedPlayerScript . skills) \end{split}
00033
00034
00035
00036
                  GameObject\ timer = Instantiate(timerPrefab);
00037
                  timer.transform.SetParent(skillPanel,\,false);\\
        timer.GetComponent < TimerWithSprite manager > ().SetEntity(trackedPlayer, skill.skill.GetComponent < BaseSkill > (), skill.key); \\
00038
00039
              }
00040
00041
00042
           // Update is called once per frame
00043
           void Update()
00044
00045
00046
00047 }
```

7.80 SoundSettings.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using UnityEngine.UI;
00009 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{SoundSettings} : \mathbf{MonoBehaviour}
00010 {
00011
           [SerializeField] DataBase dataBase;
          [SerializeField, Tooltip("Панель настроек звука")] RectTransform soundSettingsContent;
00013
          [SerializeField, Tooltip("Префаб настройки звука")] GameObject soundSlider;
00014
          public static Action < string, float > volumeChange;
00015
          public static SoundSettings instance;
00016
00017
             Sound volumes list
00018
          Dictionary < string, float > volumeList = new Dictionary < string, float > ();
00019
00020
          private void OnDestroy()
00021
             SoundSliderManager.onValueChange -= SoundSliderValueChange; \\
00022
00023
00024
00025
          // Load all sounds
00026
          void Start()
00027
00028
             instance = this:
00029
             SoundSliderManager.onValueChange += SoundSliderValueChange; \\
00030
             int now Y = -75;
00031
             var settings = dataBase.GetSettings();
00032
             foreach (Setting setting in settings)
00033
                 if (!setting.name.EndsWith("volume")) continue;
00034
00035
                GameObject slider = Instantiate(soundSlider);
slider.transform.SetParent(soundSettingsContent, false);
00036
00037
                 slider.transform.localPosition = new Vector2(335, now\hat{Y});
00038
                 var manager = slider.GetComponent<SoundSliderManager>();
00039
                 manager.SetName(setting.name);
00040 \\ 00041
                 manager. SetValue(\verb|float.Parse(setting.value)|);\\
                 volumeList[setting.name] = float.Parse(setting.value);
00042
                 nowY = 50;
00043
             }
00044
00050
          public void SoundSliderValueChange(string name, float value)
00051
00052
             volumeList[name] = value;
                         etSetting(name, value.ToString());
00053
             dataBase.
00054
             volumeChange?.Invoke(name, value);
00055
00061
          public float GetVolume(string name)
00062
00063
             return volumeList[name];
00064
00065
00066 }
```

7.81 SoundSliderManager.cs

```
00001 using System;
00002~\mathrm{using} System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using UnityEngine.UI;
00009 public class SoundSliderManager: MonoBehaviour
00010 {
          [SerializeField, Tooltip("Текстовое поле названия категории звука")] Text text;
00011
         [SerializeField, Tooltip("Слайдер громкости звука целевой категории")] Slider slider;
00012
00013
00014
         public static Action < string, float > on Value Change;
00015
00016
         private float oldValue;
         public void ValueChanged()
00020
00021
00022
              (oldValue != slider.value)
00023
            {
00024
               onValueChange?.Invoke(text.text, slider.value);
00025
               oldValue = slider.value;
00026
00027
00028
00029
         public void SetName(string newName)
00034
00035
```

7.82 TeamHpPanelManager.cs

```
00001 \ {\rm using} \ {\rm System. Collections};
00002 \ using \ System. Collections. Generic;
00003 using UnityEngine;
00007 public class TeamHpPanelManager: MonoBehaviour
00008 {
          [SerializeField, Tooltip("Панель для отображения хп игроков команды")] RectTransform targetTransform;
[SerializeField, Tooltip("Префаб слайдера для отображения хп игрока команды")] GameObject sliderPrefab;
00009
00010
00011
00012
          // Start is called before the first frame update
00013
          void Start()
00014
          {
00015
             BaseEntity.teamSpawn += OnSpawn;
00016
          private void OnDestroy()
00017
00018
00019
             BaseEntity.teamSpawn -= OnSpawn;
00020
00021
          void OnSpawn(BaseEntity player, string name)
00022
00023
              GameObject slider = Instantiate(sliderPrefab):
              slider.transform.SetParent(targetTransform);
00024
00025
             slider.GetComponent<TeamHPBarUI>().SetEntity(player, name);
00026
00027
00028
          // Update is called once per frame
00029
          void Update()
00030
00031
00032
00033 }
```

7.83 TimerManager.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using UnityEngine.UI;
00009 public class TimerManager: MonoBehaviour
00010 {
          public static Action<br/>bool> timerEnd;
00011
          [SerializeField, Tooltip("Текст таймера выбора класса")] Text timerText;
[SerializeField, Tooltip("Слайдер для отображения прогресса таймера")] Slider timerSlider;
00012
00013
00014
          [SerializeField, Tooltip("Заданное время для выбора класса")] float timerInterval;
00015
          private float timerValue;
00016
            / Start is called before the first frame update
00017
          void Start()
00018
00019
             timerValue = 0f:
             timerSlider.minValue = 0f;
00020
00021
             timerSlider.maxValue = timerInterval;
00022
00023
00024
          // Update is called once per frame
          void Update()
00025
00026
00027
             timerValue += Time.deltaTime;
00028
             float current = timerInterval - timerValue;
00029
             if (current < 0f)
00030
             {
00031
                timerEnd?.Invoke(true);
00032
                current = 0f;
00033
00034
             timerSlider.value = current;
00035
             timerText.text = Convert.ToInt32(current).ToString();
00036
00037
00038 }
```

7.84 TimerWithSpritemanager.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003 using System.Collections.Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using UnityEngine.UI;
00009 \ public \ class \ TimerWith Spritemanager: Mono Behaviour
00010 {
           [SerializeField, Tooltip("Целевое изображение для отображения спрайта скила")] Image targetedSprite;
[SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для отоюражения оставшегося времени перезарядки скила")] Техt
00011
00012
00013
            [SerializeField, Tooltip("Обхект панели, закрывающей скрипт во время перезарядки")] GameObject coverPanel;
           [SerializeField, Tooltip("Обхект панели выбора скила")] GameObject selectionPanel;
[SerializeField, Tooltip("Обхект панели выбора скила")] GameObject selectionPanel;
[SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для отображения названия ключа действия для выбора скила")] Text
00014
00015
00016
           [SerializeField, Tooltip("Модуль для изменения текста всплывающей подсказки")] TooltipTextUI tooltipText;
00017
00018
           private GameObject targetPlayer;
00019
           private BaseSkill targetSkill;
00020
00021
           private float timerInterval = 0f;
00022
           private float timerValue = 0f;
00023
00024
           private string keyName;
00025
00026
           public void SetTime(float time)
00027
00028
               timerInterval = time:
00029
               timerValue\,=\,0f;
00030
00031
           private void OnDestroy()
00032
00033
00034
               if (targetSkill!= null) targetSkill.onRelease += SetTime;
00035
00042
           public void SetEntity(GameObject player, BaseSkill skill, string keyName)
00043
00044
               targetPlayer = player;\\
00045
               targetSkill = skill:
00046
               this.kevName = kevName;
               targetedSprite.sprite = skill.GetSprite();
00047
00048
               key Text.text = Key Handler. Normalize Key bind (Key Handler. instance. Get Key bind (key Name));
00049
               targetedText.text = ""
         skill.onRelease += SetTime;
tooltipText.text = "\"" + skill.GetName() + "\"\n" + skill.GetDescription() + "\n" + "Cast time: " +
skill.GetCastTime().ToString() + "s\n" + "Energy cost: " + skill.GetCost().ToString() + "\n" + "Cooldown: " +
skill.GetCooldownTime().ToString() + "s";
00050
00051
00052
               player.GetComponent<BaseEntity>().OnSkillSelectionChange += SetSelection;
00053
00054
00060
           void SetSelection(string skillKey, bool selected)
00061
               if (skillKey == keyName)
00062
00063
               {
00064
                   selectionPanel.SetActive(selected);
00065
00066
00067
00068
            // Update is called once per frame
           void Update()
00069
00070
               \begin{array}{ll} timerValue \ += \ Time.deltaTime; \\ float \ current \ = \ timerInterval \ - \ timerValue; \end{array}
00071
00072
00073
               if (current < 0f)
00074
               {
00075
                   current = 0f;
00076
00077
               \stackrel{.}{\text{key}} \text{Text.text} = \text{KeyHandler.NormalizeKeybind}(\text{KeyHandler.instance.GetKeybind}(\text{keyName}));
00078
               targetedText.text = current > 0f ? Convert.ToInt32(current).ToString() + "s" :
00079
               cover Panel. Set Active (current \, > \, 0f) \, ;
00080
00081 }
```

