

HeroQuest

Gerado por Doxygen 1.8.16



---

<b>1 Índice dos namespaces</b>	<b>1</b>
1.1 Pacotes . . . . .	1
<b>2 Índice da hierarquia</b>	<b>3</b>
2.1 Hierarquia de classes . . . . .	3
<b>3 Índice dos componentes</b>	<b>7</b>
3.1 Lista de componentes . . . . .	7
<b>4 Índice dos ficheiros</b>	<b>11</b>
4.1 Lista de ficheiros . . . . .	11
<b>5 Documentação dos namespaces</b>	<b>15</b>
5.1 Pacote br . . . . .	15
5.2 Pacote br.unicamp . . . . .	15
5.3 Pacote br.unicamp.mc322 . . . . .	15
5.4 Pacote br.unicamp.mc322.projeto . . . . .	15
5.5 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine . . . . .	16
5.6 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action . . . . .	16
5.7 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component . . . . .	16
5.8 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity . . . . .	16
5.9 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu . . . . .	16
5.10 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service . . . . .	17
5.11 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception . . . . .	17
5.12 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite . . . . .	18
5.13 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility . . . . .	18
5.14 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest . . . . .	18
5.15 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action . . . . .	18
5.16 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component . . . . .	19
5.17 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity . . . . .	19
5.18 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item . . . . .	19
5.19 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic . . . . .	19
5.20 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service . . . . .	20
5.21 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility . . . . .	20
<b>6 Documentação da classe</b>	<b>21</b>
6.1 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action . . . . .	21
6.1.1 Documentação dos métodos . . . . .	21
6.1.1.1 run() . . . . .	22
6.2 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.ActionFailedException . . . . .	23
6.3 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area . . . . .	23
6.3.1 Documentação dos Construtores & Destrutor . . . . .	24
6.3.1.1 Area() . . . . .	24
6.3.2 Documentação dos métodos . . . . .	24

---

---

6.3.2.1 isInside() . . . . .	24
6.3.3 Documentação dos dados membro . . . . .	25
6.3.3.1 metric . . . . .	25
6.3.3.2 origin . . . . .	25
6.3.3.3 range . . . . .	25
6.4 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor . . . . .	26
6.4.1 Documentação dos métodos . . . . .	26
6.4.1.1 transformDamage() . . . . .	26
6.5 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack . . . . .	27
6.6 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attackable . . . . .	28
6.6.1 Documentação dos métodos . . . . .	28
6.6.1.1 getDefenseScore() . . . . .	28
6.6.1.2 takeDamage() . . . . .	28
6.7 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag . . . . .	29
6.7.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	29
6.7.1.1 Bag() . . . . .	29
6.8 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian . . . . .	30
6.9 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button . . . . .	31
6.9.1 Documentação dos métodos . . . . .	31
6.9.1.1 isClicked() . . . . .	31
6.10 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement . . . . .	32
6.11 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice . . . . .	33
6.11.1 Documentação dos métodos . . . . .	33
6.11.1.1 getResult() . . . . .	33
6.11.2 Documentação dos dados membro . . . . .	33
6.11.2.1 unnamed_11 . . . . .	34
6.12 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace . . . . .	34
6.12.1 Documentação dos dados membro . . . . .	34
6.12.1.1 HEROSHIELD . . . . .	34
6.12.1.2 MONSTERSHIELD . . . . .	34
6.12.1.3 SKULL . . . . .	34
6.13 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Consumable . . . . .	35
6.14 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature . . . . .	36
6.14.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	37
6.14.1.1 Creature() [1/2] . . . . .	37
6.14.1.2 Creature() [2/2] . . . . .	37
6.14.2 Documentação dos métodos . . . . .	38
6.14.2.1 curar() . . . . .	38
6.14.2.2 drop() . . . . .	38
6.14.2.3 move() . . . . .	38
6.14.2.4 realizarAtaque() . . . . .	39
6.14.2.5 run() . . . . .	39

---

6.14.2.6 sofrerAtaque()	39
6.14.3 Documentação dos dados membro	39
6.14.3.1 armor	39
6.14.3.2 basicAttack	40
6.14.3.3 basicMovement	40
6.14.3.4 caster	40
6.14.3.5 equippedItem	40
6.14.3.6 goldCoin	40
6.14.3.7 handUsed	40
6.14.3.8 life	40
6.14.3.9 nAttackDice	40
6.14.3.10 nDefenseDice	41
6.14.3.11 PI	41
6.14.3.12 totalHand	41
6.15 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable	41
6.15.1 Documentação dos métodos	41
6.15.1.1 cureLife()	41
6.16 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure	42
6.17 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice	43
6.17.1 Documentação dos métodos	43
6.17.1.1 getResult()	43
6.17.2 Documentação dos dados membro	44
6.17.2.1 unnamed_10	44
6.18 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger	44
6.18.1 Documentação dos dados membro	44
6.18.1.1 unnamed_12	45
6.19 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement	45
6.20 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.DisabledEntityException	46
6.21 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.DisabledServiceException	46
6.22 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door	47
6.22.1 Documentação dos Construtores & Destruitor	47
6.22.1.1 Door()	47
6.23 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf	48
6.24 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element	48
6.24.1 Documentação dos dados membro	48
6.24.1.1 AIR	48
6.24.1.2 EARTH	49
6.24.1.3 FIRE	49
6.24.1.4 WATER	49
6.25 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elf	49
6.26 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy	50

---

---

6.27 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity . . . . .	50
6.27.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	51
6.27.1.1 Entity() . . . . .	51
6.27.2 Documentação dos métodos . . . . .	52
6.27.2.1 disable() . . . . .	52
6.27.2.2 draw() . . . . .	52
6.27.2.3 getPose() . . . . .	52
6.27.2.4 isEnabled() . . . . .	52
6.27.2.5 isPermanent() . . . . .	53
6.27.2.6 moveBy() . . . . .	53
6.27.2.7 moveTo() . . . . .	53
6.27.2.8 stageChanged() . . . . .	53
6.27.3 Documentação dos dados membro . . . . .	54
6.27.3.1 enabled . . . . .	54
6.27.3.2 pose . . . . .	54
6.28 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype . . . . .	54
6.28.1 Documentação dos dados membro . . . . .	55
6.28.1.1 arg . . . . .	55
6.28.1.2 class . . . . .	55
6.28.1.3 pose . . . . .	55
6.29 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea . . . . .	55
6.29.1 Documentação dos métodos . . . . .	56
6.29.1.1 getRange() . . . . .	56
6.30 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService . . . . .	57
6.30.1 Documentação dos métodos . . . . .	57
6.30.1.1 run() . . . . .	57
6.31 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService . . . . .	58
6.31.1 Documentação dos métodos . . . . .	58
6.31.1.1 changePose() . . . . .	58
6.31.1.2 getRange() . . . . .	59
6.31.1.3 removeEntity() [1/2] . . . . .	59
6.31.1.4 removeEntity() [2/2] . . . . .	59
6.31.1.5 store() . . . . .	60
6.32 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball . . . . .	60
6.33 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin . . . . .	61
6.33.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	61
6.33.1.1 Goblin() . . . . .	61
6.34 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity . . . . .	62
6.34.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	62
6.34.1.1 HeroQuestEntity() . . . . .	62
6.34.2 Documentação dos métodos . . . . .	63
6.34.2.1 toggleObstructor() . . . . .	63

---

---

6.34.3 Documentação dos dados membro . . . . .	63
6.34.3.1 inventory . . . . .	63
6.34.3.2 lightObstructorArea . . . . .	63
6.34.3.3 obstructor . . . . .	63
6.34.3.4 unnamed_5 . . . . .	64
6.35 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.HeroQuestGame . . . . .	64
6.36 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService . . . . .	64
6.36.1 Documentação dos dados membro . . . . .	65
6.36.1.1 stageType . . . . .	65
6.36.1.2 unnamed_9 . . . . .	65
6.37 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService . . . . .	66
6.37.1 Documentação dos métodos . . . . .	66
6.37.1.1 addSprite() . . . . .	66
6.37.1.2 update() . . . . .	67
6.38 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService . . . . .	67
6.38.1 Documentação dos dados membro . . . . .	68
6.38.1.1 hashTable . . . . .	68
6.38.1.2 sprite . . . . .	68
6.39 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable . . . . .	69
6.39.1 Documentação dos métodos . . . . .	69
6.39.1.1 interact() . . . . .	69
6.40 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item . . . . .	70
6.40.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	70
6.40.1.1 Item() . . . . .	70
6.40.2 Documentação dos dados membro . . . . .	70
6.40.2.1 name . . . . .	71
6.40.2.2 value . . . . .	71
6.41 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard . . . . .	71
6.42 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService . . . . .	72
6.42.1 Documentação dos métodos . . . . .	73
6.42.1.1 isPressed() . . . . .	73
6.42.1.2 isReleased() . . . . .	73
6.43 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component.LightObstructorArea . . . . .	74
6.43.1 Documentação dos métodos . . . . .	75
6.43.1.1 drawMask() . . . . .	75
6.44 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority . . . . .	75
6.44.1 Documentação dos dados membro . . . . .	75
6.44.1.1 DEBUG . . . . .	75
6.44.1.2 ERROR . . . . .	76
6.44.1.3 LOG . . . . .	76
6.44.1.4 WARNING . . . . .	76
6.45 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService . . . . .	76

---

---

6.45.1 Documentação dos métodos . . . . .	77
6.45.1.1 sendLog() . . . . .	77
6.46 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType . . . . .	77
6.46.1 Documentação dos dados membro . . . . .	77
6.46.1.1 ENTITYRUNNER . . . . .	78
6.46.1.2 ENTITYSTORE . . . . .	78
6.46.1.3 IMAGEOUTPUT . . . . .	78
6.46.1.4 KEYINPUT . . . . .	78
6.46.1.5 LOG . . . . .	78
6.46.1.6 OTHER . . . . .	78
6.46.1.7 RESOURCE . . . . .	78
6.46.1.8 STAGECREATOR . . . . .	79
6.47 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword . . . . .	79
6.47.1 Documentação dos dados membro . . . . .	79
6.47.1.1 unnamed_13 . . . . .	79
6.48 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic . . . . .	80
6.48.1 Documentação dos dados membro . . . . .	80
6.48.1.1 element . . . . .	81
6.48.1.2 unnamed_4 . . . . .	81
6.49 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile . . . . .	81
6.50 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton . . . . .	82
6.50.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	82
6.50.1.1 MagicSkeleton() . . . . .	82
6.51 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu . . . . .	83
6.51.1 Documentação dos métodos . . . . .	83
6.51.1.1 add() [1/2] . . . . .	83
6.51.1.2 add() [2/2] . . . . .	84
6.51.1.3 hide() . . . . .	84
6.51.1.4 show() . . . . .	84
6.52 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService . . . . .	85
6.52.1 Documentação dos métodos . . . . .	85
6.52.1.1 addMenu() . . . . .	85
6.53 Referência da enumeração br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric . . . . .	86
6.53.1 Documentação dos dados membro . . . . .	86
6.53.1.1 EUCLIDEAN . . . . .	86
6.53.1.2 MANHATTAN . . . . .	86
6.54 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement . . . . .	87
6.55 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.NotAvaiableService←Exception . . . . .	87
6.56 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService . . . . .	88
6.57 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService . . . . .	89
6.58 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService . . . . .	90

---

6.59 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService . . . . .	91
6.60 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService . . . . .	92
6.61 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService . . . . .	93
6.62 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService . . . . .	94
6.63 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService . . . . .	95
6.64 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player . . . . .	96
6.64.1 Documentação dos dados membro . . . . .	96
6.64.1.1 name . . . . .	96
6.65 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose . . . . .	97
6.65.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	97
6.65.1.1 Pose() [1/4] . . . . .	97
6.65.1.2 Pose() [2/4] . . . . .	97
6.65.1.3 Pose() [3/4] . . . . .	98
6.65.1.4 Pose() [4/4] . . . . .	98
6.65.2 Documentação dos métodos . . . . .	99
6.65.2.1 adjacent() . . . . .	99
6.65.2.2 distance() . . . . .	99
6.65.2.3 equal() . . . . .	99
6.65.2.4 euclideanDistance() . . . . .	100
6.65.2.5 fixAngle() . . . . .	100
6.65.2.6 manhattanDistance() . . . . .	100
6.65.2.7 move() [1/2] . . . . .	101
6.65.2.8 move() [2/2] . . . . .	101
6.65.2.9 set() [1/2] . . . . .	101
6.65.2.10 set() [2/2] . . . . .	102
6.65.3 Documentação dos dados membro . . . . .	102
6.65.3.1 angle . . . . .	102
6.65.3.2 x . . . . .	102
6.65.3.3 y . . . . .	102
6.66 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity . . . . .	103
6.66.1 Documentação dos métodos . . . . .	103
6.66.1.1 createPrototype() . . . . .	103
6.67 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService . . . . .	104
6.67.1 Documentação dos métodos . . . . .	105
6.67.1.1 insertStagePrototype() . . . . .	105
6.67.2 Documentação dos dados membro . . . . .	105
6.67.2.1 stagePrototype . . . . .	105
6.67.2.2 unnamed_6 . . . . .	105
6.68 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator . . . . .	106
6.68.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	106
6.68.1.1 RandomGenerator() . . . . .	106
6.68.2 Documentação dos métodos . . . . .	106

6.68.2.1 getResult() . . . . .	106
6.68.3 Documentação dos dados membro . . . . .	107
6.68.3.1 max . . . . .	107
6.68.3.2 min . . . . .	107
6.69 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction . . . . .	107
6.70 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceExtrinsic . . . . .	108
6.71 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService . . . . .	109
6.71.1 Documentação dos métodos . . . . .	109
6.71.1.1 getResource() . . . . .	109
6.71.1.2 setFile() . . . . .	110
6.71.1.3 setRoot() . . . . .	110
6.72 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType . . . . .	111
6.72.1 Documentação dos dados membro . . . . .	111
6.72.1.1 AUDIO . . . . .	111
6.72.1.2 IMAGE . . . . .	111
6.73 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable . . . . .	111
6.73.1 Documentação dos métodos . . . . .	112
6.73.1.1 run() . . . . .	112
6.74 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn . . . . .	112
6.74.1 Documentação dos métodos . . . . .	113
6.74.1.1 isInTurn() . . . . .	113
6.74.1.2 startTurn() . . . . .	113
6.75 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service . . . . .	113
6.75.1 Documentação dos métodos . . . . .	114
6.75.1.1 end() . . . . .	114
6.76 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager . . . . .	114
6.76.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	115
6.76.1.1 ServiceManager() . . . . .	115
6.76.2 Documentação dos métodos . . . . .	115
6.76.2.1 defineServiceManager() . . . . .	115
6.76.2.2 getInstance() . . . . .	116
6.76.2.3 getService() . . . . .	116
6.76.2.4 insertService() . . . . .	116
6.76.2.5 setAllNullService() . . . . .	117
6.76.2.6 setNullService() . . . . .	117
6.76.3 Documentação dos dados membro . . . . .	117
6.76.3.1 instance . . . . .	117
6.76.3.2 service . . . . .	117
6.76.3.3 unnamed_3 . . . . .	117
6.77 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType . . . . .	118
6.77.1 Documentação dos dados membro . . . . .	118
6.77.1.1 ENTITYRUNNER . . . . .	118

---

6.77.1.2 ENTITYSTORE . . . . .	118
6.77.1.3 IMAGEOUTPUT . . . . .	118
6.77.1.4 KEYINPUT . . . . .	118
6.77.1.5 LOG . . . . .	118
6.77.1.6 STAGECREATION . . . . .	119
6.78 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword . . . . .	119
6.79 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack . . . . .	120
6.79.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	121
6.79.1.1 SimpleAttack() . . . . .	121
6.79.2 Documentação dos dados membro . . . . .	121
6.79.2.1 damage . . . . .	121
6.79.2.2 reach . . . . .	121
6.80 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal . . . . .	122
6.81 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton . . . . .	122
6.81.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	123
6.81.1.1 Skeleton() . . . . .	123
6.82 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpartialEntityStoreService . . . . .	123
6.83 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic . . . . .	124
6.83.1 Documentação dos métodos . . . . .	125
6.83.1.1 setPose() . . . . .	125
6.83.1.2 setPriority() . . . . .	125
6.83.1.3 SpriteIntrinsic() . . . . .	126
6.83.2 Documentação dos dados membro . . . . .	126
6.83.2.1 pose . . . . .	126
6.83.2.2 priority . . . . .	126
6.83.2.3 spriteIntrinsic . . . . .	126
6.83.2.4 unnamed_1 . . . . .	127
6.84 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic . . . . .	127
6.84.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	127
6.84.1.1 SpriteIntrinsic() . . . . .	127
6.84.2 Documentação dos dados membro . . . . .	128
6.84.2.1 file . . . . .	128
6.85 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService . . . . .	128
6.85.1 Documentação dos métodos . . . . .	129
6.85.1.1 loadStage() . . . . .	129
6.85.1.2 unload() . . . . .	129
6.86 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagelIdentifier . . . . .	129
6.87 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento . . . . .	130
6.87.1 Documentação dos métodos . . . . .	130
6.87.1.1 addPrototype() . . . . .	131
6.87.1.2 load() . . . . .	132
6.87.2 Documentação dos dados membro . . . . .	132

---

---

6.87.2.1 entityPrototype . . . . .	132
6.87.2.2 unnamed_7 . . . . .	132
6.87.2.3 unnamed_8 . . . . .	132
6.88 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype . . . . .	133
6.88.1 Documentação dos métodos . . . . .	133
6.88.1.1 createMemento() . . . . .	133
6.88.2 Documentação dos dados membro . . . . .	133
6.88.2.1 entityPrototype . . . . .	134
6.88.2.2 memento . . . . .	134
6.89 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType . . . . .	134
6.89.1 Documentação dos dados membro . . . . .	134
6.89.1.1 AISLE . . . . .	134
6.89.1.2 ROOM . . . . .	134
6.90 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton . . . . .	135
6.91 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage . . . . .	136
6.92 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu . . . . .	137
6.92.1 Documentação dos métodos . . . . .	138
6.92.1.1 add() [1/2] . . . . .	138
6.92.1.2 add() [2/2] . . . . .	138
6.92.1.3 hide() . . . . .	138
6.92.1.4 show() . . . . .	139
6.92.2 Documentação dos dados membro . . . . .	139
6.92.2.1 item . . . . .	139
6.92.2.2 submenu . . . . .	139
6.92.2.3 unnamed_2 . . . . .	139
6.93 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen . . . . .	140
6.93.1 Documentação dos dados membro . . . . .	140
6.93.1.1 mainPainel . . . . .	140
6.94 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage . . . . .	141
6.95 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport . . . . .	142
6.96 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService . . . . .	142
6.97 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntityRunnerService . . . . .	144
6.98 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon . . . . .	145
6.98.1 Documentação dos Construtores & Destruitor . . . . .	145
6.98.1.1 Weapon() . . . . .	145
6.98.2 Documentação dos dados membro . . . . .	146
6.98.2.1 hand . . . . .	146
6.98.2.2 uses . . . . .	146
6.99 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard . . . . .	146
7 Documentação do ficheiro . . . . .	149
7.1 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/actions/Action.java . . . . .	149

7.2 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/actions/ActionFailedException.java . . . . .	149
7.3 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/components/Area.java . . . . .	149
7.4 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/components/EntityRangeArea.java . . . . .	150
7.5 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/DisabledEntityException.java . . . . .	150
7.6 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/Entity.java . . . . .	150
7.7 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/SwingButton.java . . . . .	151
7.8 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/SwingMenu.java . . . . .	151
7.9 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/Metric.java . . . . .	151
7.10 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/Pose.java . . . . .	151
7.11 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/Button.java . . . . .	152
7.12 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/EntityPrototype.java . . . . .	152
7.13 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/EntityRunnerService.java . . . . .	152
7.14 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/EntityStoreService.java . . . . .	153
7.15 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/DisabledServiceException.java . . . . .	153
7.16 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/NotAvailableServiceException.java . . . . .	153
7.17 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/ImageOutputService.java . . . . .	153
7.18 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/ImageResourceService.java . . . . .	154
7.19 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/Keyboard.java . . . . .	154
7.20 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/KeyInputService.java . . . . .	154
7.21 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/LogPriority.java . . . . .	155
7.22 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/LogService.java . . . . .	155
7.23 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/LogType.java . . . . .	155
7.24 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/Menu.java . . . . .	155
7.25 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/services/MenuService.java . . . . .	156

---

7.26 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullImageOutputService.java . . . . .	156
7.27 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullEntityRunnerService.java . . . . .	156
7.28 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullEntityStoreService.java . . . . .	157
7.29 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullKeyInputService.java . . . . .	157
7.30 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullLogService.java . . . . .	157
7.31 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullMenuService.java . . . . .	157
7.32 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullResourceService.java . . . . .	158
7.33 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/NullStageCreatorService.java . . . . .	158
7.34 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/PrototypableEntity.java . . . . .	158
7.35 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/PrototypeStageCreatorService.java . . . . .	159
7.36 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/ResourceExtrinsic.java . . . . .	159
7.37 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/ResourceService.java . . . . .	159
7.38 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/ ResourceType.java . . . . .	159
7.39 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/Runnable.java . . . . .	160
7.40 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/RunnableTurn.java . . . . .	160
7.41 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/Service.java . . . . .	160
7.42 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/ServiceManager.java . . . . .	161
7.43 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/ServiceType.java . . . . .	161
7.44 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/SpartialEntityStoreService.java . . . . .	161
7.45 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/StageCreatorService.java . . . . .	161
7.46 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/StagelIdentifier.java . . . . .	162
7.47 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/StageMemento.java . . . . .	162
7.48 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/StagePrototype.java . . . . .	162
7.49 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/SwingScreen.java . . . . .	163

7.50 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/TerminalLogService.java . . . . .	163
7.51 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/server/TurnEntityRunnerService.java . . . . .	163
7.52 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprites/SpriteExtrinsic.java . . . . .	163
7.53 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprites/SpriteIntrinsic.java . . . . .	164
7.54 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprites/SwingImage.java . . . . .	164
7.55 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprites/SwingStringImage.java . . . . .	164
7.56 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/utilities/RandomGenerator.java . . . . .	165
7.57 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/actions/Attack.java . . . . .	165
7.58 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/actions/ChaseMovement.java . . . . .	165
7.59 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/actions/Cure.java . . . . .	165
7.60 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/actions/DiceMovement.java . . . . .	166
7.61 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/actions/Movement.java . . . . .	166
7.62 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/actions/Reaction.java . . . . .	166
7.63 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/actions/SimpleAttack.java . . . . .	167
7.64 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/CombatDice.java . . . . .	167
7.65 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/CombatDiceFace.java . . . . .	167
7.66 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/components/LightObstructorArea.java . . . . .	167
7.67 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/Consumable.java . . . . .	168
7.68 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Attackable.java . . . . .	168
7.69 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Bag.java . . . . .	168
7.70 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Barbarian.java . . . . .	169
7.71 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Creature.java . . . . .	169
7.72 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Curable.java . . . . .	169
7.73 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Door.java . . . . .	169

---

7.74 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Dwarf.java . . . . .	170
7.75 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Elf.java . . . . .	170
7.76 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Enemy.java . . . . .	170
7.77 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Goblin.java . . . . .	171
7.78 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/HeroQuestEntity.java . . . . .	171
7.79 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Interactable.java . . . . .	171
7.80 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/MagicSkeleton.java . . . . .	171
7.81 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Player.java . . . . .	172
7.82 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Skeleton.java . . . . .	172
7.83 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Wizard.java . . . . .	172
7.84 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/ HeroQuestGame.java . . . . .	173
7.85 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/ Item.java . . . . .	173
7.86 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/ Armor.java . . . . .	173
7.87 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/ Dagger.java . . . . .	173
7.88 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/ LongSword.java . . . . .	174
7.89 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/ ShortSword.java . . . . .	174
7.90 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/ Weapon.java . . . . .	174
7.91 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ Element.java . . . . .	175
7.92 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ Fireball.java . . . . .	175
7.93 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ Magic.java . . . . .	175
7.94 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ MagicMissile.java . . . . .	175
7.95 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ SimpleHeal.java . . . . .	176
7.96 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ Teleport.java . . . . .	176
7.97 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/ HeroQuestStageCreatorService.java . . . . .	176

---

7.98 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/ StageType.java . . . . .	177
7.99 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/ D6Dice.java . . . . .	177
<b>Índice</b>	<b>179</b>



