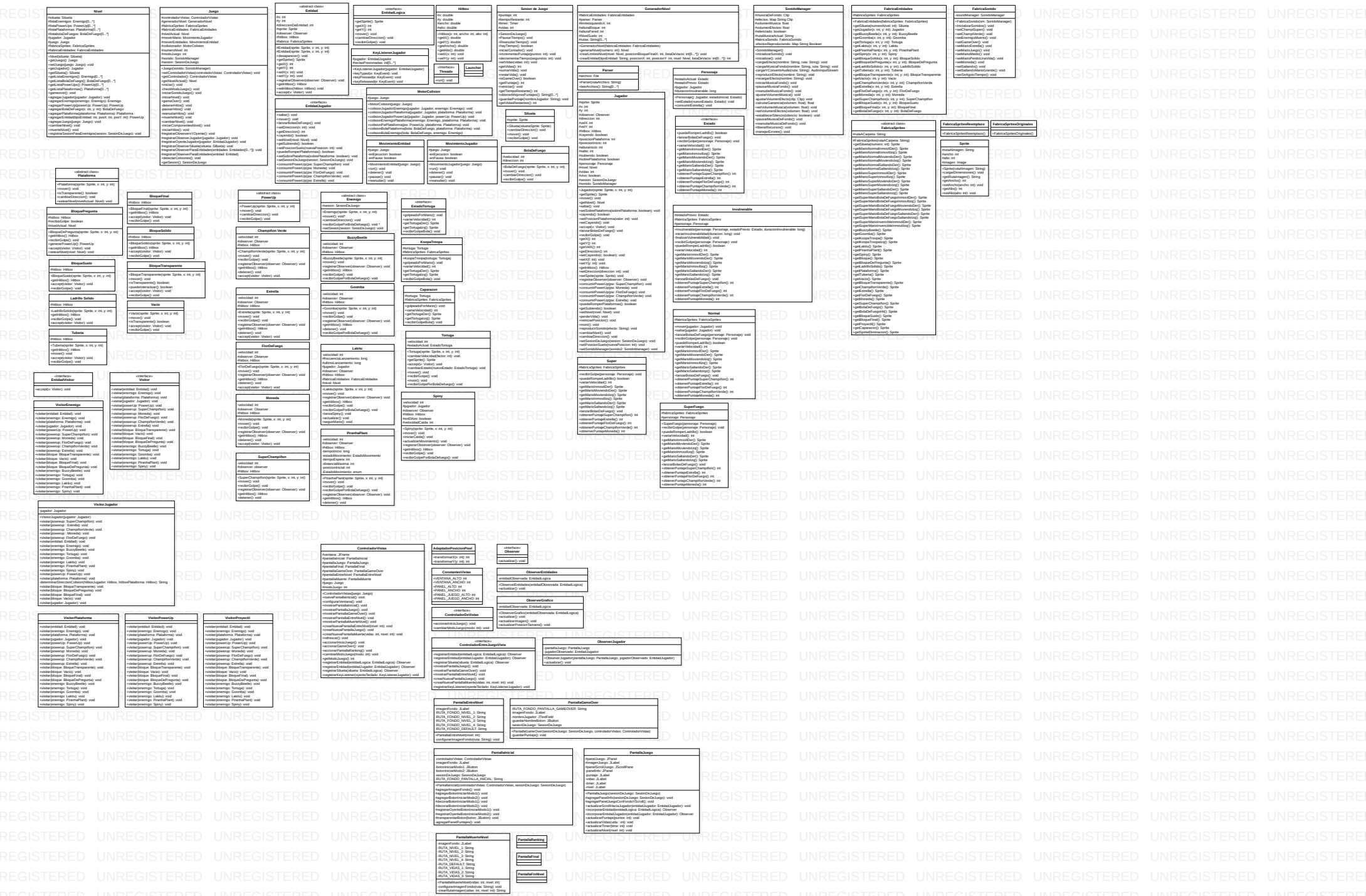
Model: Main


Nivel
#sluts: Sluts[]
#listaEnemigos: Enemigo[0..*]
#listaPower.ups: Power.up[0..*]
#listaPlataformas: Plataforma[0..*]
#listaBotsDeFuego: BotsDeFuego[0..*]
#jugador: Jugador
#juego: Juego
#fabricaSprites: FabricaSprites
#fabricaEntidades: FabricaEntidades
+hiloSluts(sluts: Sluts[]): void
+getJuego(): Juego
+setJuego(juego: Juego): void
+getJugador(): Jugador
+getSluts(): Sluts[]
+getListaEnemigos(): Enemigo[0..*]
+getListaBotsDeFuego(): BotsDeFuego[0..*]
+getListaPower.ups(): Power.up[0..*]
+getListaPlataformas(): Plataforma[0..*]
+setJugador(): void
+agregarJugador(jugador: Jugador): void
+agregarEnemigo(enemigo: Enemigo): Enemigo
+agregarPower.up(power.up: Power.up): Power.up
+agregarBotsDeFuego(o: int, y: int): BotsDeFuego
+agregarPlataforma(plataforma: Plataforma): Plataforma
+agregarEntidad(tipoEntidad: int, posX: int, posY: int): PowerUp
+agregarJuego(juego: Juego): void
+cambiarNivel(): void
+muerteNivel(): void
+registrarSesionParaEnemigos(sesion: SesionDeJuego): void
Juego
#controladorVistas: ControladorVistas
#generadorNivel: GeneradorNivel
#fabricaSprites: FabricaSprites
#fabricaEntidades: FabricaEntidades
#nivelActual: Nivel
#moverMario: MovimientoJugador
#moverEntidades: MovimientoEntidad
#colisionador: MotorCollision
#nuevoNivel: int
#modoJuego: int
#sonidoManager: SonidoManager
#sesion: SesionDeJuego
+Juego(sonido: SonidoManager)
+setControladorVistas(controladorVistas: ControladorVistas): void
+getControlador(): ControladorVistas
+getNivelActual(): Nivel
+iniciar(): void
-checkModoJuego(): void
+setNivelActual(n): void
+iniciarNivel(): void
+gameOver(): void
+detenerNivel(): void
-pausarNivel(): void
+reanudarNivel(): void
+muerteNivel(): void
+cambiarNivel(): void
-iniciarComprobarNivel(): void
+iniciarNivel(): void
+registrarObserverYOyente(): void
+registrarObserver(jugador: Jugador): void
+registrarOyente(jugador: EntidadJugador): void
+registrarObserverPara(entidad: Entidad): void
+registrarObserverParaEntidades(entidades: Entidad[0..*]): void
+registrarObserverParaEntidades(entidad: Entidad): void
+detenerSesion(): void
+getSesion(): SesionDeJuego
«abstract class»
Entidad
#x: int
#y: int
#direccionDeEntidad: int
#sprite: Sprite
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
#fabrica: FabricaSprites
#Entidad(sprite: Sprite, x: int, y: int)
#Entidad(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+desaparecer(): void
+getSprite(): Sprite
+getX(): int
+getY(): int
+setX(x: int): void
+setY(y: int): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+setHitbox(hitbox: Hitbox): void
+accept(v: Visitor): void
«interface»
EntidadLogica
+getSprite(): Sprite
+getX(): int
+getY(): int
+moverX(): void
+moverY(): void
+cambiarDireccion(): void
+recibirGolpe(): void
Hitbox
#x: double
#y: double
#ancho: double
#alto: double
+Hitbox(x: int, ancho: int, alto: int)
+getX(): double
+getY(): double
+getAncho(): double
+getAlto(): double
+setX(x: int): void
+setY(y: int): void
Sesion de Juego
#puntaje: int
#tiempoRestante: int
#timer: Timer
#vidas: int
+SesionDeJuego()
+PauserTiempo(): void
+ReanudarTiempo(): void
+hayTiempo(): boolean
+incrementarTiempo(): void
+incrementarPuntaje(puntos: int): void