7.85 UIHintManager.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using UnityEngine.UI;
00003 using System.Collections;
00004
00005
00012 public class UIHintManager: MonoBehaviour
```

```
00014
00015
         public static string text;
00016
         public static bool isUI;
00017
00018
         public Color BGColor = Color.white;
         public Color textColor = Color.black:
00019
         public enum ProjectMode { Tooltip3D = 0, Tooltip2D = 1 };
00020
00021
         public ProjectMode tooltipMode = ProjectMode.Tooltip3D;
00022
         public int fontSize = 14;
00023
         public int maxWidth = 250;
00024
         public\ int\ border=\ 10;
         public RectTransform box;
00025
00026
         public RectTransform arrow;
00027
         public Text box Text;
00028
         public Camera _camera;
00029
         public\ float\ speed = 10;
00030
00031
         private Image[] img;
private Color BGColorFade;
00032
00033
         private Color textColorFade;
00034
00035
         void Awake()
00036
            img = new Image[2];
img[0] = box.GetComponent<Image>();
00037
00038
00039
            img[1] = arrow.GetComponent<Image>();
00040
            box.sizeDelta = new Vector2(maxWidth, box.sizeDelta.y);
00041
            BGColorFade = BGColor;
00042
            BGColorFade.a = 0;
00043
            textColorFade = textColor:
            textColorFade.a=0;\\
00044
00045
            isUI = false;
00046
            foreach (Image bg in img)
00047
            {
00048
               bg.color = BGColorFade;
00049
00050
            boxText.color = textColorFade;
            boxText.alignment = TextAnchor.MiddleCenter;
00051
00052
00053
00054
         void LateUpdate()
00055
00056
            bool show = false:
00057
            boxText.fontSize = fontSize;
00058
00059
              (tooltipMode == ProjectMode.Tooltip3D)
00060
            {
00061
               Ray cast Hit hit;
               00062
00063
00064
00065
                  \mathbf{if}\ (\mathtt{hit.transform.GetComponent} \!<\! \mathbf{TooltipText} \!>\! ())
00066
00067
                      text = hit.transform.GetComponent<TooltipText>().text;
00068
                      show = true;
00069
00070
               }
00071
00072
            else
00073
00074
               Ray cast Hit 2D \ hit = Physics 2D. Ray cast (\_camera. Screen ToWorld Point (Input.mouse Position), \ Vector 2. zero); \\
00075
               if (hit.transform != null)
00076
               {
00077
                    (hit.transform.GetComponent < TooltipText > ())
00078
                  {
00079
                     text = hit.transform.GetComponent < \textcolor{red}{TooltipText} > ().text;
00080
                      show = true;
00081
                  }
00082
               }
00083
            }
00084
00085
            boxText.text = text;
00086
            float width = maxWidth;
            if (boxText.preferredWidth <= maxWidth - border) width = boxText.preferredWidth + border;
00087
            box.sizeDelta = new\ Vector2(width,\ boxText.preferredHeight\ +\ 100\ +\ border);
00088
00089
            float arrowShift = width / 4;
00090
00091
            if (show || isUI)
00092
00093
               float arrowPositionY = -(arrow.sizeDelta.y / 2 - 1);
00094
00095
               float arrowPositionX = arrowShift;
00096
00097
               float curY = Input.mousePosition.y + box.sizeDelta.y / 2 + arrow.sizeDelta.y;
00098
               Vector 3 \ arrow Scale = new \ Vector 3 (1, 1, 1);
00099
               \frac{1}{1} (curY + box.sizeDelta.y / 2 > Screen.height)
00100
```

```
curY = Input.mousePosition.y - box.sizeDelta.y / 2 - arrow.sizeDelta.y;
00101
00102
                  arrowPositionY = box.sizeDelta.y + (arrow.sizeDelta.y / 2 - 1);
00103
                  arrowScale = new Vector3(1, -1, 1);
00104
00105
00106
               float curX = Input.mousePosition.x + arrowShift;
00107
               if (curX + box.sizeDelta.x / 2 > Screen.width)
00108
00109
                  curX = Input.mousePosition.x - arrowShift; \\
00110
                  arrowPositionX = width - arrowShift;
00111
00112
00113
               box.anchoredPosition = new Vector2(curX, curY);
00114
00115
               arrow.anchoredPosition = new \ Vector2(arrowPositionX, \ arrowPositionY);
00116
               arrow.localScale = arrowScale;
00117
00118
               foreach (Image bg in img)
00119
00120
                  bg.color = Color.Lerp(bg.color, BGColor, speed * Time.deltaTime);
00121
               boxText.color = Color.Lerp(boxText.color, textColor, speed * Time.deltaTime);
00122
00123
00124
            else
00125
            {
00126
               foreach (Image bg in img)
00127
00128
                  bg.color = Color.Lerp(bg.color, BGColorFade, speed * Time.deltaTime);
00129
               box Text.color = Color.Lerp(box Text.color, textColorFade, speed * Time.deltaTime);
00130
00131
00132
         }
00133 }
```

7.86 EnergyBarUI.cs