# Capítulo 1

## Índice dos namespaces

### 1.1 Pacotes

Lista de pacotes com uma breve descrição (se disponível):

br . . . . .	15
br.unicamp . . . . .	15
br.unicamp.mc322 . . . . .	15
br.unicamp.mc322.projeto . . . . .	15
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine . . . . .	16
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action . . . . .	16
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component . . . . .	16
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity . . . . .	16
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu . . . . .	16
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service . . . . .	17
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception . . . . .	17
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite . . . . .	18
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility . . . . .	18
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest . . . . .	18
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action . . . . .	18
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component . . . . .	19
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity . . . . .	19
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item . . . . .	19
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic . . . . .	19
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service . . . . .	20
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility . . . . .	20



# Capítulo 2

## Índice da hierarquia

### 2.1 Hierarquia de classes

Esta lista de heranças está organizada, dentro do possível, por ordem alfabética:

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action . . . . .	21
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack . . . . .	27
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack . . . . .	120
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger . . . . .	44
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword . . . . .	79
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword . . . . .	119
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball . . . . .	60
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile . . . . .	81
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure . . . . .	42
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal . . . . .	122
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement . . . . .	87
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement . . . . .	32
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement . . . . .	45
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport . . . . .	142
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction . . . . .	107
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.ActionFailedException . . . . .	23
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area . . . . .	23
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea . . . . .	55
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component.LightObstructorArea . . . . .	74
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attackable . . . . .	28
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature . . . . .	36
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy . . . . .	50
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin . . . . .	61
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton . . . . .	82
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton . . . . .	122
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player . . . . .	96
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian . . . . .	30
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf . . . . .	48
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elff . . . . .	49
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard . . . . .	146
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button . . . . .	31
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton . . . . .	135
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice . . . . .	33

br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace . . . . .	34
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable . . . . .	41
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player . . . . .	96
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice . . . . .	43
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.DisabledEntityException . . . . .	46
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.DisabledServiceException . . . . .	46
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element . . . . .	48
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity . . . . .	50
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity . . . . .	62
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag . . . . .	29
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature . . . . .	36
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door . . . . .	47
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype . . . . .	54
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.HeroQuestGame . . . . .	64
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable . . . . .	69
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag . . . . .	29
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door . . . . .	47
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item . . . . .	70
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Consumable . . . . .	35
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor . . . . .	26
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon . . . . .	145
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger . . . . .	44
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword . . . . .	79
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword . . . . .	119
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority . . . . .	75
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType . . . . .	77
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic . . . . .	80
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball . . . . .	60
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile . . . . .	81
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal . . . . .	122
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport . . . . .	142
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu . . . . .	83
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu . . . . .	137
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric . . . . .	86
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.NotAvaiableServiceException . . . . .	87
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose . . . . .	97
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity . . . . .	103
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity . . . . .	62
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator . . . . .	106
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceExtrinsic . . . . .	108
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic . . . . .	124
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType . . . . .	111
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable . . . . .	111
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn . . . . .	112
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature . . . . .	36
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service . . . . .	113
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService . . . . .	57
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService . . . . .	89
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntityRunnerService . . . . .	144
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService . . . . .	58
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService . . . . .	90
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpartialEntityStoreService . . . . .	123
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService . . . . .	66
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService . . . . .	88
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen . . . . .	140

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService . . . . .	72
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard . . . . .	71
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService . . . . .	91
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService . . . . .	76
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService . . . . .	92
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService . . . . .	142
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService . . . . .	85
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService . . . . .	93
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen . . . . .	140
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService . . . . .	109
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService . . . . .	67
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService . . . . .	94
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService . . . . .	128
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService . . . . .	95
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService . . . . .	104
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService . . . . .	64
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager . . . . .	114
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType . . . . .	118
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic . . . . .	127
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage . . . . .	136
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage . . . . .	141
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageIdentifier . . . . .	129
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype . . . . .	133
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento . . . . .	130
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype . . . . .	133
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType . . . . .	134



# Capítulo 3

## Índice dos componentes

### 3.1 Lista de componentes

Lista de classes, estruturas, uniões e interfaces com uma breve descrição:

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action	21
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.ActionFailedException	23
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area	23
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor	26
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack	27
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attackable	28
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag	29
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian	30
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button	31
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement	32
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice	33
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace	34
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Consumable	35
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature	36
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable	41
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure	42
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice	43
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger	44
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement	45
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.DisabledEntityException	46
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.DisabledServiceException	46
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door	47
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf	48
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element	48
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elf	49
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy	50
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity	50
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype	54
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea	55
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService	57
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService	58
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball	60
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin	61
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity	62
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.HeroQuestGame	64

br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService	64
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService	66
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService	67
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable	69
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item	70
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard	71
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService	72
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component.LightObstructorArea	74
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority	75
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService	76
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType	77
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword	79
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic	80
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile	81
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton	82
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu	83
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService	85
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric	86
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement	87
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.NotAvailbleServiceException	87
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService	88
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService	89
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService	90
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService	91
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService	92
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService	93
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService	94
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService	95
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player	96
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose	97
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity	103
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService	104
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator	106
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction	107
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceExtrinsic	108
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService	109
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType	111
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable	111
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn	112
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service	113
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager	114
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType	118
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword	119
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack	120
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal	122
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton	122
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpatialEntityStoreService	123
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic	124
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic	127
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService	128
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageIdentifier	129
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento	130
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype	133
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType	134
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton	135
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage	136
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu	137
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen	140

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage . . . . .	141
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport . . . . .	142
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService . . . . .	142
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntityRunnerService . . . . .	144
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon . . . . .	145
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard . . . . .	146



# Capítulo 4

## Índice dos ficheiros

### 4.1 Lista de ficheiros

Lista de todos os ficheiros com uma breve descrição:

C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/action/ <a href="#">Action.java</a>	<a href="#">149</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/action/ <a href="#">ActionFailedException.java</a>	<a href="#">149</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/component/ <a href="#">Area.java</a>	<a href="#">149</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/component/ <a href="#">EntityRangeArea.java</a>	<a href="#">150</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/ <a href="#">DisabledEntityException.java</a>	<a href="#">150</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/ <a href="#">Entity.java</a>	<a href="#">150</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/ <a href="#">SwingButton.java</a>	<a href="#">151</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/ <a href="#">SwingMenu.java</a>	<a href="#">151</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/ <a href="#">Metric.java</a>	<a href="#">151</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/ <a href="#">Pose.java</a>	<a href="#">151</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">Button.java</a>	<a href="#">152</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">EntityPrototype.java</a>	<a href="#">152</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">EntityRunnerService.java</a>	<a href="#">152</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">EntityStoreService.java</a>	<a href="#">153</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">ImageOutputService.java</a>	<a href="#">153</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">ImageResourceService.java</a>	<a href="#">154</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">Keyboard.java</a>	<a href="#">154</a>
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ <a href="#">KeyInputService.java</a>	<a href="#">154</a>

C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[LogPriority.java](#)  
155  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[LogService.java](#)  
155  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[LogType.java](#)  
155  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[Menu.java](#)  
155  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[MenuService.java](#)  
156  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullImageOutputService.java](#)  
156  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullEntityRunnerService.java](#)  
156  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullEntityStoreService.java](#)  
157  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullKeyInputService.java](#)  
157  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullLogService.java](#)  
157  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullMenuService.java](#)  
157  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullResourceService.java](#)  
158  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullStageCreatorService.java](#)  
158  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[PrototypableEntity.java](#)  
158  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[PrototypeStageCreator.java](#)  
159  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ResourceExtrinsic.java](#)  
159  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ResourceService.java](#)  
159  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ResourceType.java](#)  
159  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[Runnable.java](#)  
160  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[RunnableTurn.java](#)  
160  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[Service.java](#)  
160  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ServiceManager.java](#)  
161  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ServiceType.java](#)  
161  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[PartialEntityStoreService.java](#)  
161  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StageCreatorService.java](#)  
161  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StageIdentifier.java](#)  
162  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StageMemento.java](#)  
162  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StagePrototype.java](#)  
162  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[SwingScreen.java](#)  
163

C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/TerminalLogService.java  
163  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/TurnEntityRunnerService.java  
163  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/exception/DisabledServiceException.java  
153  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/exception/NotAvailableException.java  
153  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/SpriteExtrinsic.java  
163  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/SpriteIntrinsic.java  
164  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/SwingImage.java  
164  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/SwingStringImage.java  
164  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/utility/RandomGenerator.java  
165  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/CombatDice.java  
167  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/CombatDiceFace.java  
167  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/Consumable.java  
168  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/HeroQuestGame.java  
173  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/Item.java 173  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Attack.java  
165  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/ChaseMovement.java  
165  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Cure.java  
165  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/DiceMovement.java  
166  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Movement.java  
166  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Reaction.java  
166  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/SimpleAttack.java  
167  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/component/LightObstructorArea.java  
167  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Attackable.java  
168  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Bag.java  
168  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Barbarian.java  
169  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Creature.java  
169  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Curable.java  
169  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Door.java  
169  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Dwarf.java  
170

C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Elf.java](#)  
170  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Enemy.java](#)  
170  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Goblin.java](#)  
171  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[HeroQuestEntity.java](#)  
171  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Interactable.java](#)  
171  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[MagicSkeleton.java](#)  
171  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Player.java](#)  
172  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Skeleton.java](#)  
172  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Wizard.java](#)  
172  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[Armor.java](#)  
173  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[Dagger.java](#)  
173  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[LongSword.java](#)  
174  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[ShortSword.java](#)  
174  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[Weapon.java](#)  
174  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[Element.java](#)  
175  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[Fireball.java](#)  
175  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[Magic.java](#)  
175  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[MagicMissile.java](#)  
175  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[SimpleHeal.java](#)  
176  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[Teleport.java](#)  
176  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/[HeroQuestStageCreatorS](#)  
176  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/[StageType.java](#)  
177  
C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/[D6Dice.java](#)  
177

# Capítulo 5

## Documentação dos namespaces

### 5.1 Pacote br

#### Pacotes

- package [unicamp](#)

### 5.2 Pacote br.unicamp

#### Pacotes

- package [mc322](#)

### 5.3 Pacote br.unicamp.mc322

#### Pacotes

- package [projeto](#)

### 5.4 Pacote br.unicamp.mc322.projeto

#### Pacotes

- package [gameengine](#)
- package [heroquest](#)

## 5.5 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine

### Pacotes

- package [action](#)
- package [component](#)
- package [entity](#)
- package [menu](#)
- package [service](#)
- package [sprite](#)
- package [utility](#)

### Componentes

- enum [Metric](#)
- class [Pose](#)

## 5.6 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action

### Componentes

- interface [Action](#)
- class [ActionFailedException](#)

## 5.7 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component

### Componentes

- class [Area](#)
- class [EntityRangeArea](#)

## 5.8 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity

### Componentes

- class [DisabledEntityException](#)
- class [Entity](#)

## 5.9 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu

### Componentes

- class [SwingButton](#)
- class [SwingMenu](#)

## 5.10 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service

### Pacotes

- package exception

### Componentes

- interface Button
- class EntityPrototype
- interface EntityRunnerService
- interface EntityStoreService
- interface ImageOutputService
- class ImageResourceService
- class Keyboard
- interface KeyInputService
- class LogPriority
- interface LogService
- class LogType
- interface Menu
- interface MenuService
- class NullImageOutputService
- class NullEntityRunnerService
- class NullEntityStoreService
- class NullKeyInputService
- class NullLogService
- class NullMenuService
- class NullResourceService
- class NullStageCreatorService
- interface PrototypableEntity
- class PrototypeStageCreatorService
- interface ResourceExtrinsic
- interface ResourceService
- class ResourceType
- interface Runnable
- interface RunnableTurn
- interface Service
- class ServiceManager
- class ServiceType
- class SpartialEntityStoreService
- interface StageCreatorService
- interface StageIdentifier
- class StageMemento
- class StagePrototype
- class SwingScreen
- class TerminalLogService
- class TurnEntityRunnerService

## 5.11 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception

### Componentes

- class DisabledServiceException
- class NotAvaiableServiceException

## 5.12 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite

### Componentes

- class [SpriteExtrinsic](#)
- class [SpriteIntrinsic](#)
- class [SwingImage](#)
- class [SwingStringImage](#)

## 5.13 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility

### Componentes

- class [RandomGenerator](#)

## 5.14 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest

### Pacotes

- package [action](#)
- package [component](#)
- package [entity](#)
- package [item](#)
- package [magic](#)
- package [service](#)
- package [utility](#)

### Componentes

- class [CombatDice](#)
- class [CombatDiceFace](#)
- class [Consumable](#)
- class [HeroQuestGame](#)
- class [Item](#)

## 5.15 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action

### Componentes

- interface [Attack](#)
- class [ChaseMovement](#)
- interface [Cure](#)
- class [DiceMovement](#)
- interface [Movement](#)
- interface [Reaction](#)
- class [SimpleAttack](#)

## 5.16 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component

### Componentes

- class [LightObstructorArea](#)

## 5.17 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity

### Componentes

- interface [Attackable](#)
- class [Bag](#)
- class [Barbarian](#)
- class [Creature](#)
- interface [Curable](#)
- class [Door](#)
- class [Dwarf](#)
- class [Elf](#)
- class [Enemy](#)
- class [Goblin](#)
- class [HeroQuestEntity](#)
- interface [Interactable](#)
- class [MagicSkeleton](#)
- class [Player](#)
- class [Skeleton](#)
- class [Wizard](#)

## 5.18 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item

### Componentes

- class [Armor](#)
- class [Dagger](#)
- class [LongSword](#)
- class [ShortSword](#)
- class [Weapon](#)

## 5.19 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic

### Componentes

- class [Element](#)
- class [Fireball](#)
- class [Magic](#)
- class [MagicMissile](#)
- class [SimpleHeal](#)
- class [Teleport](#)

## 5.20 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service

### Componentes

- class [HeroQuestStageCreatorService](#)
- class [StageType](#)

## 5.21 Pacote br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility

### Componentes

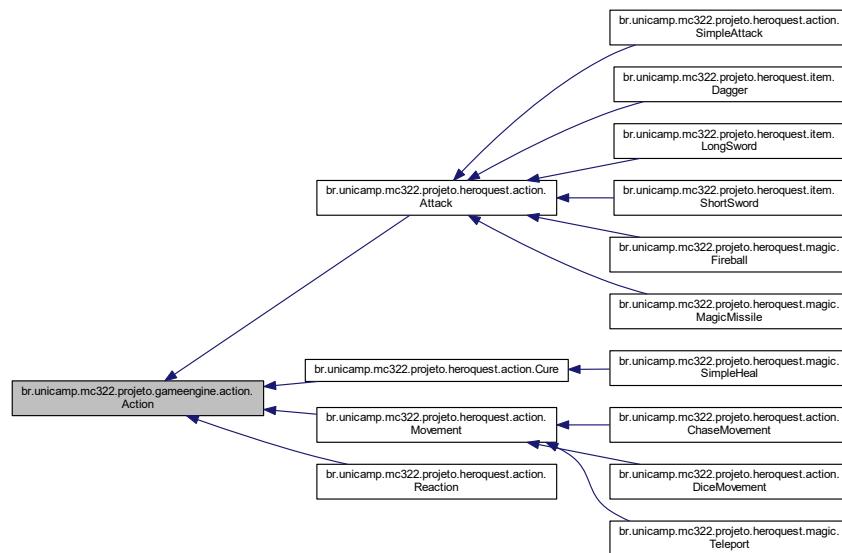
- class [D6Dice](#)

# Capítulo 6

## Documentação da classe

### 6.1 Referência ao interface **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action



### Membros públicos

- void `run (Entity origin)`

#### 6.1.1 Documentação dos métodos

### 6.1.1.1 run()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action.run (
    Entity origin )
```

Operation run Executa a ação.

## Parâmetros

<i>origin</i>	- Entidade que executará a ação
---------------	---------------------------------

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/action/[Action.java](#)

## 6.2 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.[ActionFailedException](#)

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/action/[ActionFailedException.java](#)

## 6.3 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area

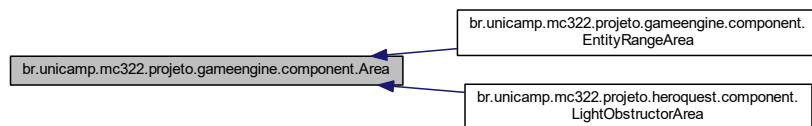
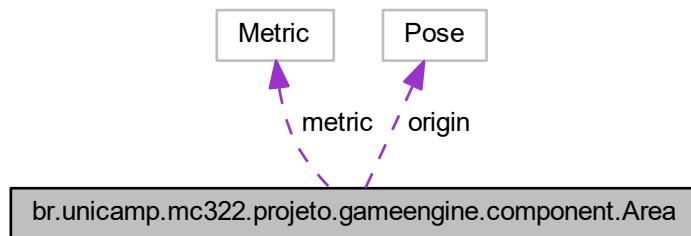


Diagrama de colaboração para `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area`:



## Membros públicos

- `Area` (Pose `origin`, float `range`, Metric `metric`)
- boolean `isInside` (Pose `pose`)

## Atributos Privados

- Pose `origin`
- float `range`
- Metric `metric`

### 6.3.1 Documentação dos Construtores & Destruitor

#### 6.3.1.1 `Area()`

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area.Area (
    Pose origin,
    float range,
    Metric metric )
```

Operation `Area` Construtor de área

#### Parâmetros

<code>origin</code>	- Pose de origem da área
<code>range</code>	- Alcance da área
<code>metric</code>	- Métrica a ser utilizada para verificar o alcance

Retorna

### 6.3.2 Documentação dos métodos

#### 6.3.2.1 `isInside()`

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area.isInside (
    Pose pose )
```

Operation `isInside` Verifica se uma pose está contida na área

**Parâmetros**

<i>pose</i>	- <a href="#">Pose</a> a ser verificada
-------------	---

**Retorna**

boolean

### 6.3.3 Documentação dos dados membro

#### 6.3.3.1 metric

```
Metric br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area.metric [private]
```

Métrica que a área utiliza para verificar o alcance

#### 6.3.3.2 origin

```
Pose br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area.origin [private]
```

Attributes [Pose](#) de origem da área

#### 6.3.3.3 range

```
float br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area.range [private]
```

Alcance da área

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/component/[Area.java](#)

## 6.4 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor

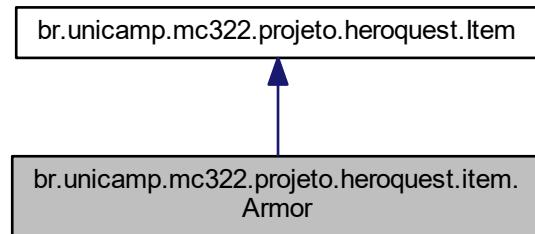
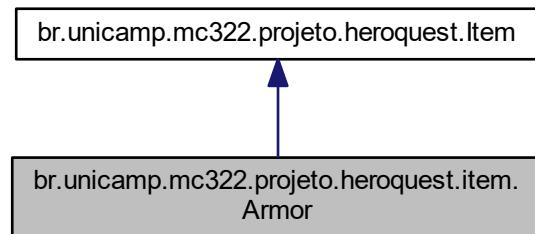


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor:



### Membros públicos

- float `transformDamage` (float damage)

### Outros membros herdados

#### 6.4.1 Documentação dos métodos

##### 6.4.1.1 transformDamage()

```
float br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor.transformDamage (   
    float damage )
```

Operation transformDamage Reduz o dano

## Parâmetros

<code>damage</code>	- Dano original do ataque
---------------------	---------------------------

## Retorna

float

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[Armor.java](#)

## 6.5 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack

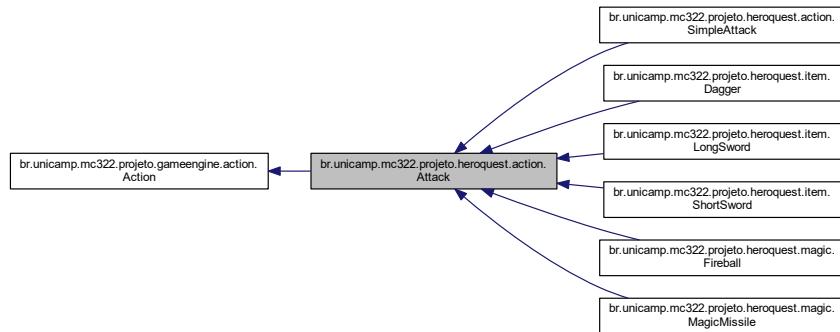
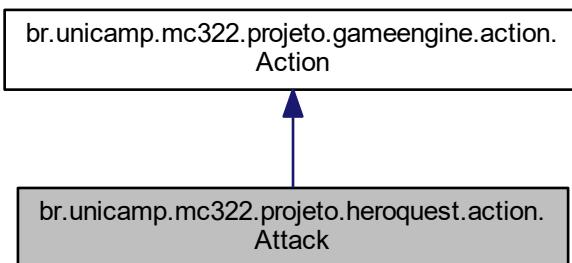


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack:



## Outros membros herdados

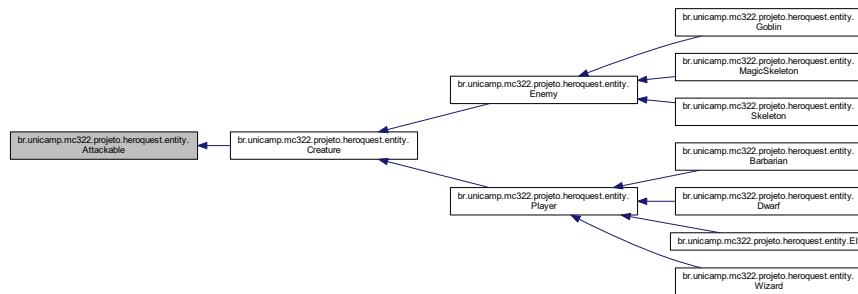
A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Attack.java

## 6.6 Referência ao interface

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attachable**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attachable



## Membros públicos

- int [getDefenseScore \(\)](#)
- void [takeDamage \(int damage\)](#)

### 6.6.1 Documentação dos métodos

#### 6.6.1.1 [getDefenseScore\(\)](#)

```
int br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attachable.getDefenseScore ( )
```

Operation [getDefenseScore](#) Retorna a pontuação de defesa da entidade

Retorna

int

#### 6.6.1.2 [takeDamage\(\)](#)

```
void br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attachable.takeDamage (
    int damage )
```

Operation [takeDamage](#) Faz a entidade receber uma quantidade de dano

### Parâmetros

<code>damage</code>	- Dano a ser recebido
---------------------	-----------------------

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Attackable.java

## 6.7 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag

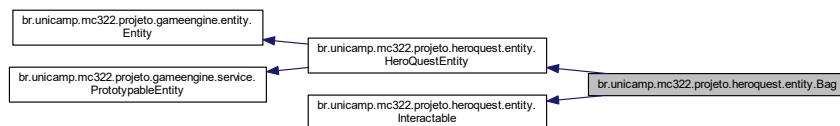


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag:



### Membros públicos

- `Bag` (Pose `pose`, `LinkedList< Item > inventory`)

### Outros membros herdados

#### 6.7.1 Documentação dos Construtores & Destruitor

##### 6.7.1.1 Bag()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag (
    Pose pose,
    LinkedList< Item > inventory )
```

Operation `Bag` Construtor de bag

**Parâmetros**

<i>pose</i>	- Pose da <a href="#">Bag</a>
<i>inventory</i>	- Itens que a <a href="#">Bag</a> contém

**Retorna**

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Bag.java](#)

**6.8 Referência à classe****br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian

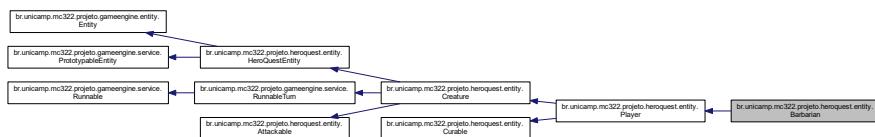
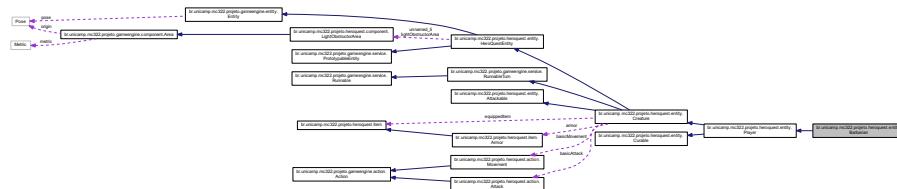