+agregarTiempo(tiempoAgregado: int): void
+setVidas(vidas: int): void
+getVidas(): int
+sumarVida(): void
+restarVida(): void
+incrementarCuerpo(): void
+getPuntaje(): int
+restarVida(): void
+getTiempoRestante(): int
+obtenerMejorPuntaje(): String[0..*]
+guardarPuntaje(nombreJugador: String): void
+getVidasRestantes(): int
Silueta
#sprite: Sprite
+Silueta(siluetaSprite: Sprite)
+cambiarDirección(): void
+mover(): void
+recibirGolpe(): void
«interface»
Threads
+run(): void
Launcher
GeneradorNivel
#fabricaEntidades: FabricaEntidades
#jsaner: Parser
#limiteIzquierdoX: int
#ultimaBloque: int
#ultimaX: int
#lastGaste: int
#rutas: String[0..*]
+GeneradorNivel(fabricaEntidades: FabricaEntidades)
+generarNivel(numero: int): Nivel
-crearLimiteNivel(nivel: Nivel, posicionIzquierdaFinal: int, listaDeVacio: int[0..*]): void
-crearEntidad(tipoEntidad: String, posicionX: int, posicionY: int, nivel: Nivel, listaDeVacio: int[0..*]): int
SonidoManager
#musicaDeFondo: Clip
#efectos: Map.String.Clip
#volumenMusica: float
#volumenEfectos: float
#musicaActiva: boolean
#rutaMusicaActual: String
#fabricaSonido: FabricaSonido
#efectosReproducidos: Map.String.Boolean
+SonidoManager()
+inicializar(): void
+cargarMusica(): void
+cargarEfectos(nombre: String, ruta: String): void
-cargarMusicaFondo(nombre: String, ruta: String): void
-cargarYDecodificarEfecto(nombre: String): AudioInputStream
+reproducirEfecto(nombre: String): void
+reproducirEfecto(nombre: String): void
+iniciarMusicaFondo(): void
+pausarMusicaFondo(): void
+reanudarMusicaFondo(): void
+ajustarVolumenMusica(v: float): void
+ajustarVolumenEfecto(v: float): void
+setVolumenMusica(volumen: float): float
+setVolumenMusica(volumen: float): void
+setVolumenEfectos(volumen: float): void
+establecerSilencio(silencio: boolean): void
+toggleSilencioMusica(): void
+reanudarMusicaDeFondo(): void
+liberarRecursos(): void
+manejarErrores(): void
FabricaEntidades
#fabricaSprites: FabricaSprites
+FabricaEntidades(fabricaSprites: FabricaSprites)
+getEstadoJuneroNivel(int): Sluts
+getJugador(o: int, y: int): Jugador
+getBuzzyBeetle(o: int, y: int): BuzzyBeetle
+getGoomba(o: int, y: int): Goomba
+getTortuga(o: int, y: int): Tortuga
+getLakitu(o: int, y: int): Lakitu
+getPiranhaPlant(o: int, y: int): PiranhaPlant
+getSpiny(o: int, y: int): Spiny
+getBloqueDePregunta(o: int, y: int): BloqueDePregunta
+getLadrillosSolido(o: int, y: int): LadrillosSolido
+getBloqueDeFuego(o: int, y: int): BloqueDeFuego
+getLadrillosSolido(o: int, y: int): LadrillosSolido
+getTubería(o: int, y: int): Tubería
+getBloqueTransparente(o: int, y: int): BloqueTransparente
+getVacío(o: int, y: int): Vacío
+getChampiñónVerde(o: int, y: int): ChampiñónVerde
+getEstrella(o: int, y: int): Estrella
+getFlorDeFuego(o: int, y: int): FlorDeFuego
+getMoneda(o: int, y: int): Moneda
+getSuperChampiñón(o: int, y: int): SuperChampiñón
+getBloqueDeFuego(o: int, y: int): BloqueDeFuego
+getPlataforma(o: int, y: int): Plataforma
+getCapararon(o: int, y: int): Capararon
+getGoombaAplastado(o: int): Goomba
FabricaSonido
-sonidoManager: SonidoManager
+FabricaSonido(sm: SonidoManager)
+inicializarSonidos(): void
+setChampiñónEstrella(): void
+setChampiñónVerde(): void
+setBloqueEnergíaMuerto(): void
+setGameOver(): void