```
00001 \ {\rm using} \ {\rm System. Collections};
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.UI;
00008 public class EnergyBarUI: MonoBehaviour
00009 {
          [SerializeField, Tooltip("Целевой слайдер для отображения количеста энергии")] Slider EnergyBar;
[SerializeField, Tooltip("Целевое текстовое поле для отображения количеста энергии")] Text EnergyBarText;
00010
00011
          private BaseEntity entity; // Целевая сущность
00012
          // Start is called before the first frame update
00013
00014
          void Start()
00015
00016
             EnergyBar.minValue = 0f;
00017
             SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00018
00019
         private void OnDestroy()
00020
00021
             SpawnPlayers.OnSpawn -= OnSpawn;
00022
00027
          void OnSpawn(GameObject player)
00028
00029
             entity = player.GetComponent<BaseEntity>();
00030
00031
00032
          // Update is called once per frame
00033
          void Update()
00034
00035
             if (entity == null)
00036
             {
00037
                Energy Bar.max Value = 0f;
00038
                Energy Bar.value = 0f;
                EnergyBarText.text = "";
00039
00040
                return
00041
00042
               (entity.isDead)
00043
             {
00044
                Energy\,Bar.max\,Value\,=\,0f;
00045
                {\tt Energy\,Bar.value}\,=\,0f;
00046
                EnergyBarText.text = "";
00047
00048
00049
             EnergyBar.maxValue = entity.GetMaxEnergyPoints();
00050
             EnergyBar.value = entity.GetEnergyPoints()
             EnergyBarText.text = entity.GetEnergyPoints().ToString() + "/" + entity.GetMaxEnergyPoints().ToString();
00051
00052
00053
         public void SetEntity(BaseEntity player)
00054
00055
             entity = player;
```

7.87 HealthBarUI.cs 243

```
00056 } 00057 }
```

7.87 HealthBarULcs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.UI;
00008 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{HealthBarUI} : \mathbf{MonoBehaviour}
00009 {
00010
          [SerializeField, Tooltip("Целевой слайдер для отображения количеста xп")] Slider HealthBar; // Целевой слайдер
00011
          [SerializeField, Tooltip("Целевое текстовое поле для отображения количеста хп")] Text HealthBarText; // Целевое
00012
         private BaseEntity entity; // Целевая сущность // Start is called before the first frame update
00013
00014
          void Start()
00015
00016
             HealthBar.minValue = 0f;
00017
             SpawnPlayers.OnSpawn += OnSpawn;
00018
00019
          {\tt private\ void\ OnDestroy()}
00020
00021
            SpawnPlayers.OnSpawn -= OnSpawn;
00022
00023
          void OnSpawn(GameObject player)
00024
00025
             entity = player.GetComponent < \!\! BaseEntity \!\! > \!\! ();
00026
00027
          // Update is called once per frame
00028
          void Update()
00029
00030
            if (entity == null)
00031
00032
                HealthBar.maxValue = 0f;
00033
                HealthBar.value = 0f;
                HealthBarText.text =
00034
00035
00036
00037
               (entity.isDead)
00038
00039
                HealthBar.maxValue = 0f;
00040
                HealthBar.value = 0f;
00041
                HealthBarText.text = "";
00042
00043
00044
             HealthBar.maxValue = entity.GetMaxHealthPoints();
00045
             HealthBar.value = entity.GetHealthPoints();
             HealthBarText.text = entity.GetHealthPoints().ToString() + "/" + entity.GetMaxHealthPoints().ToString();
00046
00047
00052
         public void SetEntity(BaseEntity player)
00053
00054
            entity = player;\\
00055
00056 }
```

7.88 SkillCastTimer.cs

```
00001 using System;
00002 using System.Collections;
00003~\mathrm{using} System.
Collections.
Generic;
00004 using UnityEngine;
00005 using UnityEngine.UI;
00009 \ \mathrm{public} \ \mathrm{class} \ \mathbf{SkillCastTimer} : \mathbf{MonoBehaviour}
00010 {
00011
          [SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для отображения оставшегося времени")] Text timerText; // Целевой текст
00012
         [SerializeField, Tooltip("Слайдер для отображения оставшегося времени")] Slider timerSlider; // Целевой слайдер
         private float timerInterval; // Время каста
00013
00014
          private float timerValue; // Прошедшее время каста
00015
00016
         private void Start()
00017
00018
             BaseSkill.onCast += StartTimer;
00019
00020
00021
         private void OnDestroy()
00022
00023
             BaseSkill.onCast -= StartTimer;
```

```
00024
          public void StartTimer(float time)
00029
00030
00031
             timerValue = 0f;
00032
             timerInterval = time;
00033
             timerSlider.minValue = 0f;
00034
             timerSlider.maxValue = time;
00035
00036
00037
          // Update is called once per frame
00038
          void Update()
00039
             timerValue += Time.deltaTime;
float current = timerInterval - timerValue;
00040
00041
00042
             if (current < 0f)
00043
             {
00044
                current = 0f:
00045
00046
             timerSlider.value = current;
00047
             timerText.text = current > 0f ? Convert.ToInt32(current).ToString() + "s" : "";
00048
00049
00050 }
```

7.89 TeamHPBarUI.cs

```
00001 using System.Collections;
00002 using System.Collections.Generic;
00003 using UnityEngine;
00004 using UnityEngine.UI;
00008 public class TeamHPBarUI : MonoBehaviour
00009 {
           [SerializeField, Tooltip("Слайдер для отображения хп целевой сущности")] Slider HealthBar; // Целевой слайдер
[SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для отображения имени целевого пользователя")] Text HealthBarText; //
00010
00011
         Целевое текстовое поле для имени пользователя
00012
          [SerializeField, Tooltip("Текстовое поле для индикации смерти целевого игрока")] Техt DeadText; // Целевое поле
         для индикации смерти сущности игрока
00013
          private BaseEntity entity; // Целевая сущность // Start is called before the first frame update
00014
00015
           void Start()
00016
00017
              HealthBar.minValue = 0f;
00018
00019
           // Update is called once per frame
00020
           void Update()
00021
00022
              if (entity == null)
00023
              {
00024
                  HealthBar.maxValue = 0f;
00025
                  HealthBar.value = 0f;
00026
                  return:
00027
00028
                (entity.isDead)
00029
              {
00030
                  HealthBar.maxValue = 0f;
                 HealthBar.value = 0f;
DeadText.text = "DEAD";
00031
00032
00033
                  return;
00034
00035
              HealthBar.maxValue = entity.GetMaxHealthPoints();
00036
              HealthBar.value = entity.GetHealthPoints();
00037
           \underline{public\ void\ SetEntity}(\underline{BaseEntity\ player},\ string\ name)
00043
00044
00045
              entity = player;
00046
              HealthBarText.text = name;
00047
00048 }
```

7.90 TooltipText.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using System.Collections;
00006 public class TooltipText: MonoBehaviour
00007 {
00008 [Tooltip("Текст всплывающей подсказки")] public string text;
00009
00010 }
```

7.91 TooltipTextUI.cs

```
00001 using UnityEngine;
00002 using UnityEngine.EventSystems;
00003 using System. Collections;
00007 public class TooltipTextÚI: MonoBehaviour, IPointerEnterHandler, IPointerExitHandler
00008
00009
00010
         [Tooltip("Текст всплывающей подсказки")] public string text;
00011
         void IPointerEnterHandler.OnPointerEnter(PointerEventData e)
00012
00013
00014
             UIHintManager.text = text;
00015
             UIHintManager.isUI = true;
00016
00017
00018
         void IPointerExitHandler.OnPointerExit(PointerEventData e)
00019
00020
            UIHintManager.isUI = false;
00021
00022
00023
         void OnDestroy()
00024
00025
             UIHintManager.isUI = false;
00026
00027 }
```

7.92 UnityMainThreadDispatcher.cs