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian:

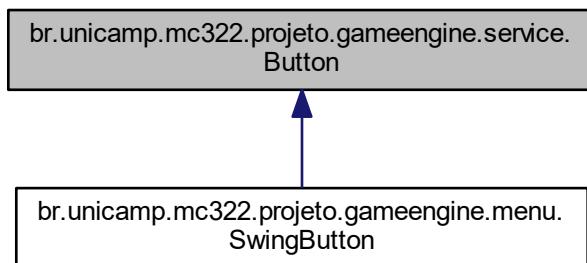
**Outros membros herdados**

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Barbarian.java](#)

## 6.9 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button



### Membros públicos

- [isClicked \(\)](#)

#### 6.9.1 Documentação dos métodos

##### 6.9.1.1 [isClicked\(\)](#)

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button.isClicked ( )`

Operation `isClicked`

Retorna

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[Button.java](#)

## 6.10 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement

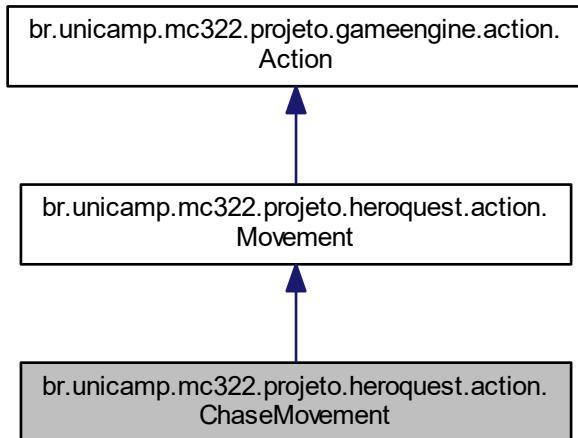
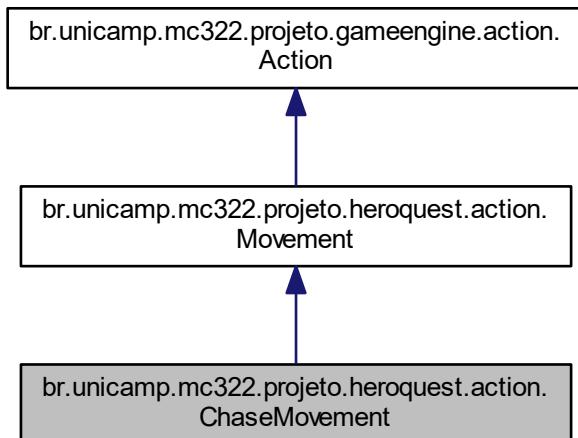


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement:



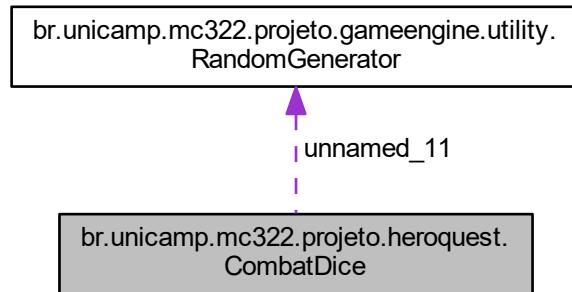
## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/[ChaseMovement.java](#)

## 6.11 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice

Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice:



### Membros públicos

- [CombatDiceFace getResult \(\)](#)

### Atributos Privados

- [RandomGenerator unnamed\\_11](#)

#### 6.11.1 Documentação dos métodos

##### 6.11.1.1 getResult()

[CombatDiceFace](#) `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice.getResult ( )`

Operation getResult Gera um resultado do dado

Retorna

[CombatDiceFace](#)

#### 6.11.2 Documentação dos dados membro

### 6.11.2.1 unnamed\_11

`RandomGenerator br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice.unnamed_11 [private]`

#### Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/[CombatDice.java](#)

## 6.12 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace**

#### Atributos do Pacote

- [SKULL](#)
- [HEROSHIELD](#)
- [MONSTERSHIELD](#)

### 6.12.1 Documentação dos dados membro

#### 6.12.1.1 HEROSHIELD

`br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace.HEROSHIELD [package]`

#### 6.12.1.2 MONSTERSHIELD

`br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace.MONSTERSHIELD [package]`

#### 6.12.1.3 SKULL

`br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace.SKULL [package]`

#### Attributes

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/[CombatDiceFace.java](#)

## 6.13 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Consumable

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Consumable

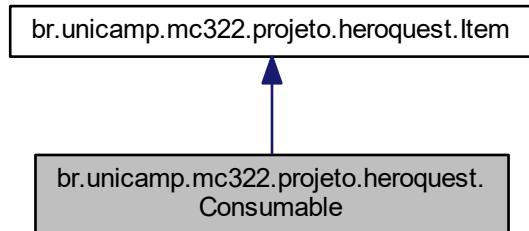
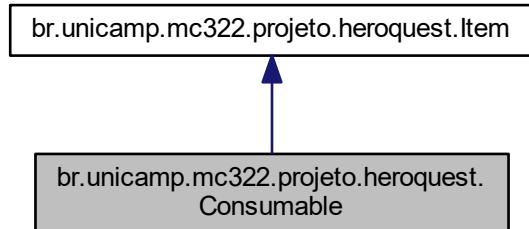


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Consumable:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/[Consumable.java](#)

## 6.14 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature

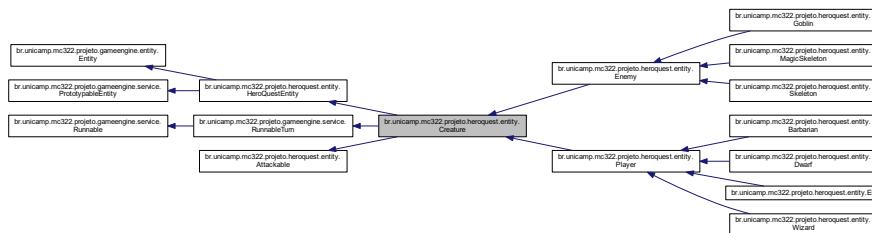
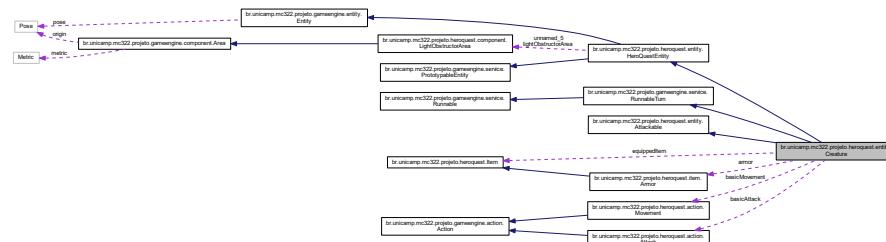


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature:



## Membros públicos

- `Creature (Pose pose, int nAttackDice, int nDefenseDice)`
- `Creature (Pose pose, int life, int nAttackDice, int nDefenseDice)`
- `run ()`

## Membros protegidos

- `sofrerAtaque ()`
- `curar ()`
- `realizarAtaque ()`
- `move ()`
- `drop ()`

## Atributos Protegidos

- `int life`
- `boolean caster`
- `Item[] equippedItem`
- `Armor armor`
- `int goldCoin`
- `int PI`
- `int handUsed`
- `Movement basicMovement`
- `Attack basicAttack`

## Atributos Privados

- int `totalHand`
- int `nAttackDice`
- int `nDefenseDice`

### 6.14.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

#### 6.14.1.1 Creature() [1/2]

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.Creature (
    Pose pose,
    int nAttackDice,
    int nDefenseDice )
```

Operation [Creature](#)

#### Parâmetros

<code>pose</code>	-
<code>nAttackDice</code>	- Quantidade de dados de ataque que a criatura possui
<code>nDefenseDice</code>	- Quantidade de dados de defesa que a criatura possui

Retorna

#### 6.14.1.2 Creature() [2/2]

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.Creature (
    Pose pose,
    int life,
    int nAttackDice,
    int nDefenseDice )
```

Operation [Creature](#)

#### Parâmetros

<code>pose</code>	-
<code>life</code>	-
<code>nAttackDice</code>	- Quantidade de dados de ataque que a criatura possui
<code>nDefenseDice</code>	- Quantidade de dados de defesa que a criatura possui

Retorna

## 6.14.2 Documentação dos métodos

### 6.14.2.1 curar()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.curar () [protected]
```

Operation curar

Retorna

### 6.14.2.2 drop()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.drop () [protected]
```

Operation drop

Retorna

### 6.14.2.3 move()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.move () [protected]
```

Operation move Movimenta a e

Retorna

#### 6.14.2.4 realizarAtaque()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.realizarAtaque ( ) [protected]
```

Operation realizarAtaque

Retorna

#### 6.14.2.5 run()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.run ( )
```

Operation run

Retorna

Implementa [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable](#).

#### 6.14.2.6 sofrerAtaque()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.sofrerAtaque ( ) [protected]
```

Operation sofrerAtaque

Retorna

### 6.14.3 Documentação dos dados membro

#### 6.14.3.1 armor

```
Armor br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.armor [protected]
```

Armadura que a criatura está vestindo

### 6.14.3.2 basicAttack

`Attack` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.basicAttack [protected]

Ação de ataque básica

### 6.14.3.3 basicMovement

`Movement` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.basicMovement [protected]

Ação de movimentação básica

### 6.14.3.4 caster

`boolean` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.caster [protected]

Identifica a criatura como lançadora de magia

### 6.14.3.5 equippedItem

`Item []` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.equippedItem [protected]

Itens que possui equipados

### 6.14.3.6 goldCoin

`int` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.goldCoin [protected]

Moedas de ouro que a criatura possui

### 6.14.3.7 handUsed

`int` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.handUsed [protected]

Número de mãos sendo usadas

### 6.14.3.8 life

`int` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.life [protected]

A vida da criatura

### 6.14.3.9 nAttackDice

`int` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.nAttackDice [private]

Quantidade de dados de ataque que a criatura possui

### 6.14.3.10 nDefenseDice

`int br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.nDefenseDice [private]`

Quantidade de dados de defesa que a entidade possui

### 6.14.3.11 PI

`int br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.PI [protected]`

Pontos de inteligência da criatura

### 6.14.3.12 totalHand

`int br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature.totalHand [private]`

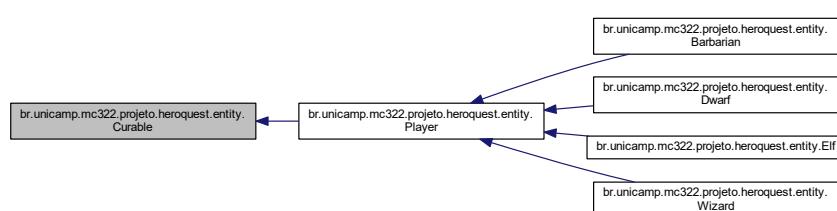
Attributes Número total de mãos que a criatura possui

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Creature.java](#)

## 6.15 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable



### Membros públicos

- void [cureLife](#) (int lifePoints)

### 6.15.1 Documentação dos métodos

#### 6.15.1.1 [cureLife\(\)](#)

```
void br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable.cureLife (
    int lifePoints )
```

Operation [cureLife](#) Cura uma certa quantidade de vida da entidade

**Parâmetros**

<i>lifePoints</i>	- Pontos de vida que serão restaurados
-------------------	--

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Curable.java](#)

## 6.16 Referência ao interface

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure

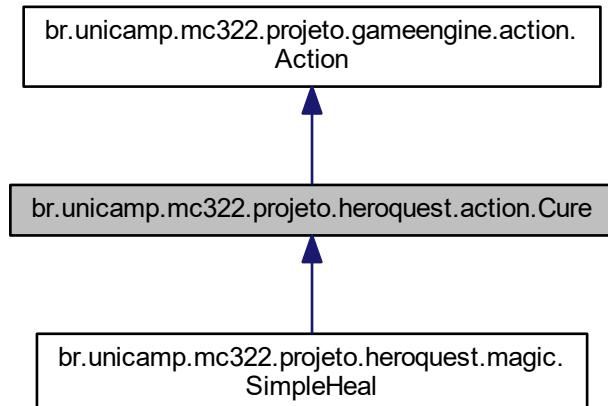
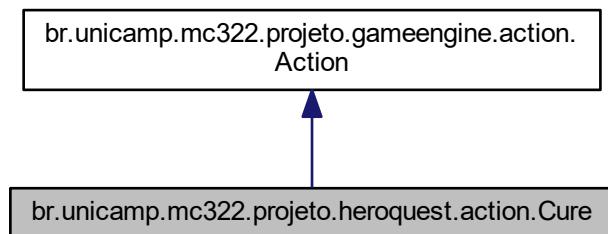


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure:



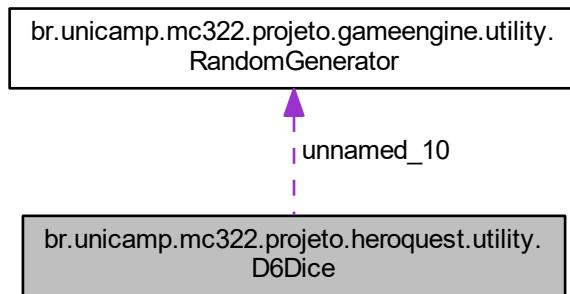
## Outros membros herdados

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Cure.java

## 6.17 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice

Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice:



### Membros públicos

- int [getResult\(\)](#)

### Atributos Privados

- RandomGenerator [unnamed\\_10](#)

### 6.17.1 Documentação dos métodos

#### 6.17.1.1 [getResult\(\)](#)

```
int br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice.getResult( )
```

Operation getResult Retorna um número aleatório entre 1 e 6 (inclusive)

Retorna

int

## 6.17.2 Documentação dos dados membro

### 6.17.2.1 unnamed\_10

`RandomGenerator br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice.unnamed_10 [private]`

#### Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source;br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/[D6Dice.java](#)

## 6.18 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger**

Diagrama de heranças da classe `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger`

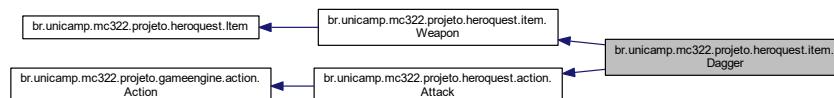
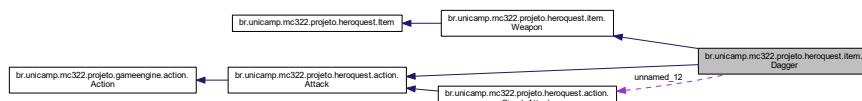


Diagrama de colaboração para `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger`:



#### Atributos Privados

- `SimpleAttack unnamed_12`

#### Outros membros herdados

### 6.18.1 Documentação dos dados membro

### 6.18.1.1 unnamed\_12

`SimpleAttack` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger.unnamed\_12 [private]

#### Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[Dagger.java](#)

## 6.19 Referência à classe **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement

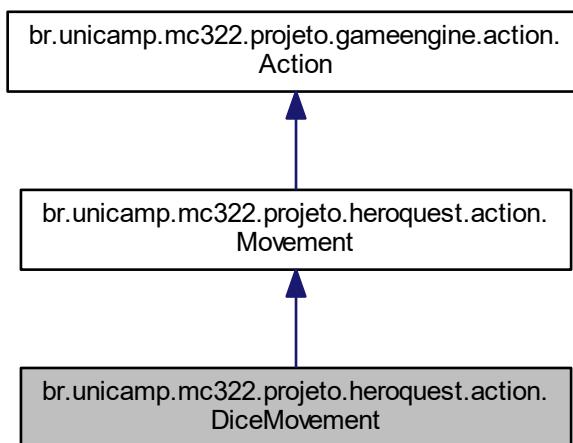
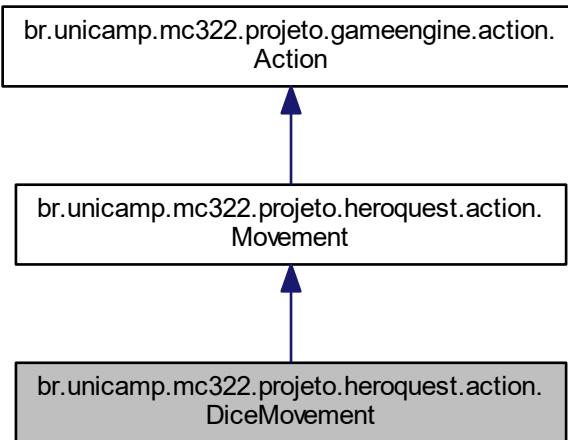


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/[DiceMovement.java](#)

## 6.20 Referência à classe `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.DisabledEntityException`

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/[DisabledEntityException.java](#)

## 6.21 Referência à classe `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.DisabledServiceException`

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/exception/[DisabledServiceException.java](#)

## 6.22 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door

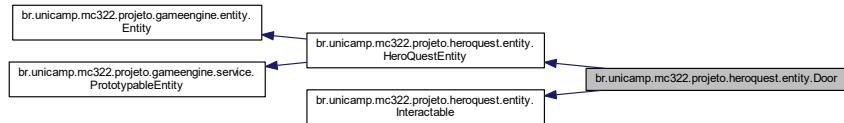
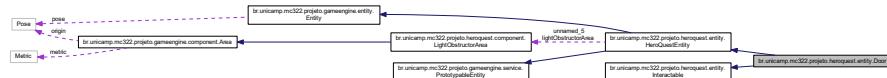


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door:



### Membros públicos

- [Door \(StagePrototype stage\)](#)

### Outros membros herdados

#### 6.22.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

##### 6.22.1.1 Door()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door.Door (
    StagePrototype stage )
```

Operation [Door](#) Criador de [Door](#)

#### Parâmetros

<code>stage</code>	- Estágio para o qual a porta deve levar
--------------------	--

#### Retorna

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Door.java](#)

## 6.23 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf

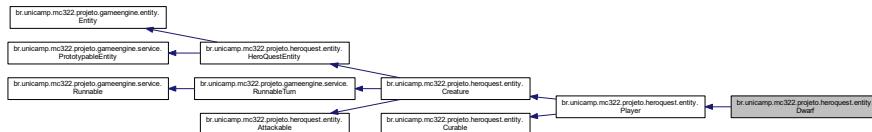
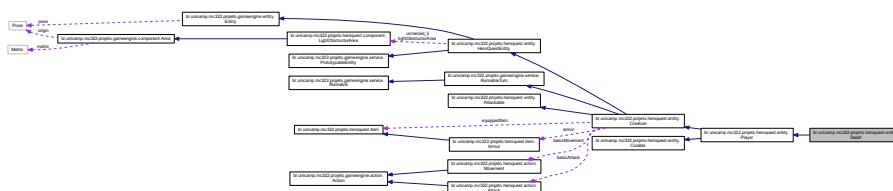


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Dwarf.java](#)

## 6.24 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element**

#### Atributos do Pacote

- [WATER](#)
- [FIRE](#)
- [EARTH](#)
- [AIR](#)

#### 6.24.1 Documentação dos dados membro

##### 6.24.1.1 AIR

`br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element.AIR` [package]

### 6.24.1.2 EARTH

br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element.EARTH [package]

### 6.24.1.3 FIRE

br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element.FIRE [package]

### 6.24.1.4 WATER

br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element.WATER [package]

#### Attributes

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/Element.java

## 6.25 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elf

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elf

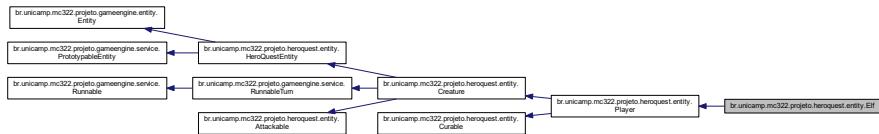
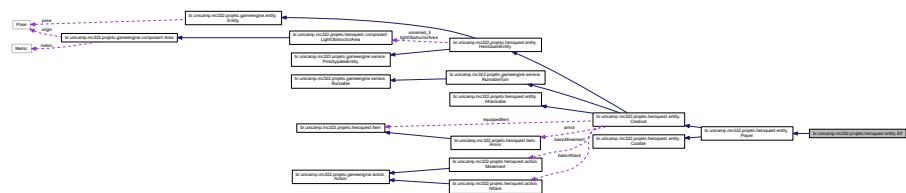


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elf:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Elf.java

## 6.26 Referência à classe

### `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy`

Diagrama de heranças da classe `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy`

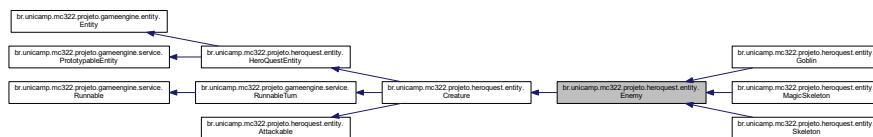
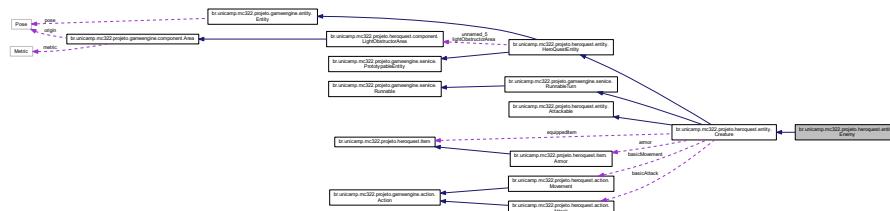


Diagrama de colaboração para `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy`:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Enemy.java](#)

## 6.27 Referência à classe

### `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity`

Diagrama de heranças da classe `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity`

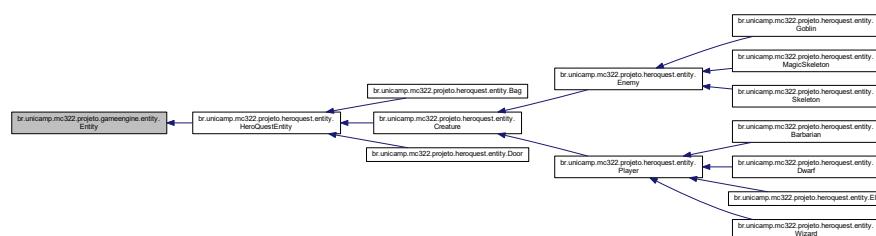
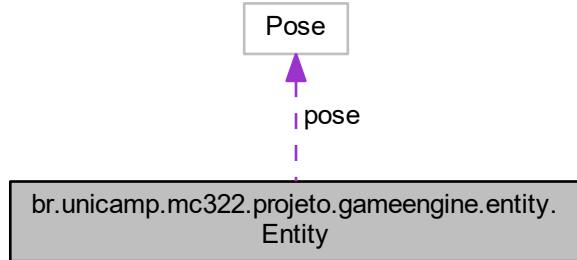


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity:



## Membros públicos

- Entity (Pose pose)
- boolean isPermanent ()
- void stageChanged ()
- boolean isEnabled ()
- void disable ()
- void draw ()
- Pose getPose ()

## Membros protegidos

- void moveTo (Pose pose)
- void moveBy (float deltaX, float deltaY, float deltaAngle)

## Atributos Protegidos

- boolean enabled

## Atributos Privados

- Pose pose

### 6.27.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

#### 6.27.1.1 Entity()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.Entity (
    Pose pose )
```

Operation Entity Construtor de entidade

**Parâmetros**

<i>pose</i>	-
-------------	---

**Retorna**

## 6.27.2 Documentação dos métodos

### 6.27.2.1 disable()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.disable ( )
```

Operation disable Desativa a entidade

### 6.27.2.2 draw()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.draw ( )
```

Operation draw Desenha a entidade na tela

### 6.27.2.3 getPose()

```
Pose br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.getPose ( )
```

Operation getPose Retorna a pose da entidade

**Retorna**

Pose

### 6.27.2.4 isEnabled()

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.isEnabled ( )
```

Operation isEnabled Verifica se a entidade está ativa

**Retorna**

boolean

### 6.27.2.5 isPermanent()

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.isPermanent ( )
```

Operation isPermanent Verifica se a entidade é permanente

Retorna

boolean

### 6.27.2.6 moveBy()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.moveBy (
    float deltaX,
    float deltaY,
    float deltaAngle ) [protected]
```

Operation moveBy Move a entidade por um deslocamento específico

Parâmetros

<i>deltaX</i>	-
<i>deltaY</i>	-
<i>deltaAngle</i>	-

### 6.27.2.7 moveTo()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.moveTo (
    Pose pose ) [protected]
```