+setMarioEstrella(): void
+setMarioAplastado(): void
+setMarioMuerto(): void
+setMarioPequeñoAplastado(): void
+setMuerte(): void
+setSaltando(): void
+setSaltandoMarioGrande(): void
+setSeAgotoTiempo(): void
«abstract class»
FabricaSprites
#rutaCarpeta: String
#FabricaSprites(rutaCarpeta: String)
+getEstadoJuneroNivel(numero: int): Sprite
+getMarioNormalIzquierdo(): Sprite
+getMarioNormalInmovilizq(): Sprite
+getMarioNormalMoviendoDer(): Sprite
+getMarioNormalMoviendoIzq(): Sprite
+getMarioNormalSaltandoDer(): Sprite
+getMarioNormalSaltandoIzq(): Sprite
+getMarioSuperInmovilizq(): Sprite
+getMarioSuperMoviendoIzq(): Sprite
+getMarioSuperMoviendoDer(): Sprite
+getMarioSuperSaltandoIzq(): Sprite
+getMarioSuperSaltandoDer(): Sprite
+getSuperMarioBolaDeFuegoInmovilizq(): Sprite
+getSuperMarioBolaDeFuegoInmovilizqDer(): Sprite
+getSuperMarioBolaDeFuegoMoviendoIzq(): Sprite
+getSuperMarioBolaDeFuegoMoviendoDer(): Sprite
+getSuperMarioBolaDeFuegoSaltandoIzq(): Sprite
+getSuperMarioBolaDeFuegoSaltandoDer(): Sprite
+getSuperMarioInvencibleInmovilizq(): Sprite
+getBuzzyBeetle(): Sprite
+getGoomba(): Sprite
+getKoopaTroopa(): Sprite
+getLadrillosSolido(): Sprite
+getLakitu(): Sprite
+getPiranhaPlant(): Sprite
+getSpiny(): Sprite
+getBloque(): Sprite
+getBloqueDePregunta(): Sprite
+getLadrillosSolido(): Sprite
+getPlataforma(): Sprite
+getTubería(): Sprite
+getVacío(): Sprite
+getBloqueTransparente(): Sprite
+getChampiñónVerde(): Sprite
+getEstrella(): Sprite
+getFlorDeFuego(): Sprite
+getBloqueDeFuego(): Sprite
+getChampiñónSuper(): Sprite
+getBloqueDeFuego(): Sprite
+getBloqueDeFuegoHit(): Sprite
+getBloqueEnergía(): Sprite
+getBloqueFinal(): Sprite
+getCapararon(): Sprite
+getBloqueDeEntrenamiento(): Sprite
FabricaSprite Reemplazo
+FabricaSprite Reemplazo()
FabricaSprites Originales
+FabricaSprites Originales()
Sprite
#rutaImagen: String
#ancho: int
#alto: int
#imagen: Image
+Sprite(rutaAImagen: String)
+cargarDimensiones(): void
+getDuplicado(): Sprite
+getAnchoPx(): int
+getAnchoUnidad(pxAncho: int): void
+getAlto(): int
+setAlto(alto: int): void
Personaje
#estadoActual: Estado
#estadoPrevio: Estado
#jugador: Jugador
#duracionInvulnerable: long
+Personaje(jugador: Jugador, estadoInicial: Estado)
+setEstado(nuevoEstado: Estado): void
+consumirEnergía(): void
Jugador
#sprite: Sprite
#x: int
#y: int
#observer: Observer
#direccion: int
#velX: int
#velY: int
#hitbox: Hitbox
#cayendo: boolean
#posicionPlataforma: int
#posicionInicio: int
#ultimaVoz: int
#salto: int
#subiendo: boolean
#sobrePlataforma: boolean
#estado: Personaje
#nivel: Nivel
#vidas: int
#vivo: boolean
#sesion: SesionDeJuego
#sonido: SonidoManager
+Jugador(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getSprite(): Sprite
+getX(): int
+getNivel(): Nivel
+setEst(): void
+setSobrePlataforma(sobrePlataforma: boolean): void
+cayendo(): boolean
+setPosicionPlataforma(valor: int): void
+setCayendo(): void
+accept(v: Visitor): void
+lanzarBolaDeFuego(): void
+recibirGolpe(): void
+getX(): int
+getY(): int
+getVelX(): int
+setVelX(v: int): void
+setCayendo(v: boolean): void
+setX(if: int): void
+setY(y: int): void
+getHitbox(): Hitbox
+setDireccion(direccion: int): void
+setSprite(sprite: Sprite): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+consumirPowerUp(pw: SuperChampiñón): void