```
00001
00002 Copyright 2015 Pim de Witte All Rights Reserved.
00003
00004 Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
00005 you may not use this file except in compliance with the License.
00006 You may obtain a copy of the License at
00007
00008
         http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
00009
00010 Unless required by applicable law or agreed to in writing, software 00011 distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
00012 WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
00013 See the License for the specific language governing permissions and
00014 limitations under the License.
00015 *
00016
00017 using UnityEngine;
00018 using System.Collections;
00019 using System.Collections.Generic;
00020 using System;
00021 \ using \ System. Threading. Tasks;
00022
00028 public class UnityMainThreadDispatcher : MonoBehaviour {
00030
          private static readonly Queue<Action> _executionQueue = new Queue<Action>();
00031
00032
          public void Update() {
00033
             lock(_executionQueue) {
00034
                while ( execution Queue. Count > 0) {
                   _executionQueue.Dequeue().Invoke();
00035
00036
00037
         }
00038
00039
         public void Enqueue(IEnumerator action) {
00044
00045
             lock ( executionQueue) {
                \underline{\dot{\text{execution}}}Queue.Enqueue (() => {
00046
00047
                   StartCoroutine (action);
00048
00049
             }
00050
         }
00051
00056
         public void Enqueue (Action action)
00057
00058
             {\bf Enqueue}({\bf ActionWrapper}({\bf action}))\,;
00059
00060
00066
         public Task EnqueueAsync(Action action)
00067
00068
             var tcs = new TaskCompletionSource<br/>bool>();
00069
00070
             void WrappedAction() {
00071
00072
```

```
00073
                     action();
00074
                     tcs.TrySetResult(true);
00075
                   catch (Exception ex)
00076
                     tcs. Try Set Exception (ex);\\
00077
00078
00079
              }
00080
00081
              {\bf Enqueue}({\bf ActionWrapper}({\bf WrappedAction}));
00082
              return tcs. Task;
00083
00084
00085
00086
          IEnumerator ActionWrapper(Action a)
00087
          {
00088
              yield return null;
00089
00090
00091
00092
00093
          private static UnityMainThreadDispatcher _instance = null;
00094
00095
          public static bool Exists() {
00096
              {\tt return \_instance != null;}
00097
00098
00099
          public static UnityMainThreadDispatcher Instance() {
00100
              if (!Exists ()) {
        throw new Exception ("UnityMainThreadDispatcher could not find the UnityMainThreadDispatcher object.

Please ensure you have added the MainThreadExecutor Prefab to your scene.");
00101
00102
00103
              return _instance;
00104
00105
00106
00107
          void Awake() {
             if (_instance == null) {
_instance = this;
00108
00109
00110
                 DontDestroyOnLoad(this.gameObject);
00111
00112
          }
00113
          \mathbf{void}\ \mathbf{OnDestroy}()\ \{
00114
                 _instance = null;
00115
00116
00117
00118
00119 }
```

7.93 UserOnline.cs