Operation moveTo Move a entidade para uma pose específica

Parâmetros

<i>pose</i>	-
-------------	---

### 6.27.2.8 stageChanged()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.stageChanged ( )
```

Operation stageChanged Executa operações em trocas de estágio

### 6.27.3 Documentação dos dados membro

#### 6.27.3.1 enabled

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.enabled [protected]
```

#### 6.27.3.2 pose

```
Pose br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity.pose [private]
```

Attributes [Pose](#) da entidade

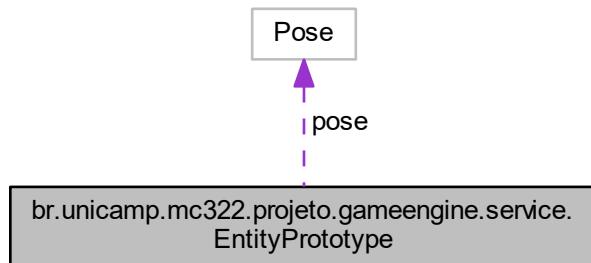
A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/[Entity.java](#)

## 6.28 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype**

Diagrama de colaboração para `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype`:



## Atributos Privados

- Class [class](#)
- Pose [pose](#)
- Object[] [arg](#)

### 6.28.1 Documentação dos dados membro

#### 6.28.1.1 arg

```
Object [] br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype.arg [private]
```

Argumentos para construir a entidade (na ordem de declaração)

#### 6.28.1.2 class

```
Class br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype.class [private]
```

Attributes Classe da entidade (deve ser subclasse de Entity)

#### 6.28.1.3 pose

```
Pose br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype.pose [private]
```

Pose da entidade

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[EntityPrototype.java](#)

## 6.29 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine. component.EntityRangeArea

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea

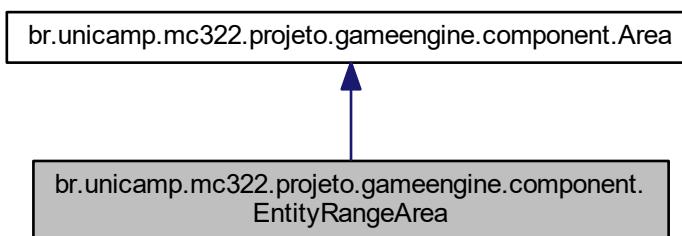
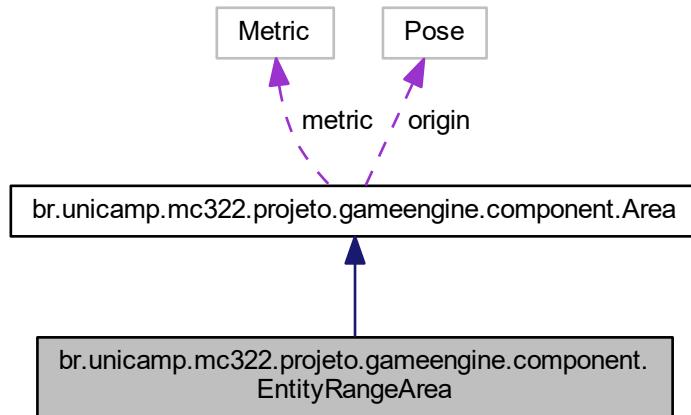


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea:



## Membros públicos

- `Entity[] getRange ()`

### 6.29.1 Documentação dos métodos

#### 6.29.1.1 `getRange()`

```
Entity [ ] br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea.getRange ( )
```

Operation `getRange` Retorna as entidades dentro da área

**Retorna**

`Entity[]`

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

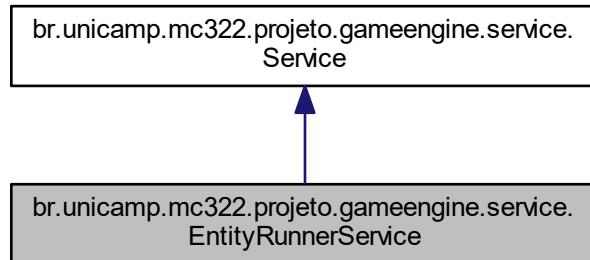
- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/component/[EntityRangeArea](#)

## 6.30 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService



Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService:



### Membros públicos

- `run()`

#### 6.30.1 Documentação dos métodos

##### 6.30.1.1 run()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService.run( )
```

Operation run Executa um ciclo

Retorna

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[EntityRunnerService](#)

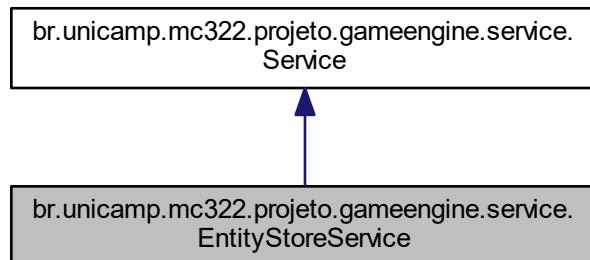
## 6.31 Referência ao interface

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService



Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService:



## Membros públicos

- void **store** (**Entity** entity)
- **Entity**[] **getRange** (Pose origin, float radius, Metric metric)
- void **changePose** (Pose origin, Pose final, **Entity** entity)
- void **removeEntity** (Pose pose)
- void **removeEntity** (**Entity** entity)

### 6.31.1 Documentação dos métodos

#### 6.31.1.1 changePose()

```

void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService.changePose (
    Pose origin,
    Pose final,
    Entity entity )
  
```

Operation changePose Altera a pose de alguma entidade

#### Parâmetros

<i>origin</i>	- Pose de origem da entidade
<i>final</i>	- Pose final da entidade
<i>entity</i>	- Entidade que será movida

#### 6.31.1.2 getRange()

```
Entity [] br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService.getRange (
    Pose origin,
    float radius,
    Metric metric )
```

Operation getRange Retorna a lista de entidades dentro de um range específico

#### Parâmetros

<i>origin</i>	- Pose de origem
<i>radius</i>	- Range de alcance
<i>metric</i>	- Métrica que será utilizada para calcular o range

#### Retorna

Entity[]

#### 6.31.1.3 removeEntity() [1/2]

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService.removeEntity (
    Entity entity )
```

Operation removeEntity Remove uma entidade

#### Parâmetros

<i>entity</i>	- Entidade que será removida
---------------	------------------------------

#### 6.31.1.4 removeEntity() [2/2]

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService.removeEntity (
    Pose pose )
```

Operation removeEntity Remove uma entidade

### Parâmetros

<code>pose</code>	- Pose da entidade que será removida
-------------------	--------------------------------------

### 6.31.1.5 store()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService.store (
    Entity entity )
```

Operation store Armazena uma entidade

### Parâmetros

<code>entity</code>	- Entidade a ser armazenada
---------------------	-----------------------------

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[EntityStoreService.java](#)

## 6.32 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball**

Diagrama de heranças da classe `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball`

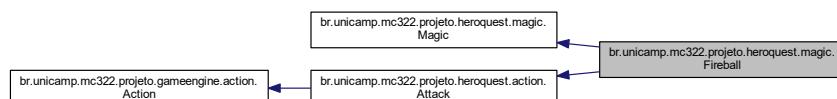
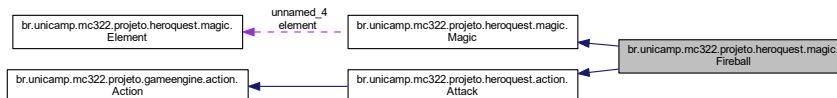


Diagrama de colaboração para `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball`:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[Fireball.java](#)

## 6.33 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin

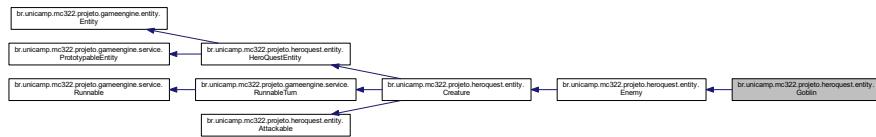
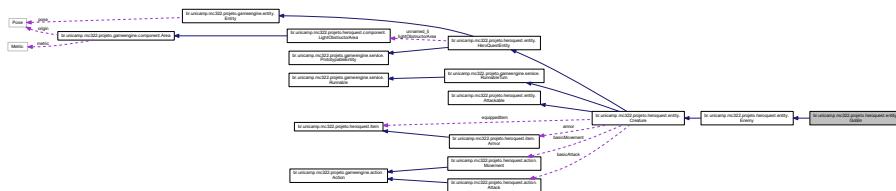


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin:



### Membros públicos

- [Goblin \(\)](#)

### Outros membros herdados

#### 6.33.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

##### 6.33.1.1 [Goblin\(\)](#)

`br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin.Goblin( )`

Operation [Goblin](#) Construtor de [Goblin](#) (DEVE: definir o movimento básico como Chase, e o ataque

Retorna

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Goblin.java](#)

## 6.34 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity

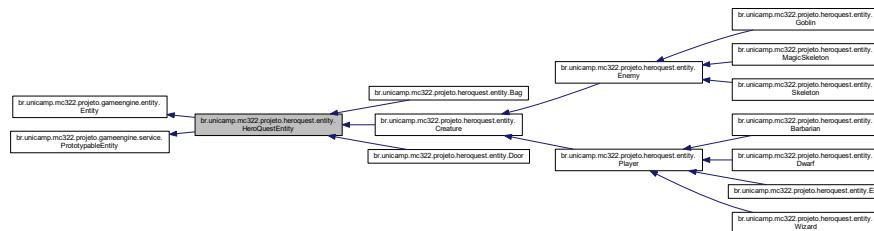
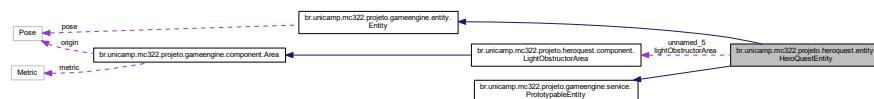


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity:



## Membros públicos

- [HeroQuestEntity](#) (Pose `pose`)
- void [toggleObstructor](#) (boolean visibility)

## Atributos Protegidos

- LinkedList< [Item](#) > [inventory](#)

## Atributos Privados

- boolean `obstructor`
- [LightObstructorArea](#) `lightObstructorArea`
- [LightObstructorArea](#) `unnamed_5`

## Outros membros herdados

### 6.34.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

#### 6.34.1.1 [HeroQuestEntity\(\)](#)

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity.HeroQuestEntity (
    Pose pose )
```

Operation [HeroQuestEntity](#) Construtor de [HeroQuestEntity](#)

**Parâmetros**

<i>pose</i>	- Pose da entidade
-------------	--------------------

Retorna

## 6.34.2 Documentação dos métodos

### 6.34.2.1 toggleObstructor()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity.toggleObstructor ( boolean visibility )
```

Operation toggleObstructor Alterna a propriedade de obstruir luz da entidade

**Parâmetros**

<i>visibility</i>	-
-------------------	---

## 6.34.3 Documentação dos dados membro

### 6.34.3.1 inventory

```
LinkedList<Item> br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity.inventory [protected]
```

Inventário da entidade

### 6.34.3.2 lightObstructorArea

```
LightObstructorArea br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity.lightObstructorArea [private]
```

Área obstruidora de luz da entidade

### 6.34.3.3 obstructor

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity.obstructor [private]
```

Attributes Define se a entidade deve ou não obstruir a visão

### 6.34.3.4 unnamed\_5

`LightObstructorArea br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity.unnamed_5 [private]`

#### Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[HeroQuestEntity.java](#)

## 6.35 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.HeroQuestGame**

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/[HeroQuestGame.java](#)

## 6.36 Referência à classe **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService**

Diagrama de heranças da classe `br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService`

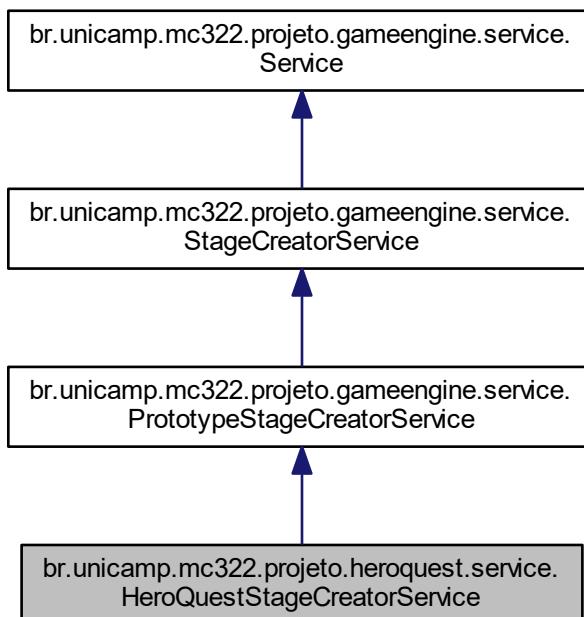
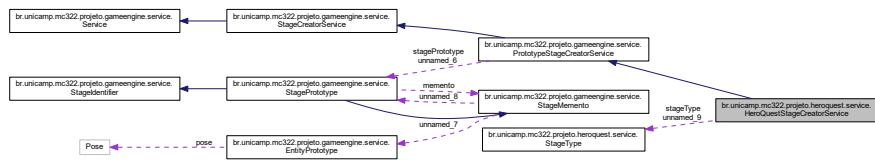


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService:



## Atributos Públicos

- StageType[] stageType

## Atributos Privados

- StageType unnamed\_9

## Outros membros herdados

### 6.36.1 Documentação dos dados membro

#### 6.36.1.1 stageType

`StageType [] br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService.stageType`

Attributes Tipo de cada estágio

#### 6.36.1.2 unnamed\_9

`StageType br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService.unnamed_9 [private]`

## Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

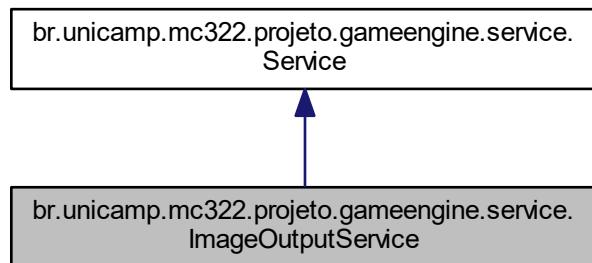
- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/HeroQuestStageCreatorService.h

## 6.37 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService



Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService:



### Membros públicos

- void `update ()`
- void `addSprite (SpriteExtrinc sprite)`

#### 6.37.1 Documentação dos métodos

##### 6.37.1.1 addSprite()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService.addSprite (
    SpriteExtrinc sprite )
```

Operation addSprite Adiciona uma imagem a saída

##### Parâmetros

<code>sprite</code>	- Sprite a ser adicionado
---------------------	---------------------------

### 6.37.1.2 update()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService.update ( )
```

Operation update Atualiza a saída

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ImageOutputService](#)

## 6.38 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.[service.ImageResourceService](#)

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService

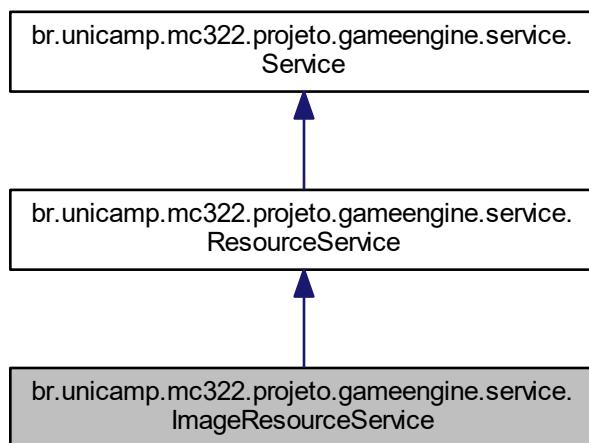
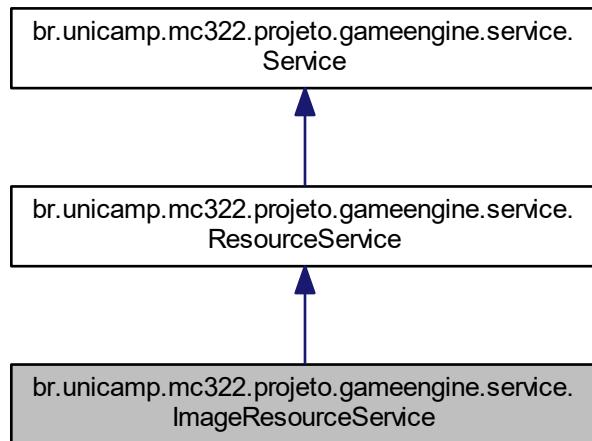


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService:



## Atributos Privados

- Sprite[] [sprite](#)
- Map [hashTable](#)

## Outros membros herdados

### 6.38.1 Documentação dos dados membro

#### 6.38.1.1 [hashTable](#)

Map [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService.hashTable](#) [private]

Tabela de Hash dos arquivos, chaveados a partir do tipo de entidade. Pode conte

#### 6.38.1.2 [sprite](#)

Sprite [] [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService.sprite](#) [private]

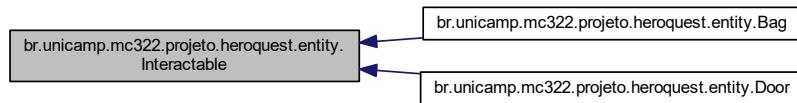
Attributes Hash map das sprites já carregadas

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ImageResourceService.h](#)

## 6.39 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable



### Membros públicos

- void [interact \(Entity activator\)](#)

#### 6.39.1 Documentação dos métodos

##### 6.39.1.1 interact()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable.interact ( Entity activator )
```

Operation interact Interage com a entidade

##### Parâmetros

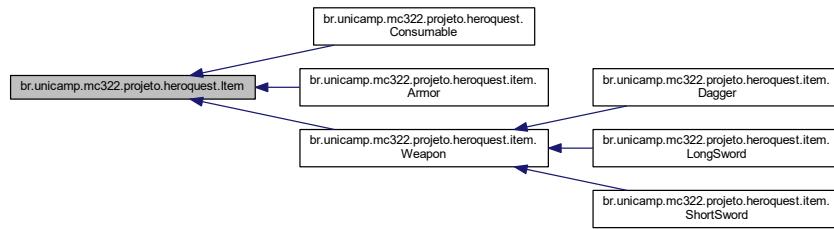
<i>activator</i>	- Entidade que irá interagir com ela
------------------	--------------------------------------

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Interactable.java](#)

## 6.40 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item



### Membros públicos

- [Item](#) (String `name`, float `value`)

### Atributos Protegidos

- float `value`
- String `name`

#### 6.40.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

##### 6.40.1.1 Item()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item.Item (
    String name,
    float value )
```

Operation [Item](#) Construtor de item

#### Parâmetros

<code>name</code>	- Nome do item
<code>value</code>	- Valor monetário do item

Retorna

#### 6.40.2 Documentação dos dados membro

### 6.40.2.1 name

```
String br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item.name [protected]
```

Nome do item

### 6.40.2.2 value

```
float br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item.value [protected]
```

Attributes Valor monetário do item

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/[Item.java](#)

## 6.41 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard

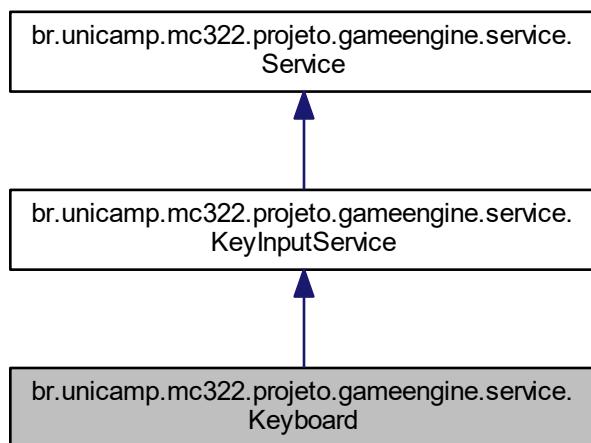
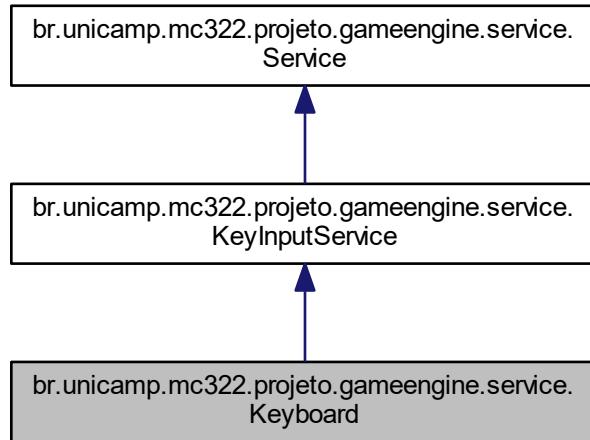


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

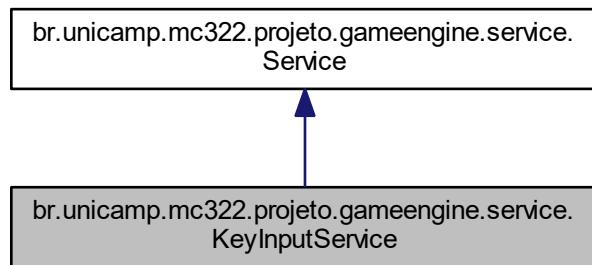
- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[Keyboard.java](#)

## 6.42 Referência ao interface **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService**

Diagrama de heranças da classe `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService`



Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService:



## Membros públicos

- boolean `isPressed` (Key key)
- boolean `isReleased` (Key key)

### 6.42.1 Documentação dos métodos

#### 6.42.1.1 `isPressed()`

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService.isPressed ( Key key )
```

Operation `isPressed` Verifica se uma tecla está pressionada

##### Parâmetros

<code>key</code>	- Tecla
------------------	---------

##### Retorna

boolean

#### 6.42.1.2 `isReleased()`

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService.isReleased ( Key key )
```

Operation `isReleased` Verifica se uma tecla está solta

**Parâmetros**

<i>key</i>	- Tecla
------------	---------

**Retorna**

boolean

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[KeyInputService.java](#)

## 6.43 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest. component.LightObstructorArea

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component.LightObstructorArea

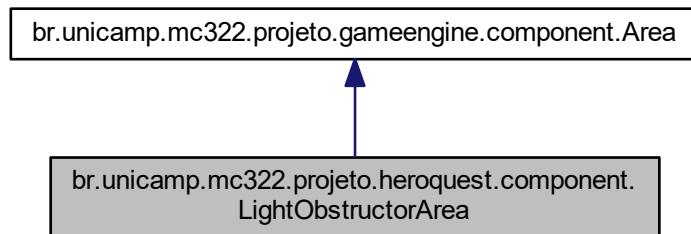
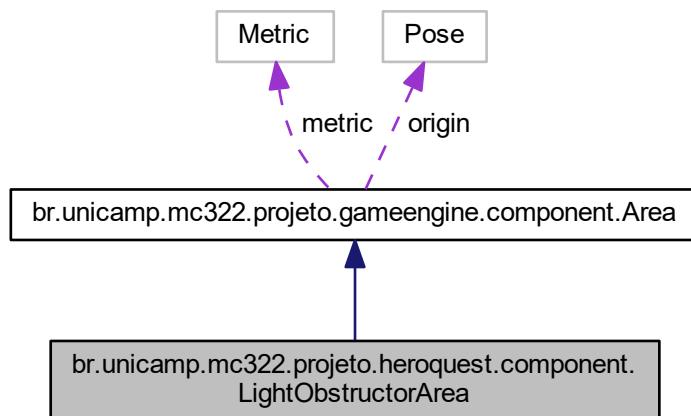


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component.LightObstructorArea:



## Membros públicos

- [drawMask](#) (Pose pose)

### 6.43.1 Documentação dos métodos

#### 6.43.1.1 drawMask()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component.LightObstructorArea.drawMask ( Pose pose )
```

Operation drawMask Desenha a máscara de bloqueio de visão

#### Parâmetros

<i>pose</i>	- Pose onde o visualizador está
-------------	---------------------------------

#### Retorna

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/component/[LightObstructorArea.h](#)

## 6.44 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority

#### Atributos do Pacote

- [DEBUG](#)
- [ERROR](#)
- [LOG](#)
- [WARNING](#)