+consumirPowerUp(pw: Moneda): void
+consumirPowerUp(pw: FlorDeFuego): void
+consumirPowerUp(pw: ChampiñónVerde): void
+consumirPowerUp(pw: Estrella): void
+consumirPowerUp(pw: ChampiñónSuper): void
+consumirPowerUp(pw: Extra4Up): void
+getSaltando(): boolean
+setSaltando(s: boolean): void
+getSubiendo(): boolean
+setVidas(v: int): void
+getVidas(): int
+setPosicionSuelo(nuevaPosicion: int): void
+getPosicionSuelo(): int
+setSonidoManager(sonido): SonidoManager
Invulnerable
#estadoPrevio: Estado
#fabricaSprites: FabricaSprites
#personaje: Personaje
+Invulnerable(personaje: Personaje, estadoPrevio: Estado, duracionInvulnerable: long)
-iniciarInvulnerabilidad(duracion: long): void
-finalizarInvulnerabilidad(): void
+recibirGolpe(personaje: Personaje): void
+puedeRomperLadrillo(): boolean
+setarVelocidad(): void
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioMoviendoDer(): Sprite
+getMarioMoviendoIzq(): Sprite
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioSaltandoDer(): Sprite
+getMarioSaltandoIzq(): Sprite
+lanzarBolaDeFuego(): void
+obtenerPuntajeSuperChampiñón(): int
+obtenerPuntajeEstrella(): int
+obtenerPuntajeFlorDeFuego(): int
+obtenerPuntajeChampiñónVerde(): int
+obtenerPuntajeMoneda(): int
Normal
#fabricaSprites: FabricaSprites
+moverJugador(jugador: Jugador): void
+setarJugador(jugador: Jugador): void
+lanzarBolaDeFuego(personaje: Personaje): void
+recibirGolpe(personaje: Personaje): void
+puedeRomperLadrillo(): boolean
+setarVelocidad(): void
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioMoviendoDer(): Sprite
+getMarioMoviendoIzq(): Sprite
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioSaltandoDer(): Sprite
+getMarioSaltandoIzq(): Sprite
+lanzarBolaDeFuego(): void
+obtenerPuntajeSuperChampiñón(): int
+obtenerPuntajeEstrella(): int
+obtenerPuntajeFlorDeFuego(): int
+obtenerPuntajeChampiñónVerde(): int
+obtenerPuntajeMoneda(): int
SuperFuego
#fabricaSprites: FabricaSprites
#personaje: Personaje
+SuperFuego(personaje: Personaje)
+recibirGolpe(personaje: Personaje): void
+puedeRomperLadrillo(): boolean
+setarVelocidad(): void
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioMoviendoDer(): Sprite
+getMarioMoviendoIzq(): Sprite
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioSaltandoDer(): Sprite
+getMarioSaltandoIzq(): Sprite
+lanzarBolaDeFuego(): void
+obtenerPuntajeSuperChampiñón(): int
+obtenerPuntajeEstrella(): int
+obtenerPuntajeFlorDeFuego(): int
+obtenerPuntajeChampiñónVerde(): int
+obtenerPuntajeMoneda(): int
«abstract class»
PowerUp
+PowerUp(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+cambiarDirección(): void
+recibirGolpe(): void
«abstract class»
Enemigo
#sesion: SesionDeJuego
+Enemigo(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+desaparecer(): void
+cambiarDirección(): void
+recibirGolpeFrontDeDefuego(): void *
+setSesion(sesion: SesionDeJuego): void
+recibirGolpeBola(): void
«interface»
EstadoTortuga
+getpeadoFrontAlante(): void
+getarVelocidad(): int
+getTortugaDer(): Sprite
+getTortugaIzq(): Sprite
+recibirGolpeBola(): void
«interface»
Observer
+actualizar(): void
«interface»
Visitor
+visitar(entidad: Entidad): void
+visitar(enemigo: Enemigo): void