```
00001 using UnityEngine;
00005 public class UserOnline: MonoBehaviour
00006 {
          private Controllers _controllers;
private float _userTimeOnline = 5;
private float _currentUserTimeOnline;
00007
00008
00009
00010
00011
          #region Unity Methods
00012
00013
          void Start()
00014
00015
                controllers = gameObject.AddComponent<Controllers>();
              _currentUserTimeOnline = _userTimeOnline;
00016
00017
00018
00019
          #endregion
00020
00021
          \# region \ Private \ Methods
00022
00026
          private void Update()
00027
00028
                currentUserTimeOnline \mathrel{-=} Time.deltaTime;
00029
              \overline{\text{if}} (_currentUserTimeOnline <= 0)
00030
00031
                   controllers.UserOnline();
                 _currentUserTimeOnline = _userTimeOnline;
00032
00033
00034
          }
00035
           \# endregion
00036
00037 }
```

Предметный указатель

_attack	Drunk, 63
AnimationPlayer, 19	additional Speed
camera	SpeedUp, 149
UIHintManager, 162	$\operatorname{AddKeybind}$
controller	DataBase, 53
BaseEntity, 33	AddSetting
down	DataBase, 54
AnimationPlayer, 19	AddUpgrade
drink	PlayerUpgrades, 125
AnimationPlayer, 19	AddXp
droppedItemPrefab	PlayerUpgrades, 125
BaseEntity, 33	AgressionStart
idle	EnemyAI, 70
AnimationPlayer, 19	AgressionTrigger, 17
left	AllKeys
AnimationPlayer, 19	KeyHandler, 102
move	AnimationPlayer, 17
AnimationPlayer, 19	attack, 19
right	down, 19
AnimationPlayer, 19	$\frac{-}{\operatorname{drink}}$, 19
shot	idle, 19
AnimationPlayer, 20	left, 19
_up	move, 19
AnimationPlayer, 20	right, 19
	shot, 20
abilityKeys	-up, 20
KeyHandler, 102	ChangePlayerAnimation, 18
AcceptFriendInvite, 15	ChangePlayerAnimation q, 18
OnConnectedToMaster, 15	getCurrentMovingState, 18
OnJoinedRoom, 16	movingState, 20
roomName, 16	AOE
StartAcceptInvite, 16	PlayerAOE.AOEstruct, 21
AcceptInvite	AOEKey
NoticeInviteManager, 113	PlayerAOE.AOEstruct, 21
AcceptInviteFriend	Appe, 21
LobbyManager, 105	UseItem, 21
ActivatePassiveSkill	${ m ApplyEffect}$
BasePassiveSkill, 37	BaseEffect, 25
AddDamage	Drunk, 63
BaseProjectile, 39	OnFire, 116
AddEffect	Poison, 127
BaseEntity, 27	SpeedUp, 149
AddInviteNotice	Strong, 154
NoticeListController, 114	ApplyUpgrade
AddItem	BaseUpgrade, 45
Inventory, 89	arrow
additionalDamage	UIHintManager, 163
Strong, 154	Attack
additionalDefense	EntityMelee, 71

PlayerAOE, 119	GetImage, 36
PlayerProjectile, 120, 121	GetItemName, 36
AttackTrigger, 22	SetAmount, 36
,	UseItem, 36
BaseAOE, 22	BasePassiveSkill, 37
GetAoeDescription, 23	ActivatePassiveSkill, 37
GetAoeName, 23	GetDescription, 38
SetDamageTags, 23	GetName, 38
SetDestroyTags, 23	skillDescription, 38
SetSenderCollider, 24	skillName, 38
BaseEffect, 24	BaseProjectile, 39
ApplyEffect, 25	AddDamage, 39
description, 25	GetProjectileDescription, 39
duration, 25	GetProjectileName, 39
effectName, 25	Set Aim Angel, 40
effectSprite, 25	Set Aim Direction, 40
BaseEntity, 26	SetDamageTags, 40
controller, 33	SetDamage1ags, 40 SetDestroyTags, 40
droppedItemPrefab, 33	SetDestroy rags, 40 SetSenderCollider, 40
AddEffect, 27	•
DecreaseDamage, 27	BaseSkill, 41
DecreaseDefense, 27	cancelMovementOnCast, 43
DecreaseSpeed, 28	castTime, 43
deSelectSkill, 28	cooldown, 43
displayedName, 33	energyCost, 44
GetBaseDamage, 28	GetCastTime, 42
GetDefense, 28	GetCooldownTime, 42
GetEnergyPoints, 28	GetCost, 42
GetEntityName, 29	GetDescription, 42
GetHealthPoints, 29	GetName, 42
	GetSprite, 43
GetMaxEnergyPoints, 29	onCast, 44
GetMaxHealthPoints, 29	onRelease, 44
GetMoveSpeed, 29	skillDescription, 44
GetSelectedSkill, 30	skillName, 44
Heal, 30	skillSprite, 44
healthBar, 34	UseSkill, 43
IncreaseDamage, 30	BaseUpgrade, 45
IncreaseDefense, 30	ApplyUpgrade, 45
IncreaseMaxEnergy, 30	GetCost, 45
IncreaseMaxHealth, 31	GetDescription, 46
IncreaseSpeed, 31	GetName, 46
isDead, 34	Berserk, 46
OnEffectApply, 34	$\operatorname{BGColor}$
OnSkillSelectionChange, 34	UIHintManager, 163
selectSkill, 31	Binding
setIsCooldown, 31	KeybindManager, 97
skills, 34	border
spendEnergy, 32	UIHintManager, 163
TakeDamage, 32	box
teamSpawn, 34	UIHintManager, 163
TickPoints, 32	boxText
UpdateText, 32	UIHintManager, 163
UseSkill, 33	o IIIIiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii
BaseEntity.Skill, 137	CameraFollow, 47
key, 137	player, 47
skill, 137	CameraPlayer, 47
BaseItem, 35	CancelInvite
GetAmount, 35	NoticeInviteManager, 113
GetDescription, 35	cancelMovement

MovementPlayer, 112	LobbyManager, 106
cancel Movement On Cast	CreateLobbyAndInviteUser
BaseSkill, 43	LobbyManager, 106
CancelSearchGame	
StopSearchGame, 152	damageTickSeconds
canMove	Poison, 127
MovementPlayer, 112	data
castTime	Structs Request. User Online And Offline Struct Request
BaseSkill, 43	171
category	DataBase, 53
Keybind, 94	AddKeybind, 53
ChangeFps	AddSetting, 54
SettingsManager, 134	ExistKeybind, 54
ChangeFullscreen	ExistSetting, 55
SettingsManager, 134	GetKeybinds, 55
ChangePlayerAnimation	GetSettings, 56
AnimationPlayer, 18	GetToken, 56
ChangePlayerAnimation q	SetKeybind, 57
	SetSetting, 57
AnimationPlayer, 18	SetToken, 58
Change Resolution	DecreaseDamage
SettingsManager, 135	BaseEntity, 27
ChangeVsync	DecreaseDefense
SettingsManager, 135	BaseEntity, 27
CheckVujiServer	DecreaseSpeed DecreaseSpeed
Controllers, 50	BaseEntity, 28
ClassSelection, 48	description
ClearInventory	BaseEffect, 25
Inventory, 89	deSelectSkill
CloseConnection	BaseEntity, 28
SocketServerController, 140	DISABLESUKA, 58
CommandHaveInvite	DisplayedItem, 59
ServersInfo.SocketServerInfo, 141	displayedItem, 60
CommandHaveInviteServer	inventoryPanel, 60
ServersInfo.SocketServerInfo, 141	itemId, 60
CommandInvite	itemPosition, 61
ServersInfo.SocketServerInfo, 141	onItemDrop, 61
CommandInviteServer	onItemSwap, 61
ServersInfo.SocketServerInfo, 141	OnPointerDown, 59
CommandOpenConnect	OnPointerUp, 60
ServersInfo.SocketServerInfo, 141	displayedItem
CommandOpenConnectServer	DisplayedItem, 60
ServersInfo.SocketServerInfo, 141	displayedName
Connect, 48	BaseEntity, 33
OnConnectedToMaster, 49	DropItem
Controllers, 49	Inventory, 89
CheckVujiServer, 50	DroppedItem, 61
FindFriendsByName, 50	itemData, 62
GetUserID, 50	SetItem, 62
Login, 51	Drunk, 62
Register, 51	additionalDefense, 63
SetLocalUserName, 51	ApplyEffect, 63
UserOffline, 52	DrunkEffect, 63
UserOnline, 52	Drunkard, 64
cooldown	UseSkill, 64
BaseSkill, 43	DrunkEffect
created_at	Drunk, 63
StructsResponse. UserInfoStructResponse, 169	duration
CreateInviteFriend	BaseEffect, 25

effectName	InviteFriend, 80
BaseEffect, 25	lobbyManager, 81
EffectsListManager, 65	userID, 81
effectSprite	usernameTextField, 81
BaseEffect, 25	friends
EffectTimerManager, 66	StructsResponse.FindFriendsByNameStructResponse,
SetEffect, 66	77
ENABLESUKA, 67	FriendsListController, 81
EndGame, 67	FillFriendsList, 82
OnGameEnd, 68	FindFriendsByName, 82
TeamOneWin, 68	OpenFriendsList, 82
TeamTwoWin, 68	friendsName
EndGameManager, 68	Structs Request. Find Friends By Name Struct Request,
LeaveGame, 69	77
EnemyAI, 69	
AgressionStart, 70	GameSettings, 13