### 6.44.1 Documentação dos dados membro

#### 6.44.1.1 DEBUG

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority.DEBUG [package]
```

#### Attributes

### 6.44.1.2 ERROR

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority.ERROR [package]
```

### 6.44.1.3 LOG

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority.LOG [package]
```

### 6.44.1.4 WARNING

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority.WARNING [package]
```

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[LogPriority.java](#)

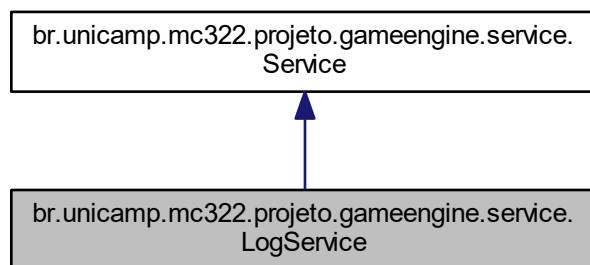
## 6.45 Referência ao interface

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService



Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService:



## Membros públicos

- void [sendLog](#) ([LogType](#) logType, [LogPriority](#) priority, String subject, String message)

### 6.45.1 Documentação dos métodos

#### 6.45.1.1 sendLog()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService.sendLog (
    LogType logType,
    LogPriority priority,
    String subject,
    String message )
```

Operation sendLog

#### Parâmetros

<i>logType</i>	-
<i>priority</i>	-
<i>subject</i>	- Assunto/Resumo do log
<i>message</i>	-

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[LogService.java](#)

## 6.46 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType

#### Atributos do Pacote

- [ENTITYRUNNER](#)
- [ENTITystore](#)
- [STAGECREATOR](#)
- [KEYINPUT](#)
- [RESOURCE](#)
- [IMAGEOUTPUT](#)
- [LOG](#)
- [OTHER](#)

#### 6.46.1 Documentação dos dados membro

### 6.46.1.1 ENTITYRUNNER

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.ENTITYRUNNER [package]
```

Attributes

### 6.46.1.2 ENTITYSTORE

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.ENTITYSTORE [package]
```

### 6.46.1.3 IMAGEOUTPUT

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.IMAGEOUTPUT [package]
```

### 6.46.1.4 KEYINPUT

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.KEYINPUT [package]
```

### 6.46.1.5 LOG

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.LOG [package]
```

### 6.46.1.6 OTHER

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.OTHER [package]
```

### 6.46.1.7 RESOURCE

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.RESOURCE [package]
```

### 6.46.1.8 STAGECREATOR

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType.STAGECREATOR [package]

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[LogType.java](#)

## 6.47 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword

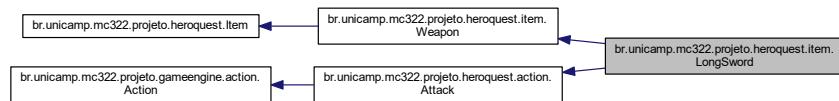
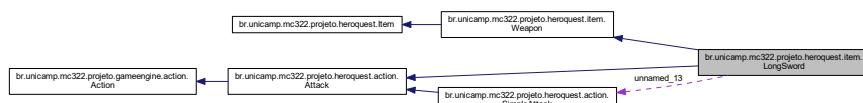


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword:



## Atributos Privados

- [SimpleAttack unnamed\\_13](#)

## Outros membros herdados

### 6.47.1 Documentação dos dados membro

#### 6.47.1.1 unnamed\_13

[SimpleAttack](#) br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword.unnamed\_13 [private]

#### Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[LongSword.java](#)

## 6.48 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic

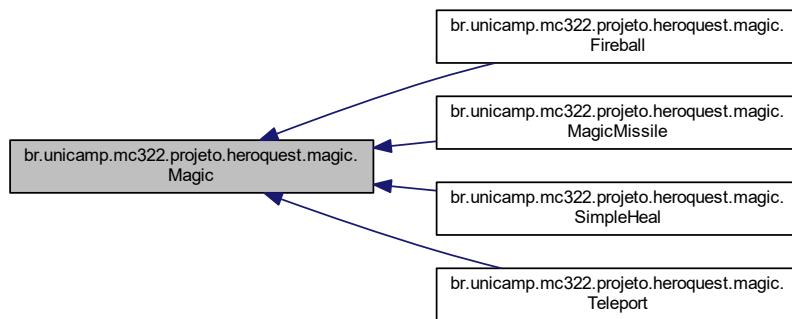
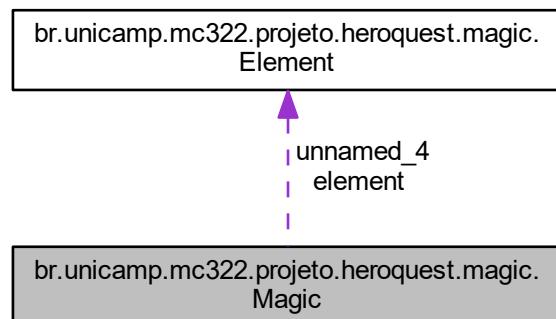


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic:



## Atributos Privados

- `Element element`
- `Element unnamed_4`

### 6.48.1 Documentação dos dados membro

### 6.48.1.1 element

`Element` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic.element [private]

Attributes Elemento da magia

### 6.48.1.2 unnamed\_4

`Element` br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic.unnamed\_4 [private]

Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[Magic.java](#)

## 6.49 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile

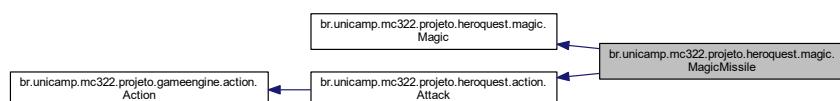
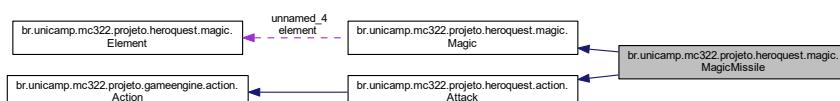


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[MagicMissile.java](#)

## 6.50 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton

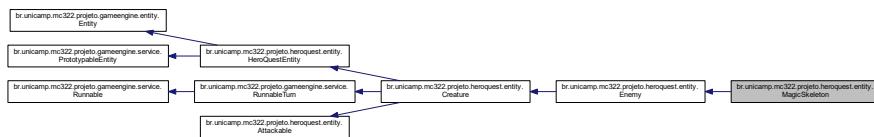
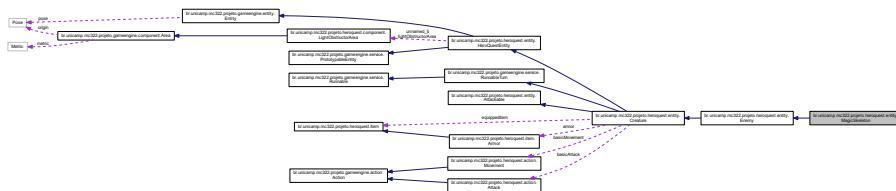


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton:



## Membros públicos

- [MagicSkeleton \(\)](#)

## Outros membros herdados

### 6.50.1 Documentação dos Construtores & Destruítor

#### 6.50.1.1 MagicSkeleton()

`br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton.MagicSkeleton ( )`

Operation [MagicSkeleton](#) Construtor de [MagicSkeleton](#) (DEVE: definir o ataque básico como MagicMissile o

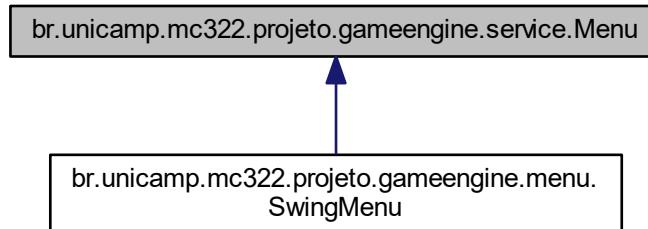
Retorna

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[MagicSkeleton.java](#)

## 6.51 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu



### Membros públicos

- [show \(\)](#)
- [hide \(\)](#)
- [add \(Button button\)](#)
- [add \(Menu menu\)](#)

#### 6.51.1 Documentação dos métodos

##### 6.51.1.1 add() [1/2]

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu.add (
    Button button )
```

Operation add

Parâmetros

<i>button</i>	-
---------------	---

Retorna

### 6.51.1.2 add() [2/2]

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu.add (
    Menu menu )
```

Operation add

Parâmetros

menu	-
------	---

Retorna

### 6.51.1.3 hide()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu.hide ( )
```

Operation hide

Retorna

Implementado em [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu](#).

### 6.51.1.4 show()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu.show ( )
```

Operation show

Retorna

Implementado em [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu](#).

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

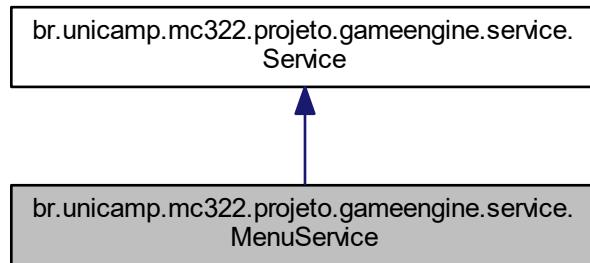
- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[Menu.java](#)

## 6.52 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService



Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService:



### Membros públicos

- `addMenu (Menu menu)`

#### 6.52.1 Documentação dos métodos

##### 6.52.1.1 addMenu()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService.addMenu (
    Menu menu )
```

Operation `addMenu`

Parâmetros

<code>menu</code>	-
-------------------	---

Retorna

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[MenuService.java](#)

## 6.53 Referência da enumeração **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric**

### Atributos Públicos

- [EUCLIDEAN](#)
- [MANHATTAN](#)

#### 6.53.1 Documentação dos dados membro

##### 6.53.1.1 EUCLIDEAN

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric.EUCLIDEAN`

##### 6.53.1.2 MANHATTAN

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric.MANHATTAN`

A documentação para esta enumeração foi gerada a partirdo seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/[Metric.java](#)

## 6.54 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement

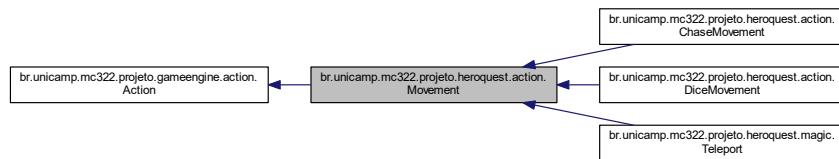
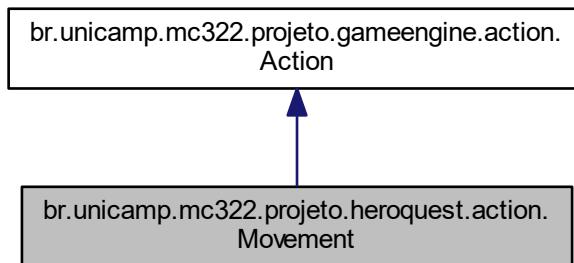


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement:



### Outros membros herdados

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/[Movement.java](#)

## 6.55 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.NotAvailableServiceException

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/exception/[NotAvailableServiceException.java](#)

## 6.56 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService

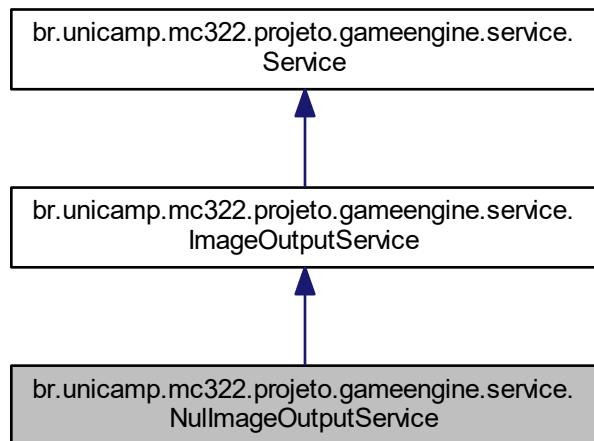
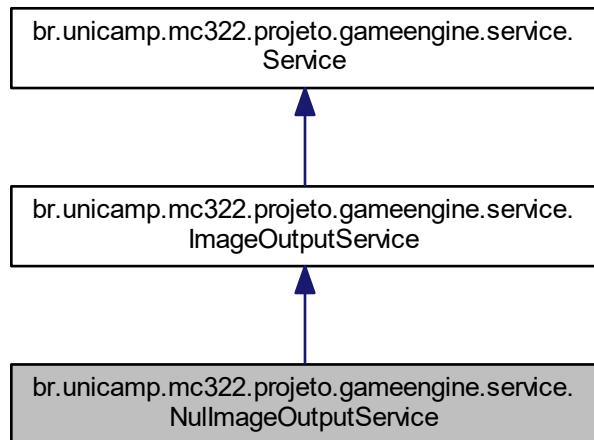


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullImageOutputService.h](#)

## 6.57 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService

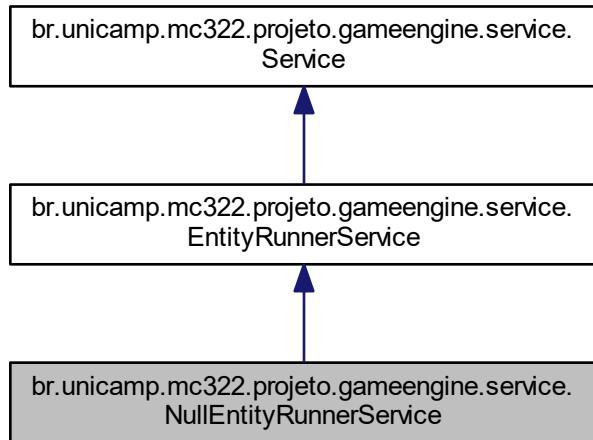
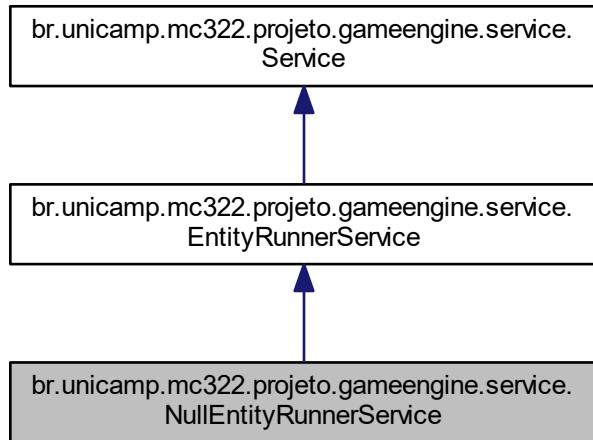


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullEntityRunnerService.h](#)

## 6.58 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService

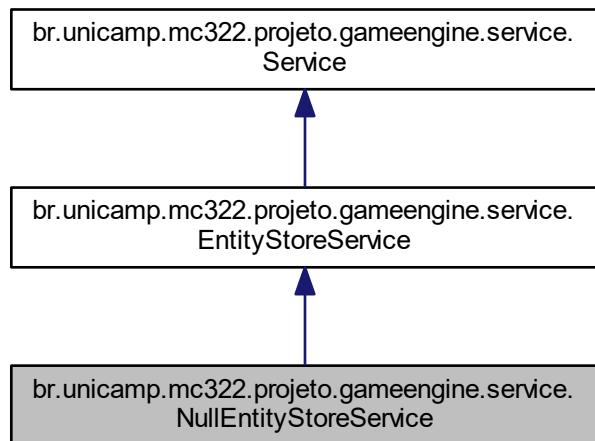
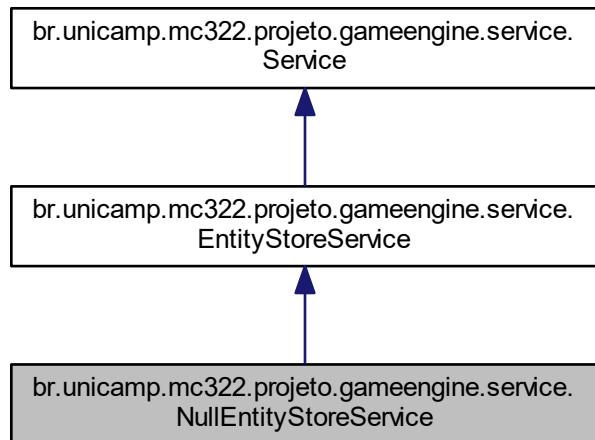


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullEntityStoreService](#)

## 6.59 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService

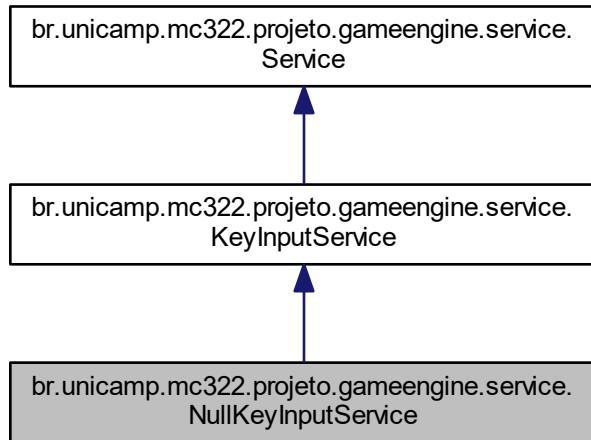
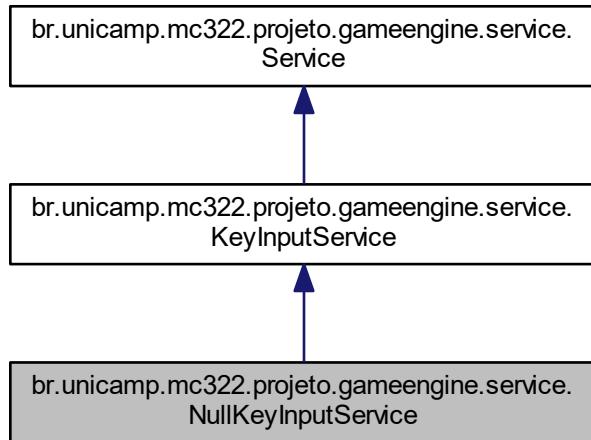


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullKeyInputService](#)

## 6.60 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService

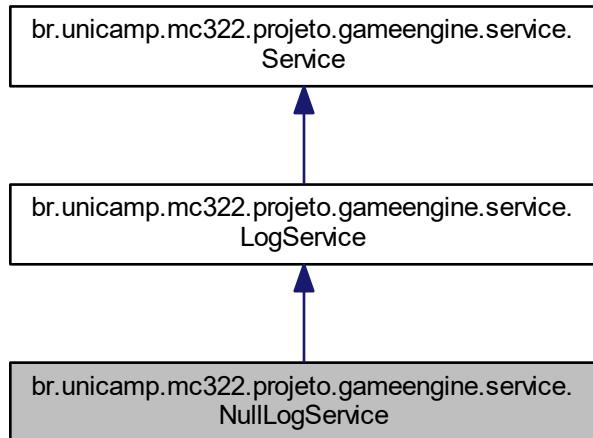
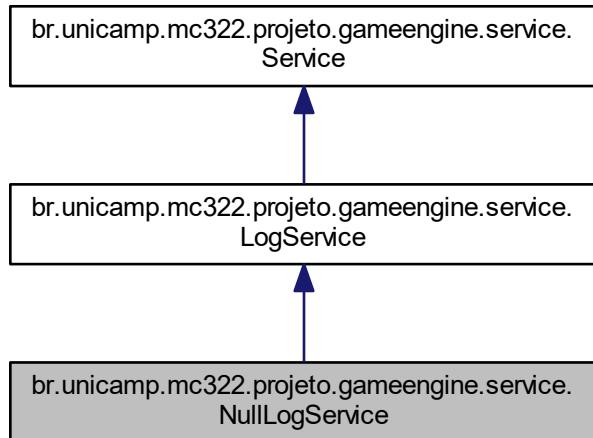


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullLogService.java](#)

## 6.61 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService

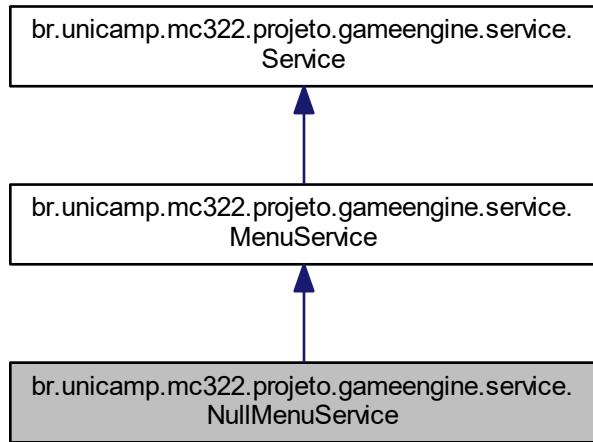
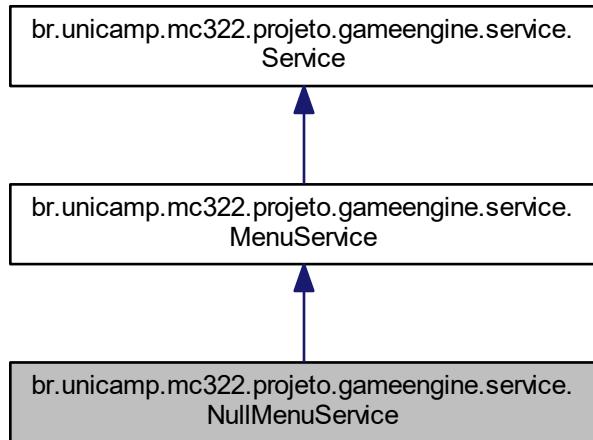


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullMenuService.java](#)

## 6.62 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService

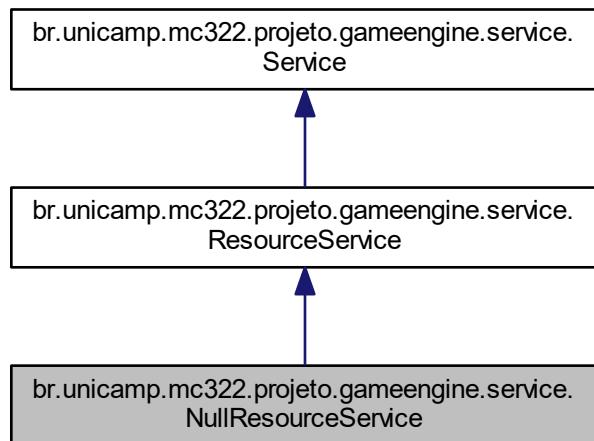
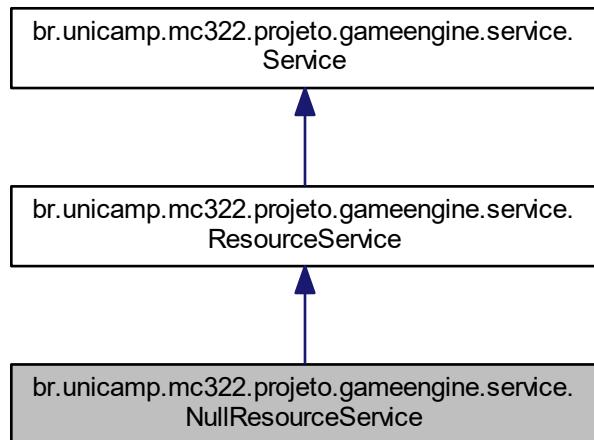


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullResourceService](#)

## 6.63 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService

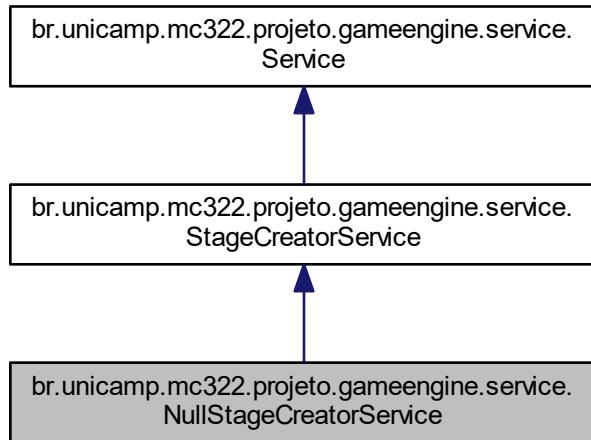
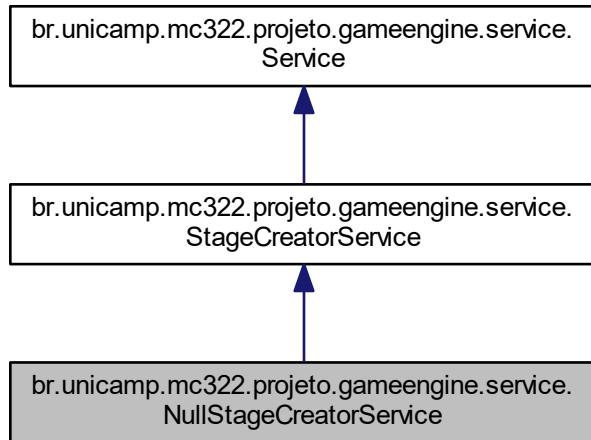


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[NullStageCreatorService.h](#)

## 6.64 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player

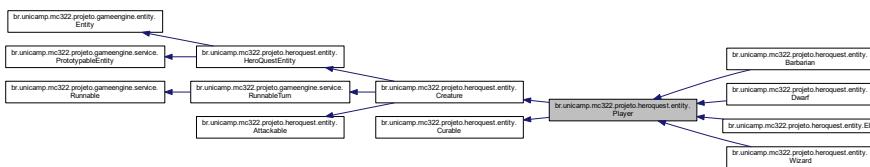
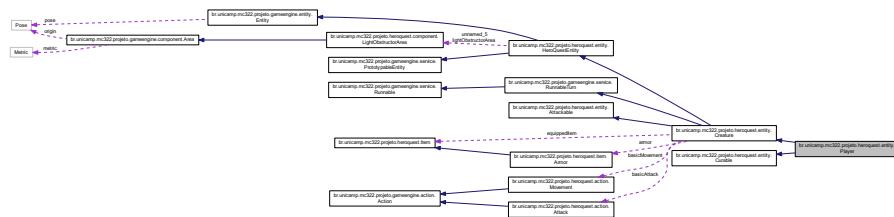


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player:



## Atributos Privados

- String `name`

## Outros membros herdados

### 6.64.1 Documentação dos dados membro

#### 6.64.1.1 name