+visitar(plataforma: Plataforma): void
+visitar(jugador: Jugador): void
+visitar(powerup: PowerUp): void
+visitar(powerup: SuperChampiñón): void
+visitar(powerup: Moneda): void
+visitar(powerup: FlorDeFuego): void
+visitar(powerup: ChampiñónVerde): void
+visitar(powerup: Estrella): void
+visitar(bloque: BloqueFinal): void
+visitar(bloque: BloqueDePregunta): void
+visitar(powerup: ChampiñónVerde): void
+visitar(powerup: Estrella): void
+visitar(bloque: BloqueTransparente): void
+visitar(bloque: Vacío): void
+visitar(bloque: BloqueFinal): void
+visitar(bloque: BloqueDePregunta): void
+visitar(enemigo: BuzzyBeetle): void
+visitar(enemigo: Tortuga): void
+visitar(enemigo: Goomba): void
+visitar(enemigo: Lakitu): void
+visitar(enemigo: PiranhaPlant): void
+visitar(enemigo: Spiny): void
VisitorEnemigo
+visitar(entidad: Entidad): void
+visitar(enemigo: Enemigo): void
+visitar(plataforma: Plataforma): void
+visitar(jugador: Jugador): void
+visitar(powerup: PowerUp): void
+visitar(powerup: SuperChampiñón): void
+visitar(powerup: Moneda): void
+visitar(powerup: FlorDeFuego): void
+visitar(powerup: ChampiñónVerde): void
+visitar(powerup: Estrella): void
+visitar(bloque: BloqueFinal): void
+visitar(bloque: BloqueDePregunta): void
+visitar(bloque: Vacío): void
+visitar(bloque: BloqueTransparente): void
+visitar(enemigo: Tortuga): void
+visitar(enemigo: BuzzyBeetle): void
+visitar(enemigo: Lakitu): void
+visitar(enemigo: PiranhaPlant): void
+visitar(enemigo: Spiny): void
«abstract class»
Estrella
+velocidad: int
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
+Estrella(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+recibirGolpe(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+detener(): void
+accept(visitor: Visitor): void
«abstract class»
Vacío
+Vacío(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+isTransparente(): boolean
+accept(visitor: Visitor): void
+recibirGolpe(): void
«abstract class»
Tubería
#hitbox: Hitbox
+Tubería(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getHitbox(): Hitbox
+mover(): void
+accept(visitor: Visitor): void
+recibirGolpe(): void
«interface»
EntidadVisitor
+accept(v: Visitor): void
«abstract class»
BloqueFinal
#hitbox: Hitbox
+BloqueFinal(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getHitbox(): Hitbox
+accept(visitor: Visitor): void
+recibirGolpe(): void
«abstract class»
BloqueDePregunta
#hitbox: Hitbox
#recibirGolpe: boolean
#movimiento: int
+BloqueDePregunta(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getHitbox(): Hitbox
+recibirGolpe(): void
+accept(visitor: Visitor): void
+setarVelocidad(): void
+getarVelocidad(): int
+generarPowerUp(): PowerUp
+setarMovimiento(movimiento: int): void
«abstract class»
BloqueSólido
#hitbox: Hitbox
+BloqueSólido(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getHitbox(): Hitbox
+accept(visitor: Visitor): void
+recibirGolpe(): void
«abstract class»
BloqueSuelo
#hitbox: Hitbox
+BloqueSuelo(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getHitbox(): Hitbox
+accept(visitor: Visitor): void
+recibirGolpe(): void
«abstract class»
BloqueTransparente
+BloqueTransparente(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+isTransparente(): boolean
+puedeIntersectar(): boolean