reachedEndOfPath, 70	GameSettingsOriginal, 83
EnergyBarUI, 70	MaxPlayersInGame, 83
SetEntity, 71	Generator, 84
energyCost	Height, 84
BaseSkill, 44	RoomPrefabs, 84
Enqueue	StartingRoom, 84
UnityMainThreadDispatcher, 166	Width, 84
EnqueueAsync	GetAllItems
UnityMainThreadDispatcher, 166	Inventory, 89
EntityMelee, 71	GetAmount
Attack, 71	BaseItem, 35
entityName	GetAoeDescription
EntityNameManager, 73	BaseAOE, 23
EntityNameManager, 72	GetAoeName
entityName, 73	BaseAOE, 23
GetOffset, 73	GetBaseDamage
SetOffset, 73	BaseEntity, 28
EscapeMenu, 74	GetCastTime
LeaveGame, 74	BaseSkill, 42
LeaveLobby, 74	GetCooldownTime
OpenSettings, 75	BaseSkill, 42
ResumeGame, 75	GetCost
Exclamation, 75	BaseSkill, 42
UseSkill, 76	BaseUpgrade, 45
ExistKeybind	getCurrentMovingState
DataBase, 54	AnimationPlayer, 18
Exists	GetDefense
UnityMainThreadDispatcher, 167	BaseEntity, 28
ExistSetting	GetDescription
DataBase, 55	BaseItem, 35
DUD	BasePassiveSkill, 38
FillFriendsList	BaseSkill, 42
FriendsListController, 82	BaseUpgrade, 46
FindFriendsByName	GetEnergyPoints
Controllers, 50	BaseEntity, 28
Friends List Controller, 82	GetEntityName
FireballSkill, 78	BaseEntity, 29
UseSkill, 78	GetHealthPoints
FlurryOfFire, 79	BaseEntity, 29
UseSkill, 79	GetImage
fontSize	BaseItem, 36
UIHintManager, 163	GetItemName
FriendItemManager, 80	BaseItem, 36

GetKey	HidePlayersFounded
KeybindManager, 95	PlayersFounded, 123
GetKeybind	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
KeyHandler, 99	IncreaseDamage
GetKeybinds	BaseEntity, 30
DataBase, 55	IncreaseDefense
KeyHandler, 99	BaseEntity, 30
	IncreaseMaxEnergy
GetMaxEnergyPoints	BaseEntity, 30
BaseEntity, 29	IncreaseMaxHealth
GetMaxHealthPoints	
BaseEntity, 29	BaseEntity, 31
GetMoveSpeed	IncreaseSpeed
BaseEntity, 29	BaseEntity, 31
$\operatorname{GetName}$	InputControllerPlayer, 88
BasePassiveSkill, 38	Instance
BaseSkill, 42	UnityMainThreadDispatcher, 167
BaseUpgrade, 46	instance
KeybindManager, 95	KeyHandler, 102
GetOffset	SoundSettings, 144
EntityNameManager, 73	Inventory, 88
HealthBarManager, 85	AddItem, 89
GetProjectileDescription	ClearInventory, 89
-	DropItem, 89
BaseProjectile, 39	GetAllItems, 89
GetProjectileName	
BaseProjectile, 39	inventoryItems, 90
GetSelectedSkill	onItemAdded, 90
BaseEntity, 30	SyncronisedDrop, 90
GetSettings	inventoryItems
DataBase, 56	Inventory, 90
GetSprite	inventoryPanel
BaseSkill, 43	DisplayedItem, 60
GetToken	InventoryWindow, 91
DataBase, 56	OnSpawn, 91
GetUIOpened	Start, 91
KeyHandler, 100	invitedUserID
GetUserID	InviteFriend, 93
	InviteFriend, 92
Controllers, 50	FriendItemManager, 80
GetVolume	invitedUserID, 93
SoundSettings, 143	
GetXp	OnJoinedRoom, 92
PlayerUpgrades, 126	roomName, 93
goblinSeekerGameObject2	StartInviteFriend, 92
SpawnEnemy, 147	IsClearAndPlaying
TT 1	KeyHandler, 100
Heal	isDead
BaseEntity, 30	BaseEntity, 34
healthBar	IsPaused
BaseEntity, 34	KeyHandler, 100
HealthBarManager, 85	isUI
GetOffset, 85	UIHintManager, 164
SetHealth, 86	itemData
SetOffset, 86	DroppedItem, 62
slider, 87	itemId
HealthBarUI, 87	
SetEntity, 87	DisplayedItem, 60
<u> </u>	itemPosition
Height Concrete 84	DisplayedItem, 61
Generator, 84	leave
HideLeaveRoomButton	key
LeaveRoom, 104	BaseEntity.Skill, 137

Keybind, 94	ToggleSettings, 107
Keybind, 93	lobby Manager
category, 94	FriendItemManager, 81
key, 94	NoticeInviteManager, 113
Keybind, 93	Login
name, 94	Controllers, 51
KeybindManager, 94	login
Binding, 97	StructsRequest.LoginStructRequest, 109
GetKey, 95	StructsRequest.RegisterStructRequest, 131
GetName, 95	StructsResponse. UserInfoStructResponse, 170
keyChanged, 97	LoginInAccount
ResetKeybind, 96	LoginManager, 108
SetKey, 96	$\operatorname{loginInput}$
SetKeybind, 96	LoginManager, 109
SetName, 97	RegisterManager, 130
keybindMovementToggled	LoginManager, 108
SettingsManager, 136	LoginInAccount, 108
keyChanged	loginInput, 109
KeybindManager, 97	passwordInput, 109
KeyHandler, 98	ShowRegisterScene, 108
abilityKeys, 102	,
AllKeys, 102	ManagerGame, 110
GetKeybind, 99	OnPlayerPropertiesUpdate, 111
GetKeybinds, 99	${\bf Master Check Melee Attack}$
GetUIOpened, 100	PlayerMelee, 119
instance, 102	MaxPlayersInGame
IsClearAndPlaying, 100	GameSettings.GameSettingsOriginal, 83
IsPaused, 100	$\max ext{Width}$
keyPressed, 103	UIHintManager, 164
movementKeys, 103	movementKeys
NormalizeKeybind, 100	KeyHandler, 103
numbersKeyCodes, 103	MovementPlayer, 111
Pause, 101	cancelMovement, 112
SetKeybind, 101	canMove, 112
SetUIOpened, 102	movingState
uiKeys, 103	AnimationPlayer, 20
keyPressed	
KeyHandler, 103	name
KillPlayer	Keybind, 94
PlayerScript, 122	Setting, 133
	NormalizeKeybind
LeaveFromRoom	KeyHandler, 100
LeaveRoom, 104	NoticeInviteManager, 112
LeaveGame	AcceptInvite, 113
EndGameManager, 69	CancelInvite, 113
EscapeMenu, 74	lobbyManager, 113
LeaveLobby	roomName, 114
EscapeMenu, 74	usernameTextField, 114
LeaveRoom, 104	NoticeListController, 114
HideLeaveRoomButton, 104	AddInviteNotice, 114
LeaveFromRoom, 104	OpenNoticeList, 115
ShowLeaveRoomButton, 104	numbersKeyCodes
LobbyManager, 105	KeyHandler, 103
AcceptInviteFriend, 105	Ct
CreateInviteFriend, 106	onCast
CreateLobbyAndInviteUser, 106	BaseSkill, 44
OnConnectedToMaster, 107	OnConnectedToMaster
OnJoinedRoom, 107	AcceptFriendInvite, 15
playerStatus, 107	Connect, 49

LobbyManager, 107	passwordOneInput
Play, 117	RegisterManager, 130
StopSearchGame, 152	passwordTwoInput
OnEffectApply	RegisterManager, 130
BaseEntity, 34	Pause
OnFire, 115	KeyHandler, 101
ApplyEffect, 116	Play, 116
OnFireEffect, 116	OnConnectedToMaster, 117
OnFireEffect	OnFriendListUpdate, 117
OnFire, 116	StartPlayInGame, 118
OnFriendListUpdate	player
Play, 117	CameraFollow, 47
StopSearchGame, 153	PlayerAOE, 118
OnGameEnd	Attack, 119
EndGame, 68	PlayerAOE.AOEstruct, 20
onItemAdded	AOE, 21
Inventory, 90	AOEKey, 21
onItemDrop	PlayerInTeamOneDied
DisplayedItem, 61	PlayersTeamsManager, 124
onItemSwap	PlayerInTeamTwoDied
DisplayedItem, 61	PlayersTeamsManager, 124
On Joined Room	PlayerMelee, 119
AcceptFriendInvite, 16	MasterCheckMeleeAttack, 119
InviteFriend, 92	PlayerProjectile, 120
LobbyManager, 107	Attack, 120, 121
StartGameLevel, 151	PlayerProjectile.Projectile, 128
OnKeybindMovementToggle	projectile, 128
SettingsManager, 136	projectileKey, 128
OnPlayerEnteredRoom	PlayerScript, 121
StartGameLevel, 151	KillPlayer, 122
OnPlayerLeftRoom	PlayersFounded, 122
StartGameLevel, 151	HidePlayersFounded, 123
OnPlayerPropertiesUpdate	ShowPlayersFounded, 123
ManagerGame, 111	UpdatePlayersFounded, 123
OnPointerDown	playerStatus
DisplayedItem, 59	LobbyManager, 107
OnPointerUp	PlayersTeamsManager, 124
DisplayedItem, 60	PlayerInTeamOneDied, 124
onRelease	PlayerInTeamTwoDied, 124
BaseSkill, 44	PlayerUpgrades, 125
OnSkillSelectionChange	AddUpgrade, 125
BaseEntity, 34	AddXp, 125
OnSpawn	GetXp, 126
InventoryWindow, 91	SwitchPanels, 126
SpawnPlayers, 148 onValueChange	Poison, 126
9	ApplyEffect, 127
SoundSliderManager, 146	damageTickSeconds, 127
OpenFriendsList	PoisonEffect, 127
FriendsListController, 82	posionDamage, 128 PoisonEffect
OpenNoticeList	
NoticeListController, 115	Poison, 127
OpenSettings FacenceMony 75	posionDamage