```
String br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player.name [private]
```

Attributes Nome do jogador

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Player.java](#)

## 6.65 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose

### Membros públicos

- `Pose ()`
- `Pose (float x, float y)`
- `Pose (Pose pose)`
- `Pose (float x, float y, float angle)`
- `void set (float x, float y)`
- `void set (float x, float y, float angle)`
- `void move (float x, float y)`
- `void move (float x, float y, float angle)`
- `boolean adjacent (Pose pose)`
- `boolean equal (Pose pose)`
- `float distance (Pose pose, Metric metric)`

### Membros privados

- `float euclideanDistance (Pose pose)`
- `void fixAngle ()`
- `float manhattanDistance (Pose pose)`

### Atributos Privados

- `float x`
- `float y`
- `float angle`

#### 6.65.1 Documentação dos Construtores & Destruitor

##### 6.65.1.1 Pose() [1/4]

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.Pose ( )
```

Operation `Pose` Construtor padrão, cria uma pose centrada na origem com ângulo 0

Retorna

##### 6.65.1.2 Pose() [2/4]

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.Pose (
    float x,
    float y )
```

Operation `Pose` Constroi uma pose com coordenadas x, y definidas e ângulo 0

**Parâmetros**

<i>x</i>	- Coordenada x da pose
<i>y</i>	- Coordenada y da pose

**Retorna****6.65.1.3 Pose() [3/4]**

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.Pose (
    Pose pose )
```

Operation **Pose** Constrói uma pose a partir de outra pose

**Parâmetros**

<i>pose</i>	- <b>Pose</b> que será copiada
-------------	--------------------------------

**Retorna****6.65.1.4 Pose() [4/4]**

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.Pose (
    float x,
    float y,
    float angle )
```

Operation **Pose** Constrói uma nova pose com coordenadas determinadas

**Parâmetros**

<i>x</i>	- Coordenada x da nova pose
<i>y</i>	- Coordenada y da nova pose
<i>angle</i>	- Ângulo da nova pose

**Retorna**

## 6.65.2 Documentação dos métodos

### 6.65.2.1 adjacent()

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.adjacent (
    Pose pose )
```

Operation adjacent Verifica se uma outra posição é adjacente a esta

#### Parâmetros

<i>pose</i>	- A outra pose
-------------	----------------

#### Retorna

boolean

### 6.65.2.2 distance()

```
float br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.distance (
    Pose pose,
    Metric metric )
```

Operation distance Calcula a distância entre essa e outra pose

#### Parâmetros

<i>pose</i>	- A outra pose
<i>metric</i>	- Métrica a ser utilizada

#### Retorna

float

/todo Gerar execção para tipo inexistente de métrica

### 6.65.2.3 equal()

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.equal (
    Pose pose )
```

Operation equal Compara pose com outra

**Parâmetros**

<i>pose</i>	- A outra pose
-------------	----------------

**Retorna**

boolean

**6.65.2.4 euclideanDistance()**

```
float br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.euclideanDistance (
    Pose pose ) [private]
```

Operation euclideanDistance Calcula a distância euclidiana até outra pose

**Parâmetros**

<i>pose</i>	- A outra pose
-------------	----------------

**Retorna**

float

**6.65.2.5 fixAngle()**

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.fixAngle ( ) [private]
```

Operation fixAngle Corrigé o ângulo (mantém sempre entre 0 e 360)

**6.65.2.6 manhattanDistance()**

```
float br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.manhattanDistance (
    Pose pose ) [private]
```

Operation manhattanDistance Calcula a distância de Manhattan até outra pose

**Parâmetros**

<i>pose</i>	- A outra pose
-------------	----------------

Retorna

float

#### 6.65.2.7 move() [1/2]

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.move (
    float x,
    float y )
```

Operation move Movimenta/incrementa a pose

Parâmetros

x	- Incremento no eixo x
y	- Incremento no eixo y

#### 6.65.2.8 move() [2/2]

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.move (
    float x,
    float y,
    float angle )
```

Operation move Movimenta/incrementa a pose

Parâmetros

x	- Incremento no eixo x
y	- Incremento no eixo y
angle	- Incremento no ângulo

#### 6.65.2.9 set() [1/2]

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.set (
    float x,
    float y )
```

Operation set Define as coordenadas da pose

Parâmetros

x	- Posição x da pose
y	- Posição y da pose

### 6.65.2.10 set() [2/2]

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.set (
    float x,
    float y,
    float angle )
```

Operation set Define as coordenadas da pose

#### Parâmetros

<i>x</i>	- Posição x da pose
<i>y</i>	- Posição y da pose
<i>angle</i>	- Ângulo da pose

## 6.65.3 Documentação dos dados membro

### 6.65.3.1 angle

```
float br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.angle [private]
```

Ângulo/rotação do elemento

### 6.65.3.2 x

```
float br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.x [private]
```

Attributes Posição no eixo x

### 6.65.3.3 y

```
float br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose.y [private]
```

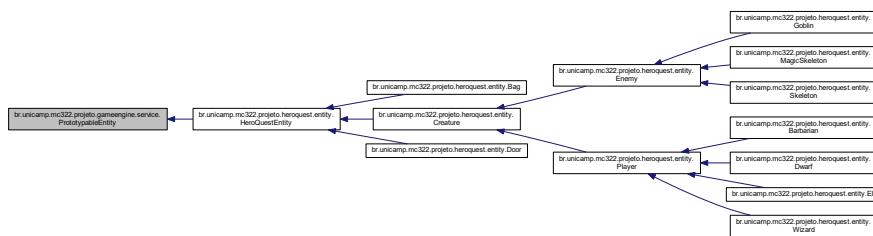
Posição no eixo y

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/[Pose.java](#)

## 6.66 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity



### Membros públicos

- `EntityPrototype createPrototype ()`

#### 6.66.1 Documentação dos métodos

##### 6.66.1.1 createPrototype()

```
EntityPrototype br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity.createPrototype()
()
```

Operation `createPrototype` Cria um protótipo da entidade

Retorna

`EntityPrototype`

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- `C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/PrototypableEntity.java`

## 6.67 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService

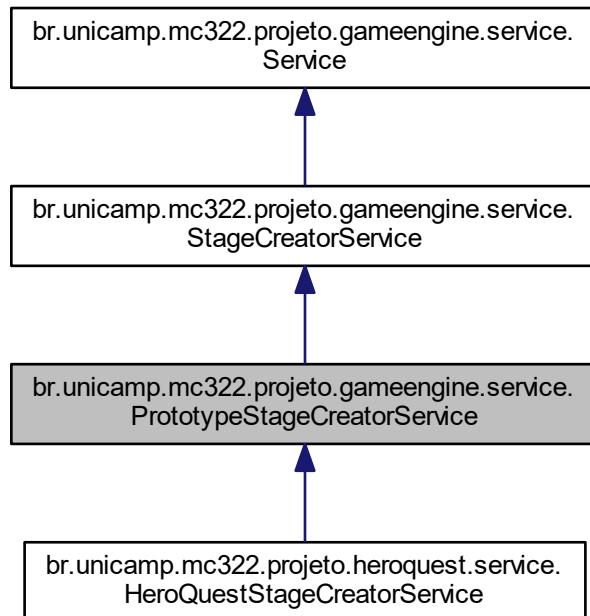
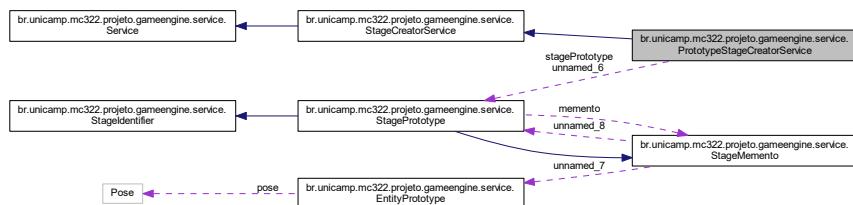


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService:



### Membros públicos

- void `insertStagePrototype (StagePrototype stagePrototype)`

### Atributos Públicos

- `StagePrototype[] stagePrototype`

## Atributos Privados

- StagePrototype unnamed\_6

### 6.67.1 Documentação dos métodos

#### 6.67.1.1 insertStagePrototype()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService.insertStage←
Prototype (←
    StagePrototype stagePrototype )
```

Operation insertStagePrototype Insere um novo protótipo de estágio

#### Parâmetros

stagePrototype	- Protótipo de estágio a ser inserido
----------------	---------------------------------------

### 6.67.2 Documentação dos dados membro

#### 6.67.2.1 stagePrototype

```
StagePrototype [ ] br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService.←
stagePrototype
```

Attributes Conjunto de protótipos de estágio existentes

#### 6.67.2.2 unnamed\_6

```
StagePrototype br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService.←
unnamed_6 [private]
```

#### Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[PrototypeStageCreatorService.h](#)

## 6.68 Referência à classe

**br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator**

### Membros públicos

- RandomGenerator (int min, int max)
- int getResult ()

### Atributos Privados

- int min
- int max

#### 6.68.1 Documentação dos Construtores & Destruitor

##### 6.68.1.1 RandomGenerator()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator.RandomGenerator (
    int min,
    int max )
```

Operation [RandomGenerator](#) Construtor de [RandomGenerator](#)

#### Parâmetros

<i>min</i>	- Menor número a ser gerado (inclusive)
<i>max</i>	- Maior número a ser gerado (inclusive)

Retorna

#### 6.68.2 Documentação dos métodos

##### 6.68.2.1 getResult()

```
int br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator.getResult ( )
```

Operation getResult Retorna o número aleatório entre min e max (inclusive)

Retorna

int

### 6.68.3 Documentação dos dados membro

#### 6.68.3.1 max

```
int br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator.max [private]
```

Maior número a ser gerado (inclusive)

#### 6.68.3.2 min

```
int br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator.min [private]
```

Attributes Menor número a ser gerado (inclusive)

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source(br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/utility/[RandomGenerator.java](#))

## 6.69 Referência ao interface **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction

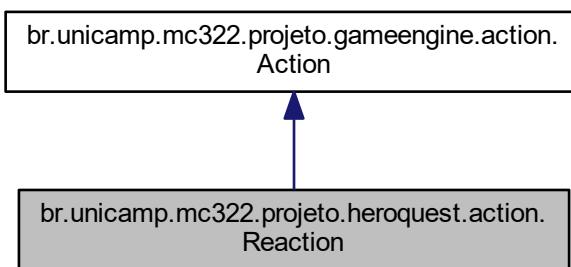
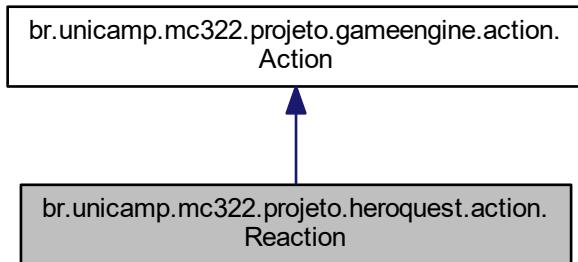


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction:



## Outros membros herdados

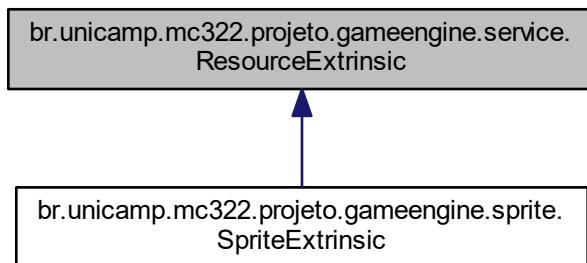
A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/[Reaction.java](#)

## 6.70 Referência ao interface

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceExtrinsic**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceExtrinsic



A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

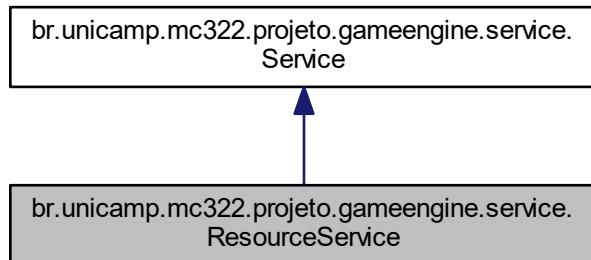
- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ResourceExtrinsic.java](#)

## 6.71 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService



Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService:



### Membros públicos

- void `setFile` (String file, Class class, int index)
- `ResourceExtrinsic getResource` (ResourceType resourceType, Class class, int index)
- void `setRoot` (String rootFolder)

#### 6.71.1 Documentação dos métodos

##### 6.71.1.1 getResource()

```

ResourceExtrinsic br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService.getResource (
    ResourceType resourceType,
    Class class,
    int index )
  
```

Operation `getResource` Retorna o recurso para uma entidade

**Parâmetros**

<i>resourceType</i>	- Tipo do recurso que será carregado
<i>class</i>	- Classe ao qual o recurso pertence
<i>index</i>	- Índice do recurso

**Retorna**[ResourceExtrinsic](#)**6.71.1.2 setFile()**

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService.setFile (
    String file,
    Class class,
    int index )
```

Operation setFile Define um arquivo de recurso para alguma classe

**Parâmetros**

<i>file</i>	- Arquivo
<i>class</i>	- Classe
<i>index</i>	- Índice do arquivo

**6.71.1.3 setRoot()**

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService.setRoot (
    String rootFolder )
```

Operation setRoot Define a pasta raiz para procurar os recursos

**Parâmetros**

<i>rootFolder</i>	- Pasta raiz
-------------------	--------------

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ResourceService.java](#)

## 6.72 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType

#### Atributos do Pacote

- IMAGE
- AUDIO

#### 6.72.1 Documentação dos dados membro

##### 6.72.1.1 AUDIO

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType.AUDIO [package]

##### 6.72.1.2 IMAGE

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType.IMAGE [package]

#### Attributes

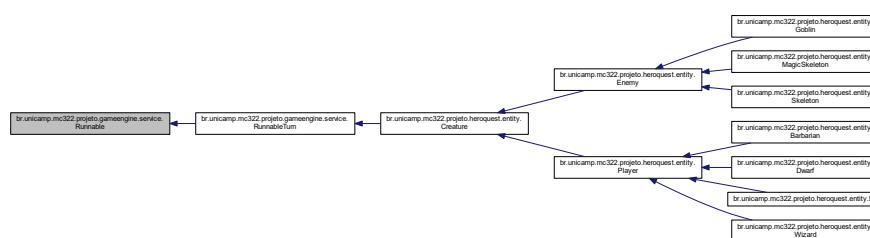
A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ResourceType.java

## 6.73 Referência ao interface

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable



#### Membros públicos

- void run ()

### 6.73.1 Documentação dos métodos

#### 6.73.1.1 run()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable.run ( )
```

Operation run Executa a entidade

Implementado em [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature](#).

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/Runnable.java

## 6.74 Referência ao interface

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn

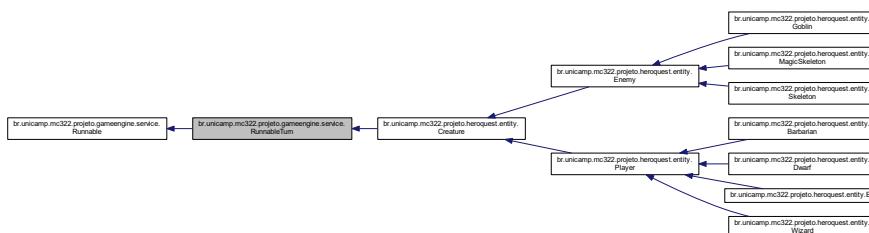
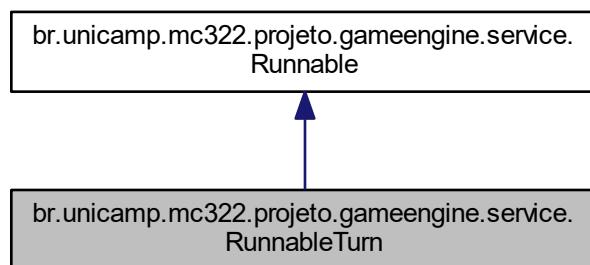


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn:



## Membros públicos

- void [startTurn \(\)](#)
- boolean [isInTurn \(\)](#)

### 6.74.1 Documentação dos métodos

#### 6.74.1.1 [isInTurn\(\)](#)

```
boolean br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn.isInTurn ( )
```

Operation [isInTurn](#) Verifica se o turno da entidade terminou

Retorna

boolean

#### 6.74.1.2 [startTurn\(\)](#)

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn.startTurn ( )
```

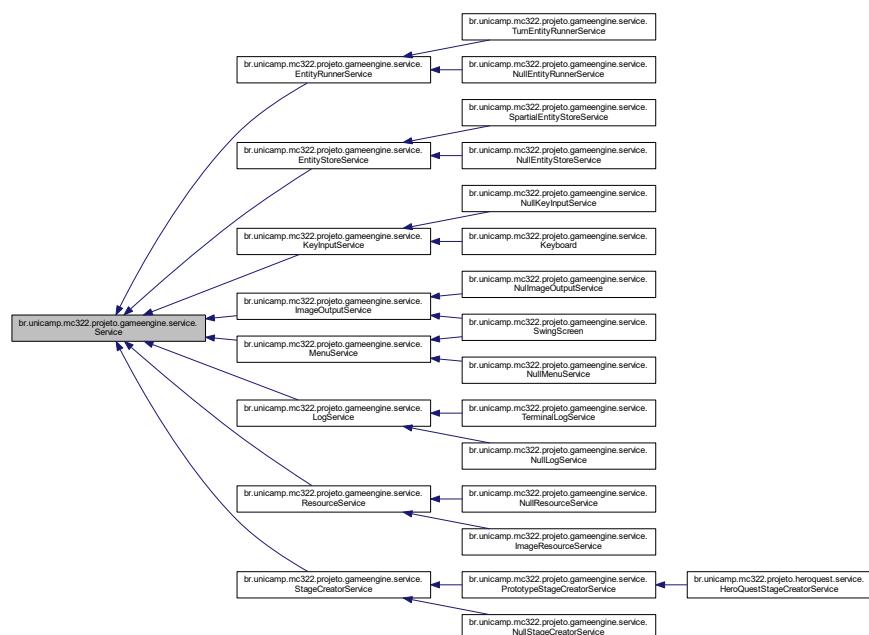
Operation [startTurn](#) Inicia o turno da entidade

A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[RunnableTurn.java](#)

## 6.75 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service



## Membros públicos

- `end()`

### 6.75.1 Documentação dos métodos

#### 6.75.1.1 `end()`

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service.end( )`

Operation end

Retorna

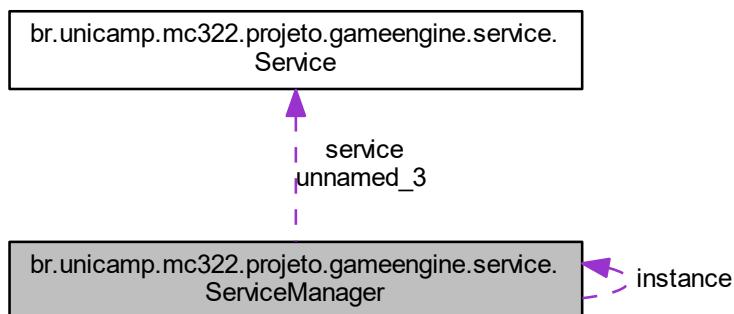
A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[Service.java](#)

## 6.76 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager**

Diagrama de colaboração para `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager`:



## Membros públicos

- `insertService (Service service, ServiceType serviceType)`
- `void defineServiceManager (ServiceManager serviceManager)`
- `ServiceManager getInstance ()`
- `void setNullService (ServiceType serviceType)`
- `void setAllNullService ()`

## Funções do Pacote

- public< S extends Service > getService (ServiceType serviceType)

## Membros privados

- ServiceManager ()

## Atributos Privados

- Service[] service
- Service unnamed\_3

## Atributos Privados Estáticos

- static ServiceManager instance

### 6.76.1 Documentação dos Construtores & Destruitor

#### 6.76.1.1 ServiceManager()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager ( ) [private]
```

Operation ServiceManager Construtor de ServiceManager

Retorna

### 6.76.2 Documentação dos métodos

#### 6.76.2.1 defineServiceManager()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.defineServiceManager (
    ServiceManager serviceManager )
```

Operation defineServiceManager Define uma outra implementação de ServiceManager para ser utilizado

Parâmetros

serviceManager	-
----------------	---

### 6.76.2.2 getInstance()

```
ServiceManager br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.getInstance ( )
```

Operation getInstance Retorna a instância atual de [ServiceManager](#). Cria a padrão se ainda não defi

**Retorna**

[ServiceManager](#)

### 6.76.2.3 getService()

```
public<S extends Service> br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.getService ( ServiceType serviceType ) [package]
```

Operation getService Retorna um serviço

**Parâmetros**

<code>serviceType</code>	- Tipo do serviço que irá retornar
--------------------------	------------------------------------

**Retorna**

`<S extends="" service>="">`

### 6.76.2.4 insertService()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.insertService ( Service service, ServiceType serviceType )
```

Operation insertService Define uma implementação de serviço

**Parâmetros**

<code>service</code>	- Serviço a ser utilizado
<code>serviceType</code>	- Tipo de serviço que ele implementa

Retorna

#### 6.76.2.5 setAllNullService()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.setAllNullService ( )
```

Operation setAllNullService Define todos os serviços como nulos

#### 6.76.2.6 setNullService()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.setNullService ( ServiceType serviceType )
```

Operation setNullService Define que um serviço utilizará uma definição nula

Parâmetros

<code>serviceType</code>	- Serviço que utilizará uma definição nula
--------------------------	--

### 6.76.3 Documentação dos dados membro

#### 6.76.3.1 instance

```
ServiceManager br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.instance [static], [private]
```

Attributes Instância do gerenciador de serviços definida

#### 6.76.3.2 service

```
Service [ ] br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.service [private]
```

Serviços existentes

#### 6.76.3.3 unnamed\_3