+accept(visitor: Visitor): void
+recibirGolpe(): void
«abstract class»
Champiñón Verde
+velocidad: int
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
+ChampiñónVerde(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+getHitbox(): Hitbox
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+accept(visitor: Visitor): void
«abstract class»
Ladrillo Sólido
#hitbox: Hitbox
+LadrilloSólido(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getHitbox(): Hitbox
+recibirGolpe(): void
+accept(visitor: Visitor): void
«abstract class»
Moneda
+velocidad: int
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
+Moneda(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+recibirGolpe(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+detener(): void
+accept(visitor: Visitor): void
«abstract class»
SuperChampiñón
+velocidad: int
#observer: observer
#hitbox: Hitbox
+SuperChampiñón(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+recibirGolpe(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+detener(): void
«abstract class»
FlorDeFuego
+velocidad: int
+observer: Observer
#hitbox: Hitbox
+FlorDeFuego(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+detener(): void
+accept(visitor: Visitor): void
«abstract class»
BuzzyBeetle
+velocidad: int
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
+BuzzyBeetle(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+recibirGolpe(): void
+recibirGolpeFrontDeDefuego(): void
«abstract class»
Goomba
+velocidad: int
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
+Goomba(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+recibirGolpe(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+detener(): void
+recibirGolpeFrontDeDefuego(): void
«abstract class»
Lakitu
+velocidad: int
#frecuencia_arcamiento: long
#ultimoLanzamiento: long
#jugador: Jugador
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
#fabricaEntidades: FabricaEntidades
#nivel: Nivel
+Lakitu(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+recibirGolpe(): void
+recibirGolpeFrontDeDefuego(): void
+lanzaSpiny(): void
+actualizar(): void
+seguirMario(): void
«abstract class»
PiranhaPlant
+velocidad: int
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
-tiempoInicio: long
-estadoMovimiento: EstadoMovimiento
-tiempoEspera: int
-distanciaMaxima: int
-posicionInicial: int
-EstadoMovimiento: enum
+PiranhaPlant(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+recibirGolpe(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+detener(): void
Hitbox
#x: double
#y: double
#ancho: double
#alto: double
+Hitbox(x: int, ancho: int, alto: int)
+getX(): double
+getY(): double
+getAncho(): double
+getAlto(): double
+setX(x: int): void
+setY(y: int): void
MotorCollision
#jugador: Juego
+MotorCollision(juego: Juego)
+colisionJugadorEnemigo(jugador: Jugador, enemigo: Enemigo): void
+colisionJugadorPlataforma(jugador: Jugador, plataforma: Plataforma): void
+colisionJugadorPowerUp(jugador: Jugador, powerUp: PowerUp): void
+colisionEnergíaPlataforma(energía: Energía, plataforma: Plataforma): void
+colisionPiePlataforma(jugador: PowerUp, plataforma: Plataforma): void
+colisionBolaDeFuegoPlataforma(bolaDeFuego, plataforma: Plataforma): void
+colisionBolaEnemigo(bola: BolaDeFuego, enemigo: Enemigo)