EscapeMenu, 75	Poison, 128
password	projectile PlayarProjectile Projectile 128
StructsRequest.LoginStructRequest, 109	PlayerProjectile.Projectile, 128
StructsRequest.RegisterStructRequest, 131	projectileKey
passwordInput	PlayerProjectile.Projectile, 128
LoginManager, 109	$\operatorname{ProjectMode}$
208111111111111111111111111111111111111	

UIHintManager, 162	SetEntity
	EnergyBarUI, 71
reachedEndOfPath	HealthBarUI, 87
EnemyAI, 70	TeamHPBarUI, 155
Register	TimerWithSpritemanager, 157
Controllers, 51	SetHealth
RegisterAccount	HealthBarManager, 86
RegisterManager, 129	$\operatorname{setIsCooldown}$
RegisterManager, 129	BaseEntity, 31
loginInput, 130	SetItem
passwordOneInput, 130	DroppedItem, 62
passwordTwoInput, 130	SetKey
RegisterAccount, 129	KeybindManager, 96
ShowLoginScene, 129	SetKeybind
ResetKeybind	DataBase, 57
KeybindManager, 96	KeybindManager, 96
ResumeGame	KeyHandler, 101
EscapeMenu, 75	${\bf SetLocal User Name}$
Room, 131	Controllers, 51
RotateRandomly, 132	SetName
roomName	KeybindManager, 97
AcceptFriendInvite, 16	SoundSliderManager, 145
InviteFriend, 93	SetOffset
NoticeInviteManager, 114	EntityNameManager, 73
RoomPrefabs	HealthBarManager, 86
Generator, 84	SetPlayerObject
RotateRandomly	SpawnPlayers, 148
Room, 132	SetSenderCollider
	BaseAOE, 24
selectSkill	BaseProjectile, 40
BaseEntity, 31	SetSetting
ServerDomain	DataBase, 57
ServersInfo.MainServerInfo, 110	SetTime
ServersInfo, 13	TimerWithSpritemanager, 158
ServerInfo, MainServerInfo, 110	Setting, 132
ServerDomain, 110	name, 133
ServerInfo.SocketServerInfo, 140	Setting, 132
CommandHaveInvite, 141	value, 133
CommandHaveInviteServer, 141	SettingsManager, 133
CommandInvite, 141	ChangeFps, 134
CommandInviteServer, 141	ChangeFullscreen, 134
CommandOpenConnect, 141	ChangeResolution, 135
CommandOpenConnectServer, 141	ChangeVsync, 135
SocketServerIP, 142	keybindMovementToggled, 136
SocketServerPort, 142	OnKeybindMovementToggle, 136
SetAimAngel	SwitchPanels, 136
BaseProjectile, 40	SetToken
SetAimDirection	DataBase, 58
BaseProjectile, 40	SetUIOpened
SetAmount	KeyHandler, 102
BaseItem, 36	SetValue
SetDamageTags	SoundSliderManager, 146
BaseAOE, 23	ShowLeaveRoomButton
BaseProjectile, 40	LeaveRoom, 104
SetDestroyTags	ShowLoginScene
BaseAOE, 23	RegisterManager, 129
BaseProjectile, 40	ShowPlayersFounded
SetEffect	PlayersFounded, 123
EffectTimerManager, 66	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

ShowRegisterScene	AcceptFriendInvite, 16
LoginManager, 108	StartEndZone, 150
skill	StartGameLevel, 150
BaseEntity.Skill, 137	OnJoinedRoom, 151
SkillCastTimer, 137	OnPlayerEnteredRoom, 151
StartTimer, 138	OnPlayerLeftRoom, 151
skillDescription	StartingRoom
BasePassiveSkill, 38	Generator, 84
BaseSkill, 44	StartInviteFriend
skillName	InviteFriend, 92
BasePassiveSkill, 38	StartPlayInGame
BaseSkill, 44	
•	Play, 118
SkillPanelManager, 138	StartSendInviteToSocketServer
trackedPlayer, 139	SocketServerController, 140
skills	StartTimer
BaseEntity, 34	SkillCastTimer, 138
skillSprite	StopSearchGame, 152
BaseSkill, 44	CancelSearchGame, 152
slider	OnConnectedToMaster, 152
HealthBarManager, 87	OnFriendListUpdate, 153
SocketServerController, 139	Strong, 153
CloseConnection, 140	additionalDamage, 154
StartSendInviteToSocketServer, 140	ApplyEffect, 154
SocketServerIP	StrongEffect, 154
ServersInfo.SocketServerInfo, 142	StrongEffect
SocketServerPort	Strong, 154
ServersInfo.SocketServerInfo, 142	StructsRequest, 13
SoundManager, 142	StructsRequest, FindFriendsByNameStructRequest,
~ .	76
SoundSettings, 143	
GetVolume, 143	friendsName, 77
instance, 144	StructsRequest.LoginStructRequest, 109
SoundSliderValueChange, 144	login, 109
volumeChange, 144	password, 109
SoundSliderManager, 145	StructsRequest.RegisterStructRequest, 130
onValueChange, 146	$\log in, 131$
SetName, 145	password, 131
SetValue, 146	Structs Request. User Online And Offline Struct Request,
ValueChanged, 146	171
SoundSliderValueChange	data, 171
SoundSettings, 144	StructsResponse, 13
SpawnEnemy, 147	StructsResponse.FindFriendsByNameStructResponse,
goblinSeekerGameObject2, 147	77
SpawnPlayers, 147	friends, 77
OnSpawn, 148	StructsResponse. TokenStructResponse, 158
SetPlayerObject, 148	token, 158
speed	StructsResponse. UserIDStructResponse, 168
UIHintManager, 164	userID, 168
SpeedEffect	StructsResponse.UserInfoObject, 168
SpeedUp, 149	userID, 169
SpeedUp, 148	username, 169
additionalSpeed, 149	StructsResponse.UserInfoStructResponse, 169
ApplyEffect, 149	$created_at, 169$
SpeedEffect, 149	$\log in, 170$
spendEnergy	username, 170
BaseEntity, 32	SwitchPanels
Start	PlayerUpgrades, 126
InventoryWindow, 91	SettingsManager, 136
StartAcceptInvite	SyncronisedDrop

Inventory, 90	KeyHandler, 103
m. 1. D.	UnityMainThreadDispatcher, 165
TakeDamage	Enqueue, 166
BaseEntity, 32	EnqueueAsync, 166
TeamHPBarUI, 155	Exists, 167
SetEntity, 155	Instance, 167
TeamHpPanelManager, 156	Update, 167
TeamOneWin	Update
EndGame, 68	UnityMainThreadDispatcher, 167
teamSpawn	UpdatePlayersFounded
BaseEntity, 34	PlayersFounded, 123
TeamTwoWin	
EndGame, 68	UpdateText
	BaseEntity, 32
text	UseItem
TooltipText, 159	Appe, 21
TooltipTextUI, 160	BaseItem, 36
UIHintManager, 164	userID
textColor	FriendItemManager, 81
UIHintManager, 164	StructsResponse.UserIDStructResponse, 168
TickPoints	StructsResponse.UserInfoObject, 169
BaseEntity, 32	username
timerEnd	StructsResponse.UserInfoObject, 169
TimerManager, 156	StructsResponse. UserInfoStructResponse, 170
TimerManager, 156	usernameTextField
timerEnd, 156	FriendItemManager, 81
TimerWithSpritemanager, 157	NoticeInviteManager, 114
SetEntity, 157	<u> </u>
SetTime, 158	UserOffline
ToggleSettings	Controllers, 52
	UserOnline, 170
LobbyManager, 107	Controllers, 52
token	UseSkill
StructsResponse. TokenStructResponse, 158	BaseEntity, 33
tooltipMode	BaseSkill, 43
UIHintManager, 164	Drunkard, 64
TooltipText, 159	Exclamation, 76
text, 159	FireballSkill, 78
TooltipTextUI, 160	FlurryOfFire, 79
text, 160	Toxicant, 161
Toxicant, 160	,
UseSkill, 161	value
trackedPlayer	Setting, 133
SkillPanelManager, 139	ValueChanged
Zimir direminates (100	SoundSliderManager, 146
UIHintManager, 161	volumeChange
camera, 162	SoundSettings, 144
arrow, 163	Vuji/Assets/Scripts/Authorization/Login/LoginManager.cs,
BGColor, 163	173
border, 163	Vuji/Assets/Scripts/Authorization/Register/RegisterManager.c
box, 163	
	173
boxText, 163	Vuji/Assets/Scripts/Controllers.cs, 174
fontSize, 163	Vuji/Assets/Scripts/DataBase.cs, 177
isUI, 164	$\label{lem:vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AgressionTrigger.cs} Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AgressionTrigger.cs,$
maxWidth, 164	180
ProjectMode, 162	$\label{lem:vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AttackTrigger.cs} Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/AttackTrigger.cs,$
speed, 164	180
text, 164	Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/EnemyAI.cs, 180
textColor, 164	Vuji/Assets/Scripts/Game/AI/EntityMelee.cs, 181
tooltipMode, 164	Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerAOE.cs,
uiKeys	182