```
Service br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager.unnamed_3 [private]
```

Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ServiceManager.java](#)

## 6.77 Referência à classe

**br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType**

### Atributos do Pacote

- [LOG](#)
- [ENTITYSTORE](#)
- [STAGECREATION](#)
- [KEYINPUT](#)
- [IMAGEOUTPUT](#)
- [ENTITYRUNNER](#)

#### 6.77.1 Documentação dos dados membro

##### 6.77.1.1 ENTITYRUNNER

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType.ENTITYRUNNER` [package]

##### 6.77.1.2 ENTITYSTORE

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType.ENTITYSTORE` [package]

##### 6.77.1.3 IMAGEOUTPUT

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType.IMAGEOUTPUT` [package]

##### 6.77.1.4 KEYINPUT

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType.KEYINPUT` [package]

##### 6.77.1.5 LOG

`br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType.LOG` [package]

Attributes

### 6.77.1.6 STAGECREATION

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType.STAGECREATION [package]

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[ServiceType.java](#)

## 6.78 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword

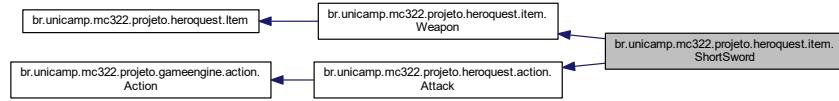
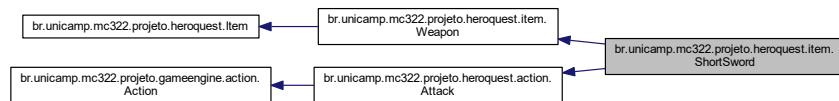


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[ShortSword.java](#)

## 6.79 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack

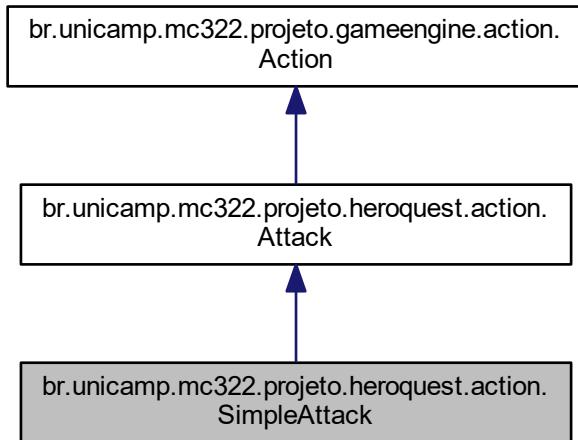
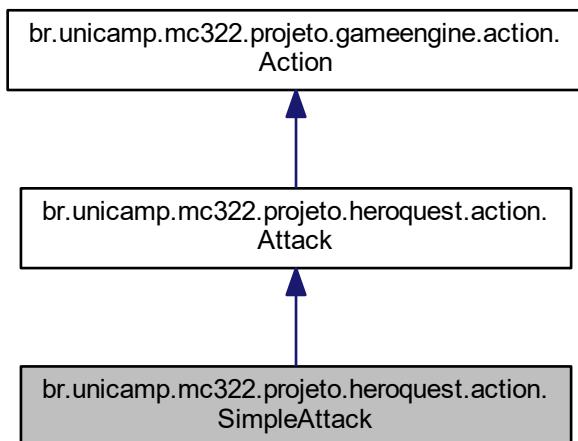


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack:



## Membros públicos

- [SimpleAttack](#) (float `damage`, float `reach`)

## Atributos Privados

- float [damage](#)
- float [reach](#)

### 6.79.1 Documentação dos Construtores & Destruitor

#### 6.79.1.1 SimpleAttack()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack.SimpleAttack (
    float damage,
    float reach )
```

Operation [SimpleAttack](#) Construtor de [SimpleAttack](#)

#### Parâmetros

<i>damage</i>	- Dano do ataque
<i>reach</i>	- Alcance do ataque

Retorna

### 6.79.2 Documentação dos dados membro

#### 6.79.2.1 damage

```
float br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack.damage [private]
```

Attributes Dano do ataque

#### 6.79.2.2 reach

```
float br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack.reach [private]
```

Alcance do ataque

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/[SimpleAttack.java](#)

## 6.80 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal

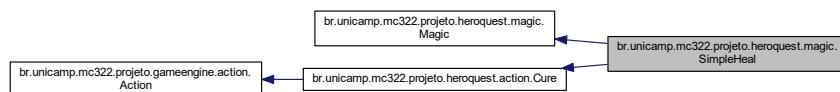
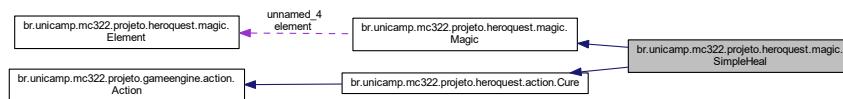


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/[SimpleHeal.java](#)

## 6.81 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton

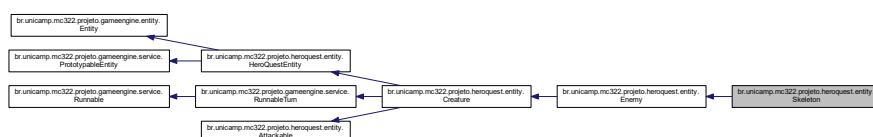
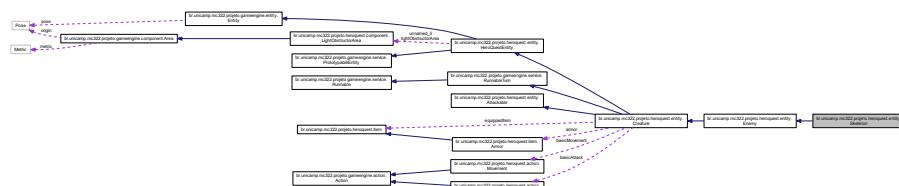


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton:



## Membros públicos

- [Skeleton \(\)](#)

## Outros membros herdados

### 6.81.1 Documentação dos Construtores & Destruitor

#### 6.81.1.1 Skeleton()

`br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton.Skeleton ( )`

Operation [Skeleton](#) Construtor de esqueleto (DEVE: definir o movimento básico como Random, e o ata

Retorna

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Skeleton.java](#)

## 6.82 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpartialEntityStoreService

Diagrama de heranças da classe `br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpartialEntityStoreService`

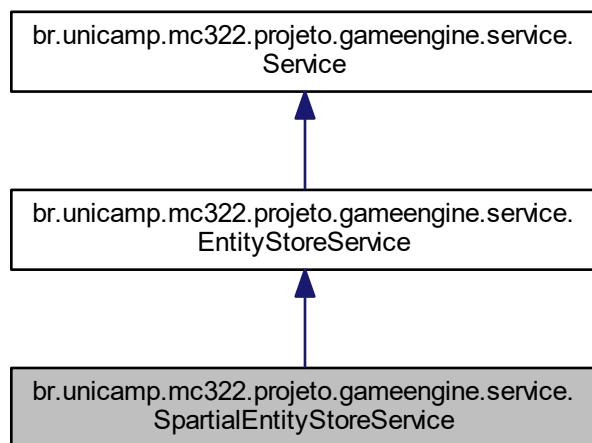
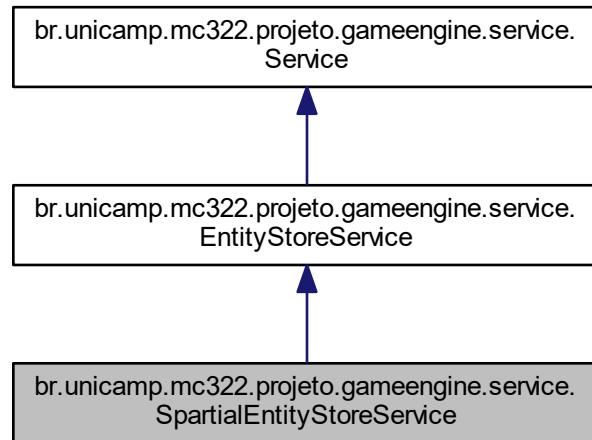


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpatialEntityStoreService:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[SpatialEntityStoreService.h](#)

### 6.83 Referência à classe

#### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic

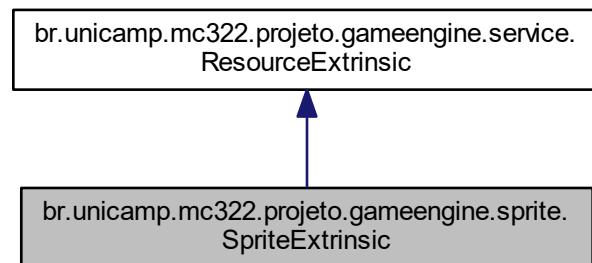
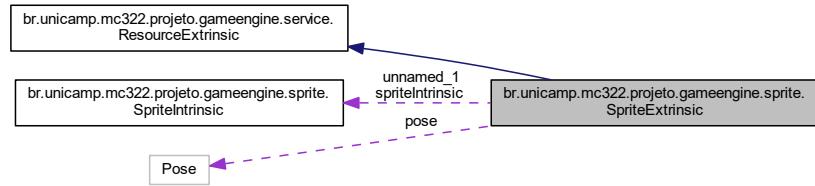


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic:



## Membros públicos

- [SpriteIntrinsic \(SpriteIntrinsic spriteIntrinsic\)](#)
- void [setPose \(Pose pose\)](#)
- void [setPriority \(int priority\)](#)

## Atributos Privados

- [SpriteIntrinsic spriteIntrinsic](#)
- Pose [pose](#)
- int [priority](#)
- [SpriteIntrinsic unnamed\\_1](#)

### 6.83.1 Documentação dos métodos

#### 6.83.1.1 setPose()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic.setPose (
    Pose pose )
```

Operation setPose Define a pose

#### Parâmetros

<code>pose</code>	- <a href="#">Pose</a> da sprite
-------------------	----------------------------------

#### 6.83.1.2 setPriority()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic.setPriority (
    int priority )
```

Operation setPriority Define a prioridade da sprite

**Parâmetros**

<i>priority</i>	- Prioridade da Sprite
-----------------	------------------------

**6.83.1.3 `SpriteIntrinsic()`**

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic.SpriteIntrinsic (
    SpriteIntrinsic spriteIntrinsic )
```

Operation `SpriteIntrinsic` Construtor de `SpriteExtrinsic`

**Parâmetros**

<i>spriteIntrinsic</i>	- Sprite intrínseca correspondente
------------------------	------------------------------------

**Retorna****6.83.2 Documentação dos dados membro****6.83.2.1 `pose`**

```
Pose br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic.pose [private]
```

`Pose` em que a Sprite está

**6.83.2.2 `priority`**

```
int br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic.priority [private]
```

Prioridade na tela

**6.83.2.3 `spriteIntrinsic`**

```
SpriteIntrinsic br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic.spriteIntrinsic
[private]
```

Attributes Sprite intrínseca correspondente

### 6.83.2.4 unnamed\_1

[SpriteIntrinsic](#) br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic.unnamed\_1 [private]

#### Associations

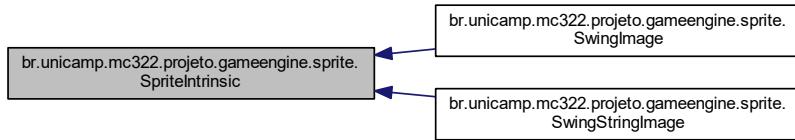
A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source;br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/[SpriteExtrinsic.java](#)

## 6.84 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic



#### Membros públicos

- [SpriteIntrinsic \(String file\)](#)

#### Atributos Privados

- String `file`

### 6.84.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

#### 6.84.1.1 [SpriteIntrinsic\(\)](#)

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic.SpriteIntrinsic (   
    String file )
```

Operation [SpriteIntrinsic](#) Cria a Sprite

**Parâmetros**

<i>file</i>	-
-------------	---

**Retorna****6.84.2 Documentação dos dados membro****6.84.2.1 file**

```
String br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic.file [private]
```

Attributes Arquivo da Sprite

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source;br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/[SpriteIntrinsic.java](#)

**6.85 Referência ao interface br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService

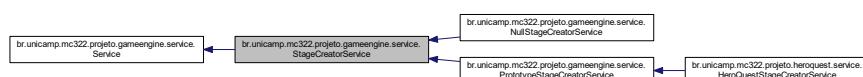
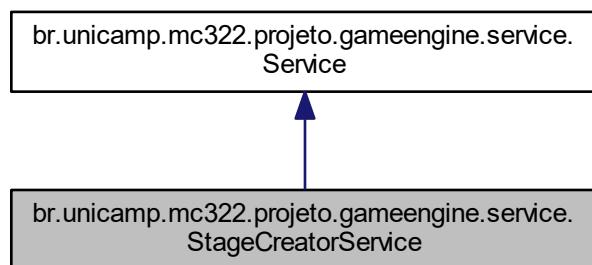


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService:



## Membros públicos

- void [loadStage \(StagelIdentifier identifier\)](#)
- void [unload \(\)](#)

### 6.85.1 Documentação dos métodos

#### 6.85.1.1 [loadStage\(\)](#)

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService.loadStage (
    StageIdentifier identifier )
```

Operation loadStage Carrega um estágio (e descarrega o anterior)

#### Parâmetros

<i>identifier</i>	- Identificador do estágio que será carregado
-------------------	---

#### 6.85.1.2 [unload\(\)](#)

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService.unload ( )
```

Operation unload Descarrega o estágio atual

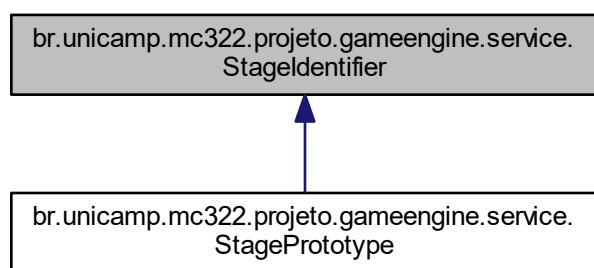
A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StageCreatorService](#)

## 6.86 Referência ao interface

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagelIdentifier**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagelIdentifier



A documentação para este interface foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StageIdentifier.java](#)

## 6.87 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento

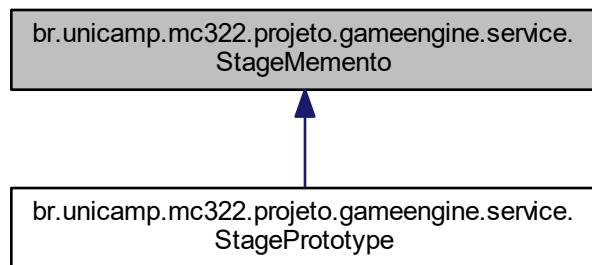
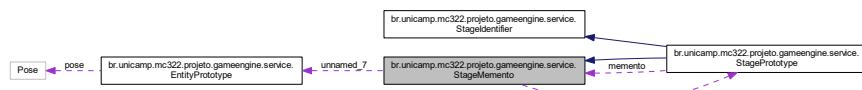


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento:



## Membros públicos

- void [addPrototype \(EntityPrototype entityPrototype\)](#)
- void [load \(\)](#)

## Atributos Privados

- LinkedList< [EntityPrototype](#) > [entityPrototype](#)
- [StagePrototype unnamed\\_8](#)
- [EntityPrototype unnamed\\_7](#)

### 6.87.1 Documentação dos métodos

### 6.87.1.1 addPrototype()

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento.addPrototype (   
    EntityPrototype entityPrototype )
```

Operation addPrototype Adiciona um protótipo de entidade no estágio

**Parâmetros**

<i>entityPrototype</i>	-
------------------------	---

**6.87.1.2 load()**

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento.load ( )
```

Operation load Carrega o estágio

**6.87.2 Documentação dos dados membro****6.87.2.1 entityPrototype**

```
LinkedList<EntityPrototype> br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento.entityPrototype [private]
```

Attributes Protótipos das entidades no estágio

**6.87.2.2 unnamed\_7**

```
EntityPrototype br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento.unnamed_7 [private]
```

**6.87.2.3 unnamed\_8**

```
StagePrototype br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento.unnamed_8 [private]
```

Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StageMemento.java](#)

## 6.88 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype

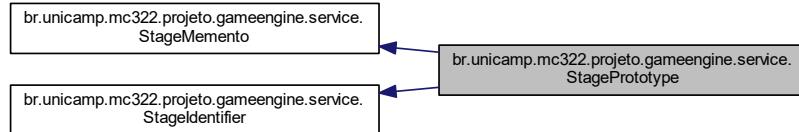
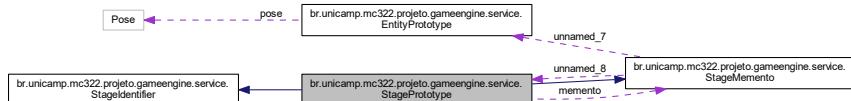


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype:



## Membros públicos

- void `createMemento ()`

## Atributos Privados

- `LinkedList< EntityPrototype > entityPrototype`
- `StageMemento memento`

### 6.88.1 Documentação dos métodos

#### 6.88.1.1 `createMemento()`

```
void br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype.createMemento ( )
```

Operation `createMemento` Cria uma cópia do estágio como está agora na memória

### 6.88.2 Documentação dos dados membro

### 6.88.2.1 entityPrototype

```
LinkedList<EntityPrototype> br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype.entityPrototype [private]
```

Attributes Protótipos das entidades que irão existir no estágio

### 6.88.2.2 memento

```
StageMemento br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype.memento [private]
```

Cópia do estágio modificado após descarregá-lo (contém apenas protótipos)

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[StagePrototype.java](#)

## 6.89 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType**

#### Atributos do Pacote

- [ROOM](#)
- [AISLE](#)

#### 6.89.1 Documentação dos dados membro

##### 6.89.1.1 AISLE

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType.AISLE [package]
```

##### 6.89.1.2 ROOM

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType.ROOM [package]
```

#### Attributes

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/[StageType.java](#)

## 6.90 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton

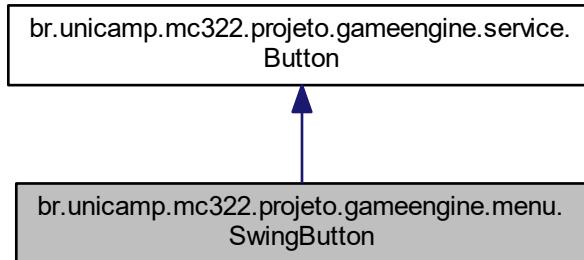
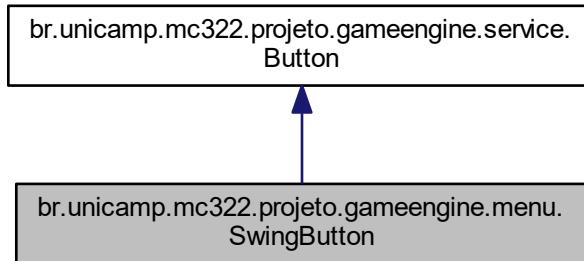


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/[SwingButton.java](#)

## 6.91 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage

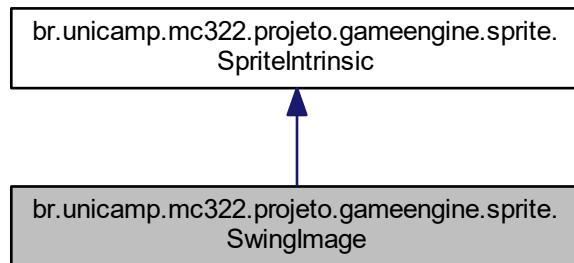
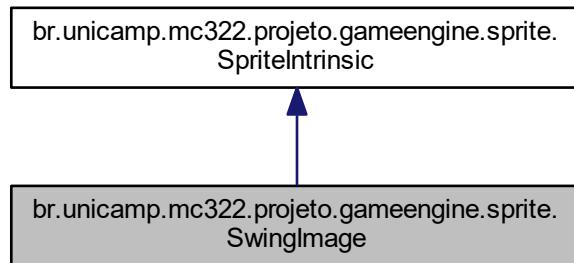


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/[SwingImage.java](#)

## 6.92 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu

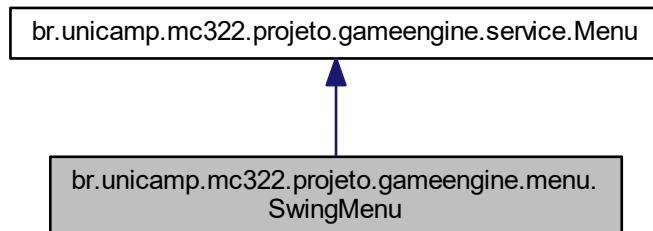
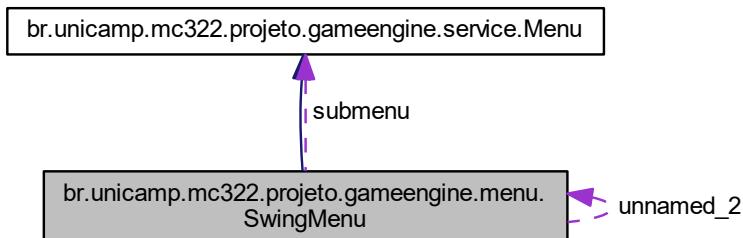


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu:



## Membros públicos

- `add (SelectableMessage item, int index)`
- `show ()`
- `hide ()`
- `add (Menu menu, int index)`

## Atributos Privados

- `Menu submenu = LinkedList<Menu>`
- `LinkedList< SelectableMessage > item`
- `SwingMenu unnamed_2`

## 6.92.1 Documentação dos métodos

### 6.92.1.1 add() [1/2]

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu.add (
    Menu menu,
    int index )
```

Operation add Adiciona um submenu

#### Parâmetros

<i>menu</i>	- Submenu
<i>index</i>	- Posição do submenu

Retorna

### 6.92.1.2 add() [2/2]

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu.add (
    SelectableMessage item,
    int index )
```

Operation add Adiciona um item ao menu

#### Parâmetros

<i>item</i>	- Mensagem selecionável a ser adicionada
<i>index</i>	- Posição em que será adicionada

Retorna

### 6.92.1.3 hide()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu.hide ( )
```

Operation hide Esconde o menu

Retorna

Implementa [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu](#).

#### 6.92.1.4 show()

```
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu.show ( )
```

Operation show Exibe o menu na tela

Retorna

Implementa [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu](#).

### 6.92.2 Documentação dos dados membro

#### 6.92.2.1 item

```
LinkedList<SelectableMessage> br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu.item [private]
```

Mensagens selecionáveis do menu

#### 6.92.2.2 submenu

```
Menu br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu.submenu = LinkedList<Menu> [private]
```

Attributes Submenus do menu

#### 6.92.2.3 unnamed\_2