MovimientoEntidad
#juego: Juego
-enEjecucion: boolean
-enPausa: boolean
+MovimientoEntidad(juego: Juego)
+run(): void
+detener(): void
+pausar(): void
+reanudar(): void
MovimientosJugador
#juego: Juego
-enEjecucion: boolean
-enPausa: boolean
+MovimientosJugador(juego: Juego)
+run(): void
+detener(): void
+pausar(): void
+reanudar(): void
BolaDeFuego
#velocidad: int
#direccion: int
+BolaDeFuego(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+cambiarDirección(): void
+recibirGolpe(): void
Caparazon
#tortuga: Tortuga
#fabricaSprites: FabricaSprites
+getpeadoFrontAlante(): void
+setarVelocidad(): int
+getTortugaDer(): Sprite
+getTortugaIzq(): Sprite
+recibirGolpeBola(): void
KoopaTroopa
#tortuga: Tortuga
#fabricaSprites: FabricaSprites
+KoopaTroopa(tortuga: Tortuga)
+getpeadoFrontAlante(): void
+setarVelocidad(): int
+getTortugaDer(): Sprite
+getTortugaIzq(): Sprite
+recibirGolpeBola(): void
Tortuga
+velocidad: int
#estadoActual: EstadoTortuga
+Tortuga(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+cambiarVelocidad(factor: int): void
+getSprite(): Sprite
+accept(v: Visitor): void
+cambiarEstado(nuevoEstado: EstadoTortuga): void
+mover(): void
+recibirGolpe(): void
+morir(): void
+recibirGolpeFrontDeDefuego(): void
Spiny
+velocidad: int
#jugador: Jugador
#observer: Observer
#hitbox: Hitbox
#estaVivo: boolean
#velocidadCaida: int
+Spiny(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+mover(): void
+mirarCaida(): void
+actualizarMovimiento(): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+getHitbox(): Hitbox
+recibirGolpe(): void
+recibirGolpeFrontDeDefuego(): void
Super
#fabricaSprites: FabricaSprites
+recibirGolpe(personaje: Personaje): void
+puedeRomperLadrillo(): boolean
+setarVelocidad(): void
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioMoviendoDer(): Sprite
+getMarioMoviendoIzq(): Sprite
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioSaltandoDer(): Sprite
+getMarioSaltandoIzq(): Sprite
+lanzaBolaDeFuego(): void
+obtenerPuntajeSuperChampiñón(): int
+obtenerPuntajeEstrella(): int
+obtenerPuntajeFlorDeFuego(): int
+obtenerPuntajeChampiñónVerde(): int
+obtenerPuntajeMoneda(): int
Parser
#archivo: File
+Parser(rutaArchivo: String)
+leerArchivo(): String[0..*]
Jugador
#sprite: Sprite
#x: int
#y: int
#observer: Observer
#direccion: int
#velX: int
#velY: int
#hitbox: Hitbox
#cayendo: boolean
#posicionPlataforma: int
#posicionInicio: int
#ultimaVoz: int
#salto: int
#subiendo: boolean
#sobrePlataforma: boolean
#estado: Personaje
#nivel: Nivel
#vidas: int
#vivo: boolean
#sesion: SesionDeJuego
#sonido: SonidoManager
+Jugador(sprite: Sprite, x: int, y: int)
+getSprite(): Sprite
+getX(): int
+getNivel(): Nivel
+setEst(): void
+setSobrePlataforma(sobrePlataforma: boolean): void
+cayendo(): boolean
+setPosicionPlataforma(valor: int): void
+setCayendo(): void
+accept(v: Visitor): void
+lanzarBolaDeFuego(): void
+recibirGolpe(): void
+getX(): int
+getY(): int
+getVelX(): int
+setVelX(v: int): void
+setCayendo(v: boolean): void
+setX(if: int): void
+setY(y: int): void
+getHitbox(): Hitbox
+setDireccion(direccion: int): void
+setSprite(sprite: Sprite): void
+registrarObserver(observer: Observer): void
+consumirPowerUp(pw: SuperChampiñón): void