```
Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerMelee.cs,
                                                          209
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Game/Skills/Drunkard.cs, 210
Vuji/Assets/Scripts/Game/Attack/PlayerProjectile.c&uji/Assets/Scripts/Game/Skills/Exclamation.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseAOE.csVuji/Assets/Scripts/Game/Skills/FireballSkill.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseEffect.cv/uji/Assets/Scripts/Game/Skills/FlurryOfFire.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseEntity.&uji/Assets/Scripts/Game/Skills/Toxicant.cs, 212
                                                  Vuji/Assets/Scripts/Game/Sounds/SoundManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseItem.cs,
                                                  Vuji/Assets/Scripts/Game/Spawn/SpawnEnemy.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BasePassiveSkill.cs, 213
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Game/Spawn/SpawnPlayers.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseProjectile.cs,
                                                          214
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Game/Teams/PlayersTeamsManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseSkill.cs.
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Loading/Connect.cs, 215
Vuji/Assets/Scripts/Game/BaseObjects/BaseUpgradVuji/Assets/Scripts/Lobby/AcceptFriendInvite.cs,
                                                          215
Vuji/Assets/Scripts/Game/Camera/CameraFollow.csVuji/Assets/Scripts/Lobby/FriendsListController.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Drunk.cs, 194
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/InviteFriend.cs, 217
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/OnFire.cs, 195
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/LeaveRoom.cs, 217
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Poison.cs, 195
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/LobbyManager.cs, 217
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/SpeedUp.cs,
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/NoticeListController.cs,
        195
                                                          219
Vuji/Assets/Scripts/Game/Effects/Strong.cs, 196
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/Play.cs, 219
Vuji/Assets/Scripts/Game/EndGame.cs, 196
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/PlayersFounded.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/DisplayedItem.cs,
                                                          221
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/SocketServerController.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/Inventory.cs,
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/StartGameLevel.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Inventory/InventoryWindow.cs,
                                                          223
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Lobby/StopSearchGame.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Items/Appe.cs, 199
                                                          224
Vuji/Assets/Scripts/Game/Items/DroppedItem.cs,
                                                 Vuji/Assets/Scripts/Structs.cs, 225
                                                 Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/DISABLESUKA.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/ManagerGame.cs, 200
Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/Generator.cs, 202
                                                 Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/ENABLESUKA.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/Room.cs, 203
Vuji/Assets/Scripts/Game/Map/StartEndZone.cs,
                                                 Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/KeyHandler.cs, 227
                                                  Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EffectsListManager.cs,
        203
Vuji/Assets/Scripts/Game/PassiveSkills/Berserk.cs,
                                                          229
                                                 Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EffectTimerManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/AnimationPlayer.cs.
                                                          230
                                                  Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EndGameManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/CameraPlayer.cs,
                                                  Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EntityNameManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/ClassSelection.cs,
                                                 Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/EscapeMenu.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/InputControllerPlayer.cs,
                                                          232
                                                 Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/FriendItemManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/MovementPlayer.cs,
                                                  Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/HealthBarManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/PlayerScript.cs,
                                                 Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/KeybindManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/Game/Player/PlayerUpgrades.cs,
                                                          233
```

```
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/NoticeInviteManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SettingsManager.cs,
        235
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SkillPanelManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SoundSettings.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/SoundSliderManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/TeamHpPanelManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/TimerManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/TimerWithSpritemanager.cs,\\
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Managers/UIHintManager.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/EnergyBarUI.cs,
        242
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/HealthBarUI.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/SkillCastTimer.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TeamHPBarUI.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TooltipText.cs,
        244
Vuji/Assets/Scripts/UIScripts/Units/TooltipTextUI.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UnityMainThreadDispatcher.cs,
Vuji/Assets/Scripts/UserOnline.cs, 246
Width
    Generator, 84
```