**СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

В качеств тестового задания мне было предложено воссоздать игровой процесс проекта Asteroids - Arcade

В данной сопроводительной документации ниже изложены классы а так же их методы которые использовались в данном проекте :

1. SpawnEnemies - класс отвечающий за появление обетов враждебных к игроку (астероиды и НЛО)
   1. Основным методом данного метода является динамически изменяемая функция update()в которой происходит счет таймера а также его проверка и инициация игровых объектов.
2. ShotingController — класс отвечающий за стрельбу игрока.
   1. Основным методом этого класса является метод Shoot() который проверяет был ли уже произведен выстрел и если нет инициализирует выстрел
   2. Вторым по важности является метод SpaunBullet( ) инициализирующий выстрел а также запускающий перезарядку
   3. ReloadComplite — метод сообщающий о том что перезарядка завершена
3. PlayerMoveController- класс отвечающий за передвижение персонажа
   1. в динамическом методе Update() с обновлением в каждый приходит информация об полученных импутах
   2. в динамическом методе FixedUpdate() с обновлением в каждый момент фиксированного времени (по стандарту 50 раз в секунду ) происходит перемещение и поворот персонажей исходя из полученных ранее инпутов
4. PlayerHealth метод отвечающий за количество за количество здоровья и очков
   1. публичный метод RefuseHealth() метод отвечающий за отбавление здоровья и проверку на его количество вызывается в других классах
   2. публичный метод AddScore() добавляет игроку очков за каждую разрушенную цель
5. Класс PlayerDead отвечает за открытие анимации и UI связанные смертью игрока
6. EnemyMove- Класс отвечающий за передвижение по карте а также преследования игрока
7. EnemyHealth метод отвечающий за принятие урона противником
   1. основным является метод RefuseHealth() вызывающийся при коллизии с определенными объектами отвечающий за понижения здоровья
8. класс EnemyBullet отвечает за передвижение и коллизию снарядов выпущенных противником с объектами на сцене.
9. Класс EnemyAttackController отвечает за атаку противника по игроку
   1. Основным методом этого класса является метод Shoot() который проверяет был ли уже произведен выстрел и если нет инициализирует выстрел
   2. Не менее важным так же является метод ChangeShootDirection() отвечающий за смену вектора перемещении снарядов у противника
10. метод EndGame содержит в себе элементы вызываемые после окончания уровня
    1. публичный метод RestartHandler перезагружать сцену.
11. DeadAnimationEnded класс вызывающийся по окончанию анимации взрыва
12. класс EnemyBullet отвечает за передвижение и колизию снарядов выпущенными игроком с объектами на сцене.
13. Класс Asteroids отвечает за поведение объектов — астероидов на сцене
    1. SpaunAsteroids() создает 2 более мелких астероида и возникает при уничтожении этого обьекта
    2. OnCollisionEnter2D() метод отвечающий за колизию с обектами
    3. в динамическом методе FixedUpdate() вызывается проверка на то не пересек ли астеройд границу а также назначает его перемещение

Выше мною были описаны все основные положения данного проекта .Проект мною удачно загружен на сайт гитхаб. Ссылку прилагаю с документом.

Кораблев В.Е.