```
SwingMenu br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu.unnamed_2 [private]
```

Associations

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/[SwingMenu.java](#)

## 6.93 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen

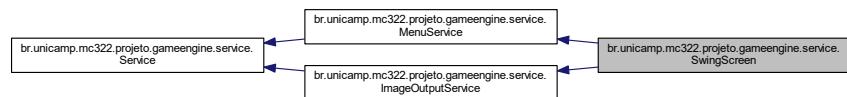
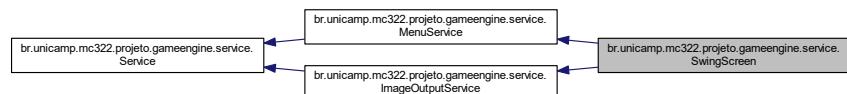


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen:



## Atributos Privados

- Container [mainPainel](#)

## Outros membros herdados

### 6.93.1 Documentação dos dados membro

#### 6.93.1.1 mainPainel

Container br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen.mainPainel [private]

##### Attributes

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[SwingScreen.java](#)

## 6.94 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage

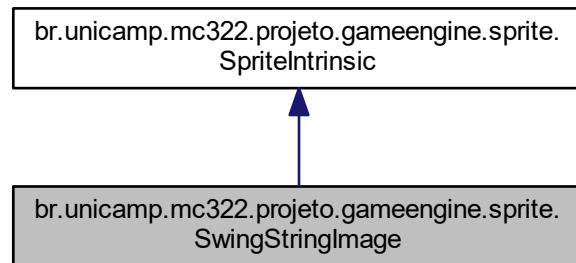
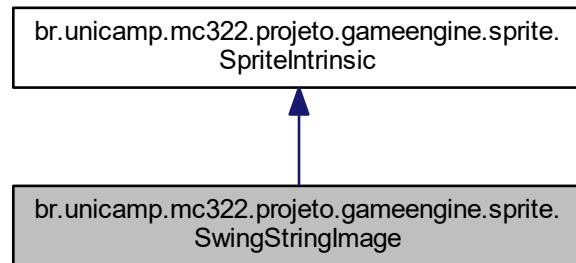


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/[SwingStringImage.java](#)

## 6.95 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport

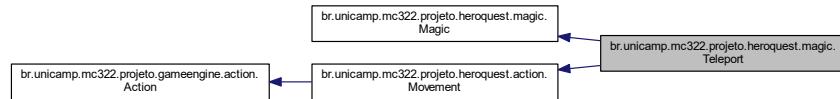
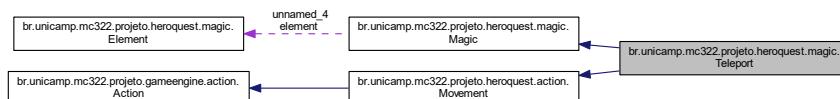


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/Teleport.java

## 6.96 Referência à classe

### **br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService

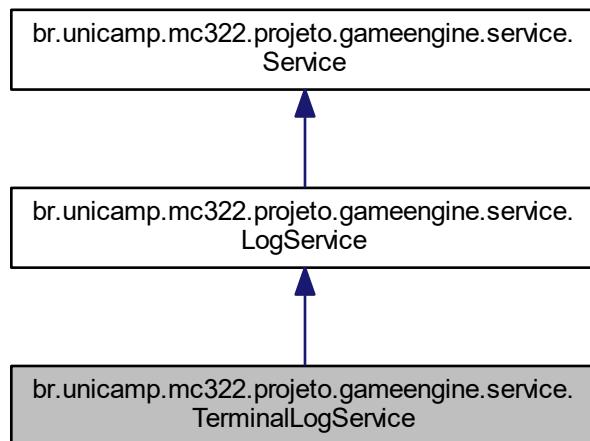
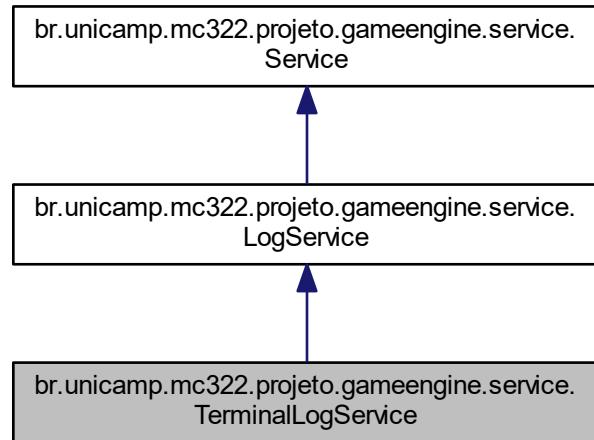


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[TerminalLogService.h](#)

## 6.97 Referência à classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntityRunnerService

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntityRunnerService

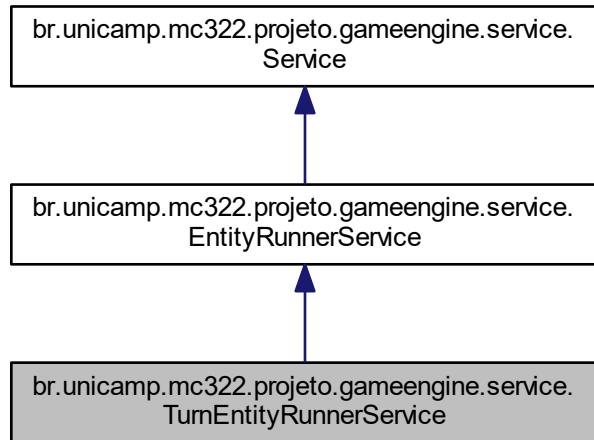
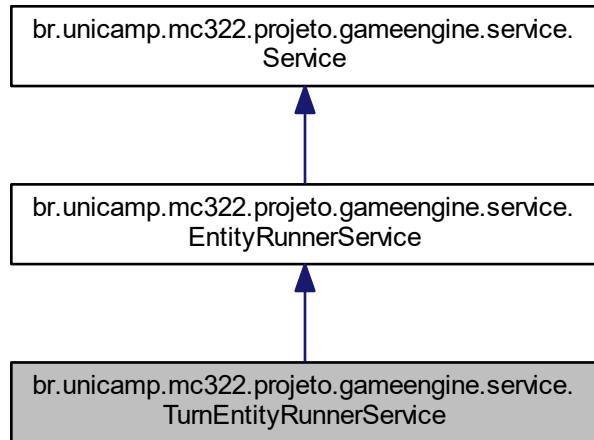


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntityRunnerService:



### Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/[TurnEntityRunnerService.h](#)

## 6.98 Referência à classe

### br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon

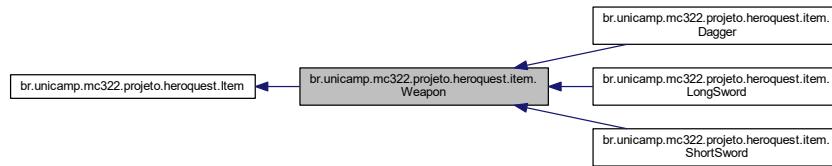
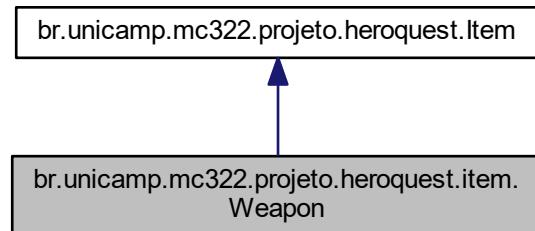


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon:



#### Membros públicos

- [Weapon \(int hand, int uses\)](#)

#### Atributos Privados

- int [hand](#)
- int [uses](#)

#### Outros membros herdados

##### 6.98.1 Documentação dos Construtores & Destrutor

###### 6.98.1.1 Weapon()

```
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon.Weapon (
    int hand,
    int uses )
```

Operation [Weapon](#) Construtor de [Weapon](#)

## Parâmetros

<i>hand</i>	- Mãos que a arma usa
<i>uses</i>	- Usos que a arma possui

**Retorna**

### **6.98.2 Documentação dos dados membro**

### 6.98.2.1 hand

```
int br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon.hand [private]
```

## Attributes Mão que a arma consome

## 6.98.2.2 uses

```
int br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon.uses [private]
```

## Usos que a arma possui

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/[Weapon.java](#)

## 6.99 Referência à classe

## **br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard**

Diagrama de heranças da classe br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard

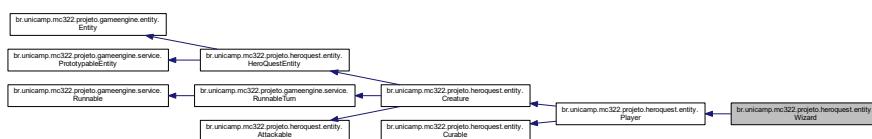
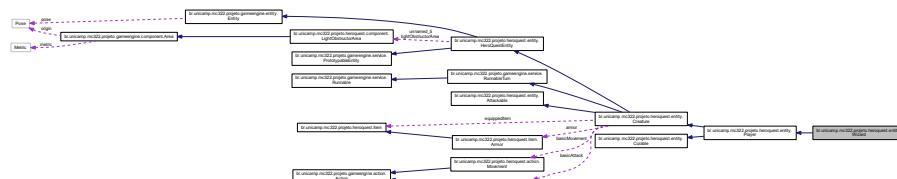


Diagrama de colaboração para br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard:



## Outros membros herdados

A documentação para esta classe foi gerada a partir do seguinte ficheiro:

- C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/[Wizard.java](#)



## Capítulo 7

# Documentação do ficheiro

### 7.1 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/action/ Action.java

#### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action](#)

#### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action](#)

### 7.2 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/action/ ActionFailedException.java

#### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.ActionFailedException](#)

#### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action](#)

### 7.3 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/component/ Area.java

#### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component](#)

## 7.4 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/component/ EntityRangeArea.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component](#)

## 7.5 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/ DisabledEntityException.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.DisabledEntityException](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity](#)

## 7.6 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/entity/ Entity.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity](#)

## 7.7 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/Swing- Button.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu](#)

## 7.8 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/menu/Swing- Menu.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu](#)

## 7.9 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/- Metric.java

### Componentes

- enum [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine](#)

## 7.10 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/pose/- Pose.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine](#)

### 7.11 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ Button.java

## Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

### 7.12 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ EntityPrototype.java

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

### 7.13 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ EntityRunnerService.java

## Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.14 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ EntityStoreService.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.15 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/exception/ DisabledServiceException.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.DisabledServiceException](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception](#)

## 7.16 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/exception/ NotAvailableServiceException.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.NotAvailableServiceException](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception](#)

## 7.17 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ImageOutputService.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.18 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ImageResourceService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.19 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ Keyboard.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.20 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ KeyInputService.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.21 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ LogPriority.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.22 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ LogService.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.23 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ LogType.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.24 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ Menu.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.25 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/← MenuService.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.26 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/Nul← ImageOutputService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.27 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/← NullEntityRunnerService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.28 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ NullEntityStoreService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.29 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ NullKeyInputService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.30 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ NullLogService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.31 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ NullMenuService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

### 7.32 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ NullResourceService.java

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

### 7.33 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ NullStageCreatorService.java

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

### 7.34 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ PrototypableEntity.java

## Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.35 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ PrototypeStageCreatorService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.36 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ ResourceExtrinsic.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceExtrinsic](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.37 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ ResourceService.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.38 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵ Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ↵ ResourceType.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.39 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/← Runnable.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.40 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/← RunnableTurn.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.41 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/← Service.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.42 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ServiceManager.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.43 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ ServiceType.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.44 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ SpartialEntityStoreService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpartialEntityStoreService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.45 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ StageCreatorService.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.46 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ StageIdentifier.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageIdentifier](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.47 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ StageMemento.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.48 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ StagePrototype.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.49 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ SwingScreen.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.50 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ TerminalLogService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.51 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/service/ TurnEntityRunnerService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntityRunnerService](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service](#)

## 7.52 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/sprite/ SpriteExtrinsic.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite](#)

## 7.53 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine(sprite/ SpriteIntrinsic.java)

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite](#)

## 7.54 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine(sprite/ SwingImage.java)

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite](#)

## 7.55 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine(sprite/ SwingStringImage.java)

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite](#)

## 7.56 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/gameengine/utility/ RandomGenerator.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility](#)

## 7.57 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/ Attack.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action](#)

## 7.58 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Chase Movement.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action](#)

## 7.59 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/ Cure.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action](#)

## 7.60 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/Dice- Movement.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action](#)

## 7.61 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/- Movement.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action](#)

## 7.62 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/- Reaction.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action](#)

## 7.63 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/action/ SimpleAttack.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action](#)

## 7.64 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/Combat Dice.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest](#)

## 7.65 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/CombatDice Face.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest](#)

## 7.66 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/component/ LightObstructorArea.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component.LightObstructorArea](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component](#)

## 7.67 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/ Consumable.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Consumable](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest](#)

## 7.68 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ Attackable.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attackable](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.69 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Bag.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.70 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ Barbarian.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.71 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ Creature.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.72 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ Curable.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.73 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ Door.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

**7.74 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵**  
**Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ ↵**  
**Dwarf.java**

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

**7.75 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵**  
**Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Elf.java**

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elf](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

**7.76 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- ↵**  
**Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ ↵**  
**Enemy.java**

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.77 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ Goblin.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.78 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Hero- QuestEntity.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.79 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/ Interactable.java

### Componentes

- interface [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.80 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/Magic- Skeleton.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

### 7.81 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/← Player.java

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

### 7.82 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/← Skeleton.java

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

### 7.83 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/← Wizard.java

## Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity](#)

## 7.84 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/HeroQuest Game.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.HeroQuestGame](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest](#)

## 7.85 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/Item.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest](#)

## 7.86 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/ Armor.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item](#)

## 7.87 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/ Dagger.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item](#)

## 7.88 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/Long- Sword.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item](#)

## 7.89 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/Short- Sword.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item](#)

## 7.90 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/item/- Weapon.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item](#)

## 7.91 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ Element.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic](#)

## 7.92 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ Fireball.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic](#)

## 7.93 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/ Magic.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic](#)

## 7.94 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/Magic Missile.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic](#)

## 7.95 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/SimpleHeal.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic](#)

## 7.96 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/magic/Teleport.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic](#)

## 7.97 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/HeroQuestStageCreatorService.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService](#)

## Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service](#)

## 7.98 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/service/ StageType.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service](#)

## 7.99 Referência ao ficheiro C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322- Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/D6- Dice.java

### Componentes

- class [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice](#)

### Pacotes

- package [br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility](#)



# Índice

add  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu, 16  
        138  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu, 21  
        83  
            run, 21  
addMenu  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService, 23  
        85  
addPrototype  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento, 23  
        130  
            Area, 24  
addSprite  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService, 25  
        66  
            origin, 25  
            range, 25  
adjacent  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose, 99  
            br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea, 55  
AIR  
    br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element, 56  
        48  
            getRange, 56  
AISLE  
    br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType, 46  
        134  
            br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity, 50  
angle  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose, 102  
            disable, 52  
            draw, 52  
            enabled, 54  
Area  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area, 51  
        24  
            Entity, 51  
            getPose, 52  
            isEnabled, 52  
arg  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype, 52  
        55  
            moveBy, 53  
            moveTo, 53  
            pose, 54  
            stageChanged, 53  
AUDIO  
    br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType, 135  
        br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingButton, 16  
            111  
                br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu, 137  
Bag  
    br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag, 29  
basicAttack  
    br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature, 39  
basicMovement  
    br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature, 40  
br, 15  
br.unicamp, 15  
br.unicamp.mc322, 15  
br.unicamp.mc322.projeto, 15  
            br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric, 86  
                EUCLIDEAN, 86  
                MANHATTAN, 86  
            br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose, 97  
                adjacent, 99

angle, 102  
 distance, 99  
 equal, 99  
 euclideanDistance, 100  
 fixAngle, 100  
 manhattanDistance, 100  
 move, 101  
 Pose, 97, 98  
 set, 101, 102  
 x, 102  
 y, 102  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service, 17  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Button,  
     31  
     isClicked, 31  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype, 17  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService,  
     83  
     add, 83  
     hide, 84  
     show, 84  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu, 83  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullImageOutputService,  
     88  
     addMenu, 85  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityRunnerService,  
     89  
     run, 57  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService, 90  
     58  
     changePose, 58  
     getRange, 59  
     removeEntity, 59  
     store, 60  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception, 91  
     17  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.DisabledServiceException,  
     94  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.exception.NotAvailableServiceException,  
     95  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService, 103  
     66  
     addSprite, 66  
     update, 67  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService, 103  
     67  
     hashTable, 68  
     sprite, 68  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Keyboard, 108  
     71  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService, 109  
     72  
     isPressed, 73  
     isReleased, 73  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority, 111  
     75  
     DEBUG, 75  
     ERROR, 75  
     LOG, 76  
     WARNING, 76  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService, 112  
     76  
     sendLog, 77  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType, 77  
     ENTITYRUNNER, 77  
     ENTITYSTORE, 78  
     IMAGEOUTPUT, 78  
     KEYINPUT, 78  
     LOG, 78  
     OTHER, 78  
     RESOURCE, 78  
     STAGECREATOR, 78  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.MenuService, 85  
     addMenu, 85  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullEntityStoreService, 90  
     91  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullKeyInputService, 92  
     93  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullLogService, 92  
     93  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullMenuService, 93  
     94  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullResourceService, 94  
     95  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.NullStageCreatorService, 104  
     105  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypableEntity, 105  
     106  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService, 104  
     105  
     stagePrototype, 105  
     unnamed\_6, 105  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceExtrinsic, 108  
     109  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService, 108  
     109  
     getResource, 109  
     setFile, 110  
     setRoot, 110  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType, 111  
     111  
     AUDIO, 111  
     IMAGE, 111  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable, 111  
     112  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn, 112

isInTurn, 113  
startTurn, 113  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service, 113  
end, 114  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager, 114  
defineServiceManager, 115  
getInstance, 116  
getService, 116  
insertService, 116  
instance, 117  
service, 117  
ServiceManager, 115  
setAllNullService, 117  
setNullService, 117  
unnamed\_3, 117  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType, 118  
ENTITYRUNNER, 118  
ENTIESTORE, 118  
IMAGEOUTPUT, 118  
KEYINPUT, 118  
LOG, 118  
STAGECREATION, 118  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SpartialEntityService, 123  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreator, 128  
loadStage, 129  
unload, 129  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageEntity, 129  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento, 130  
addPrototype, 130  
entityPrototype, 132  
load, 132  
unnamed\_7, 132  
unnamed\_8, 132  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype, 133  
createMemento, 133  
entityPrototype, 133  
memento, 134  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.SwingScreen, 140  
mainPanel, 140  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TerminalLogService, 142  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntity, 144  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite, 18  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic, 124  
pose, 126  
priority, 126  
setPose, 125  
setPriority, 125  
SpriteIntrinsic, 126  
spriteIntrinsic, 126  
unnamed\_1, 126  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic, 127  
file, 128  
SpriteIntrinsic, 127  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingImage, 136  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SwingStringImage, 141  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility, 18  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator, 106  
getResult, 106  
max, 107  
min, 107  
RandomGenerator, 106  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest, 18  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action, 18  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Attack, 27  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.ChaseMovement, 32  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Cure, 42  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.DiceMovement, 45  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Movement, 87  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.Reaction, 107  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack, 120  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack, 121  
reach, 121  
SimpleAttack, 121  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice, 33  
getResult, 33  
unnamed\_11, 33  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace, 34  
HEROSHIELD, 34  
MONSTERSHIELD, 34  
SKULL, 34  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.component, 19  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LightObstructorArea, 74  
drawMask, 75  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Component, 35  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity, 19  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.TurnEntity, 28  
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic, 28  
getDefenseScore, 28  
takeDamage, 28  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Bag, 29  
Bag, 29  
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Barbarian, 30

br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature, 36  
 armor, 39  
 basicAttack, 39  
 basicMovement, 40  
 caster, 40  
 Creature, 37  
 curar, 38  
 drop, 38  
 equippedItem, 40  
 goldCoin, 40  
 handUsed, 40  
 life, 40  
 move, 38  
 nAttackDice, 40  
 nDefenseDice, 40  
 PI, 41  
 realizarAtaque, 38  
 run, 39  
 sofrerAtaque, 39  
 totalHand, 41  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Curable, 41  
 cureLife, 41  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Door, 47  
 Door, 47  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Dwarf, 48  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Elf, 49  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Enemy, 50  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin, 61  
 Goblin, 61  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity, 62  
 HeroQuestEntity, 62  
 inventory, 63  
 lightObstructorArea, 63  
 obstructor, 63  
 toggleObstructor, 63  
 unnamed\_5, 63  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Interactable, 69  
 interact, 69  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.MagicSkeleton, C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/entity/MagicSkeleton.java, 82  
 MagicSkeleton, 82  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player, 96  
 name, 96  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton, 122  
 Skeleton, 123  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Wizard, 146  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.HeroQuestGame, 64  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item, 70  
 Item, 70  
 name, 70  
 value, 71  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item, 19  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor, 26  
 transformDamage, 26  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger, 44  
 unnamed\_12, 44  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword, 79  
 unnamed\_13, 79  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.ShortSword, 119  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon, 145  
 hand, 146  
 uses, 146  
 Weapon, 145  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic, 19  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element, 48  
 AIR, 48  
 EARTH, 48  
 FIRE, 49  
 WATER, 49  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Fireball, 60  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic, 80  
 element, 80  
 unnamed\_4, 81  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.MagicMissile, 81  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.SimpleHeal, 122  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Teleport, 142  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service, 20  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreatorService, 64  
 stageType, 65  
 unnamed\_9, 65  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType, 134  
 AISLE, 134  
 ROOM, 134  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility, 20  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice, 43  
 getResult, 43  
 unnamed\_10, 44  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/D6Dice.java, 149  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 149  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 149  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 150  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 150  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 150  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 151  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 151  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 151  
 C:/Users/eltsu/Documents/GitHub/MC322-Projeto/source/br/unicamp/mc322/projeto/heroquest/utility/Utility.java, 151





br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,
48	52
element	getRange
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.EntityRangeArea,
80	56
enabled	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,	59
54	getResource
end	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Service,	109
114	getResult
Entity	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,	106
51	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice,
entityPrototype	33
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMember,	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice,
132	43
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StagePrototype,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,
133	116
ENTITYRUNNER	Goblin
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType,	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Goblin,
77	goldCoin
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType,	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,
118	40
ENTIYSTORE	hand
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType,	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon,
78	146
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType,	handUsed
118	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,
equal	40
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose,	hashTable
equippedItem	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService,
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,	68
40	HeroQuestEntity
ERROR	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority,	62
75	HEROSHIELD
EUCLIDEAN	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric,	34
euclideanDistance	hide
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu,
100	128
file	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic,	84
128	IMAGE
FIRE	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceType,
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element,	111
49	IMAGEOUTPUT
fixAngle	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose,	78
100	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType,
getDefenseScore	118
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attackable,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,
28	116
getInstance	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,	116
116	getPose

insertStagePrototype  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreatorService,  
         105  
 instance  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,  
         117  
 interact  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.InteractableMagicSkeleton  
         69  
 inventory  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntityPanel  
         63  
 isClicked  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ButtonMANHATTAN  
         31  
 isEnabled  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,  
         52  
 isInside  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area,  
         24  
 isInTurn  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn,  
         113  
 isPermanent  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,  
         52  
 isPressed  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService  
         73  
 isReleased  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.KeyInputService  
         73  
 Item  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item,  
         70  
 item  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMoveBy  
         139  
 KEYINPUT  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType,  
         78  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType,  
         118  
 life  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,  
         40  
 lightObstructorArea  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity,  
         63  
 load  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento,  
         132  
 loadStage  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService  
         129  
 LOG  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority,  
         76  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType,  
         78  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType,  
         118  
 memento  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator,  
         107  
 metric  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Metric,  
         86  
 manhattanDistance  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose,  
         100  
 max  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator,  
         107  
 min  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator,  
         107  
 MONSTERSHIELD  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace,  
         34  
 move  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose,  
         101  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,  
         38  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,  
         53  
 moveTo  
     br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,  
         53  
 name  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Player,  
         96  
 nAttackDice  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,  
         40  
 nDefenseDice  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,  
         40  
 obstructor  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity,  
         63  
 origin  
     br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity,  
         63

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,
25	117
OTHER	ServiceManager
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,
78	115
PI	set
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose,
41	101, 102
Pose	setAllNullService
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,
98	117
pose	setFile
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService,
54	110
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityPrototype,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,
55	117
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic,	SpriteExtrinsic
126	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic,
priority	125
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic,	SpriteExtrinsic
126	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic,
126	125
RandomGenerator	setRoot
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.utility.RandomGenerator,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ResourceService,
106	110
range	show
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.component.Area,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu,
25	139
reach	SimpleAttack
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Menu,
121	84
realizarAtaque	SimpleAttack
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.action.SimpleAttack,
38	121
removeEntity	Skeleton
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService,	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Skeleton,
59	123
59	SKULL
RESOURCE	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDiceFace,
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType,	34
78	sofrerAtaque
ROOM	br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.StageType,	39
134	sprite
run	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageResourceService
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.action.Action,	68
21	SpriteIntrinsic
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityRunnerService,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic,
57	126
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.Runnable,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteIntrinsic,
112	127
br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature,	spriteIntrinsic
39	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic,
39	126
sendLog	stageChanged
br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogService,	br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.entity.Entity,
77	53
service	STAGECREATION

br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceType  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Magic,  
 118  
**STAGECREATOR**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogType, br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity,  
 78  
**stagePrototype**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreator  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.PrototypeStageCreator  
 105  
**stageType**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreator  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento,  
 65  
**startTurn**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.RunnableTurn  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageMemento,  
 113  
**store**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.EntityStoreService  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.service.HeroQuestStageCreator  
 60  
**submenu**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu, br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ImageOutputService,  
 139  
**uses**  
**takeDamage**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon,  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Attackable,  
 28  
**toggleObstructor**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.HeroQuestEntity  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.Item, 71  
 63  
**totalHand**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.entity.Creature, br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority,  
 41  
**transformDamage**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Armor, br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority  
 26  
**WARNING**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.LogPriority,  
 76  
**WATER**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.magic.Element,  
 49  
**Weapon**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Weapon,  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.StageCreatorService  
 145  
 129  
**unnamed\_1**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.sprite.SpriteExtrinsic, br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose, 102  
 126  
**unnamed\_10**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.utility.D6Dice, br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.Pose, 102  
 44  
**unnamed\_11**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.CombatDice,  
 33  
**unnamed\_12**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.Dagger,  
 44  
**unnamed\_13**  
 br.unicamp.mc322.projeto.heroquest.item.LongSword,  
 79  
**unnamed\_2**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.menu.SwingMenu,  
 139  
**unnamed\_3**  
 br.unicamp.mc322.projeto.gameengine.service.ServiceManager,  
 117  
**unnamed\_4**