

Model:Main

Juego
+SALTAR
+IZQUIERDA: int
+DERECHA: int
#mi_ventana: Ventana
#mi_mapa: Mapa
#mi_nivel: Nivel
#dominio: AbstractFactory
#vidas: int
#tiempo_restante: int
+Juego()
+main(): void
+reiniciar_nivel(): void
+cargar_siguiente_nivel(): void
+get_mapa(): Mapa
+get_nivel(): Nivel
+get_vidas(): int
+cargar_datos(): void
+mover_jugador(direccion: float): void

Mapa
#mi_juego: Juego
#entidad: Entidad
#posicion_jugador: int
+Mapa(juego: Juego)
+get_posicion_jugador(): int
+agregar_entidad(entidad: Entidad): Entidad
+resetear_mapa(): void
+mover_jugador(direccion: int): void

Entidad
#mi_mapa: Mapa
#posicion_en_X: float
#posicion_en_Y: float
#puntaje_a_sumar: int
#vida_total: int
#img_path: String
+Entidad(x: int, y: int, mapa: Mapa, puntaje: int, img_path: String)
+get_posicion_en_X(): float
+get_posicion_en_Y(): float
+get_puntaje_a_sumar(): int
+get_vida_total(): int
+set_posicion_en_X(): void
+set_posicion_en_Y(): void
+set_puntaje_a_sumar(): void
+set_vida_total(): void

BolaDeFuego
+BolaDeFuego(img_path: String)

PowerUp
+PowerUp(img_path: String)

Enemigo
+Enemigo(img_path: String)

Plataforma
+Plataforma(img_path: String)

SuperChampi
+SuperChampi(img_path: String)

FlorDeFuego
+FlorDeFuego(img_path: String)

Estrella
+Estrella(img_path: String)

ChampiVerde
+ChampiVerde(img_path: String)

Moneda
+Moneda(img_path: String)

BloqueDePregunta
+BloqueDePregunta(img_path: String, power_up: PowerUp)

Goomba
+Goomba(img_path: String)

KoopaTroopa
#modo_caparazon: boolean
+KoopaTroopa(img_path: String)

PiranhaPlant
+PiranhaPlant(img_path: String)

Lakitu
+Lakitu(img_path: String)
+Disparar(): Spiny

Spiny
+Spiny(img_path: String)

BuzzyBeetle
+BuzzyBeetle(img_path: String)

BloqueSolido
+BloqueSolido(img_path: String)

LadrilloSolido
+LadrilloSolido(img_path: String)

Vacio
+Vacio()

Tuberia
+Tuberia(img_path: String)

MarioNormalState
-mario: Mario
+saltar(): void
+mover_izquierda(): void
+mover_derecha(): void

SuperMarioState
+saltar(): void
+mover_izquierda(): void
+mover_derecha(): void
+set_romper_bloques(): void

InvincibleState
+saltar(): void
+mover_izquierda(): void
+mover_derecha(): void
+set_invencible(): void

FireMarioState
+saltar(): void
+mover_izquierda(): void
+mover_derecha(): void
+lanzar_bola_de_fuego(): void

Mario
#invencible: boolean
#romper_bloques: boolean
+Mario(img_path: String)
+saltar(): void
+lanzar_bola_de_fuego(): void
+mover_izquierda(): void
+mover_derecha(): void
+consumir(pu: PowerUp): void

Ventana
#mi_juego: Juego
#mi_animador: Animador
+Ventana(juego: Juego)
+inicializar(): void
+animar_movimiento(entidad: Entidad): Entidad
+animar_cambio_de_estado(entidad: Entidad): Entidad

GeneradorNivel
+cargar_nivel(archivo: inputStream_generador: AbstractFactory mi_mapa: Mapa): Nivel

Ranking
-instance: Ranking
+Ranking()
+agregar_jugador(nuevo_jugador: Jugador): void
+get_ranking(): Collection<Jugador>
+getInstance(): Ranking

Nivel
#posicion_inicial_jugador_X: float
#posicion_inicial_jugador_Y: float
#tiempo: int
#numero_de_nivel: int
+Builder()
+Nivel(builder: Builder)
+get_posicion_inicial_jugador_X(): float
+get_posicion_inicial_jugador_Y(): float
+get_tiempo_restante(): int
+get_numero_de_nivel(): int

Animador
+Animador()
+comenzar_animacion(): void
+get_entidad_a_animar(): void

«interface» Destruible
+morir(mario: Mario): boolean
+comenzar_animacion(): boolean
+romper(plataforma: Plataforma): boolean

«interface» Consumible
+consumir(mario: Mario): boolean

«interface» Agresiva
+reduce_vida(mario: Mario): int
+reduce_vida(enemigo: Enemigo): int

«interface» Gravedad
+tiene_gravedad(): boolean

«interface» AbstractFactory
+crearEntidad(x: int, y: int, mi_mapa: Mapa): Entidad
+toString(): String

Dominio1Factory
+crearEntidad(x: int, y: int, mi_mapa: Mapa): Entidad
+toString(): String

Dominio2Factory
+crearEntidad(x: int, y: int, mi_mapa: Mapa): Entidad
+toString(): String