+consumirPowerUp(pw: Moneda): void
+consumirPowerUp(pw: FlorDeFuego): void
+consumirPowerUp(pw: ChampiñónVerde): void
+consumirPowerUp(pw: Estrella): void
+puedeRomperPlataforma(): boolean
+setSubiendo(): boolean
+getSubiendo(): boolean
+setDerecha(): void
+setIzquierda(): void
+setVidas(v: int): void
+getVidas(): int
+setPosicionSuelo(nuevaPosicion: int): void
+getPosicionSuelo(): int
+setSonidoManager(sonido): SonidoManager
Personaje
#estadoActual: Estado
#estadoPrevio: Estado
#jugador: Jugador
#duracionInvulnerable: long
+Personaje(jugador: Jugador, estadoInicial: Estado)
+setEstado(nuevoEstado: Estado): void
+consumirEnergía(): void
«interface»
Estado
+puedeRomperLadrillo(): boolean
+recibirGolpe(): void
+recibirGolpe(personaje: Personaje): void
+setarVelocidad(): void
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioMoviendoDer(): Sprite
+getMarioMoviendoIzq(): Sprite
+getMarioInmovilizq(): Sprite
+getMarioSaltandoDer(): Sprite
+getMarioSaltandoIzq(): Sprite
+lanzaBolaDeFuego(): void
+obtenerPuntajeSuperChampiñón(): int
+obtenerPuntajeEstrella(): int
+obtenerPuntajeFlorDeFuego(): int
+obtenerPuntajeChampiñónVerde(): int
+obtenerPuntajeMoneda(): int
ControladorVistas
#ventana: JFrame
#pantallaInicial: PantallaInicial
#pantallaJuego: PantallaJuego
#pantallaGameOver: PantallaGameOver
#pantallaEntreNivel: PantallaEntreNivel
#pantallaMuerte: PantallaMuerte
#juego: Juego
#modoJuego: int
+ControladorVistas(juego: Juego)
+nuevaPantallaInicial(): void
+configurarVentana(): void
+nuevaPantallaInicial(): void
+mostrarPantallaJuego(): void
+mostrarPantallaGameOver(): void
+mostrarPantallaEntreNivel(): void
+mostrarPantallaMuerteNivel(): void
+crearNuevaPantallaEntreNivel(nivel: int): void
+crearNuevaPantallaJuego(): void
+crearNuevaPantallaMuerte(vidas: int, nivel: int): void
+refrescar(): void
+accionarInicioJuego(): void
+accionarGameOver(): void
+accionarPantallaBorrarJ(): void
+accionarPantallaBorrarM(modo: int): void
+getModoJuego(): int
+registrarEntidad(entidadLogica: EntidadLogica): Observer
+registrarEntidad(entidadLogica: EntidadLogica): Observer
+registrarSiluetas(siluetas: EntidadLogica): Observer
+registrarKeyListener(oyente/facilado: KeyListenerJugador): void
AdaptadorPosicionPixel
+transformarX(x: int): int
+transformarY(y: int): int
«interface»
Observer
+actualizar(): void
ObserverEntidades
-entidadObservada: EntidadLogica
+ObserverEntidades(entidadObservada: EntidadLogica)
+actualizar(): void
ObserverGrafico
-entidadObservada: EntidadLogica
+ObserverGrafico(entidadObservada: EntidadLogica)
+actualizar(): void
+actualizarImagen(): void
+actualizarPosicionTamaño(): void
ConstantesVistas
-VENTANA_ALTO: int
+VENTANA_ANCHO: int
-PANEL_ALTO: int
+PANEL_ANCHO: int
+PANEL_JUEGO_ALTO: int
+PANEL_JUEGO_ANCHO: int
«interface»
ControladorDeVistas
+accionarInicioJuego(): void
+cambiarModoJuego(modo: int): void
ObserverJugador
-pantallaJuego: PantallaJuego
-jugadorObservado: EntidadJugador
+ObserverJugador(pantallaJuego: PantallaJuego, jugadorObservado: EntidadJugador)
+actualizar(): void
«interface»
ControladorEntreJuegoVista
+registrarEntidad(entidadLogica: EntidadLogica): Observer
+registrarEntidad(entidadJugador: EntidadJugador): Observer
+registrarSiluetas(siluetas: EntidadLogica): Observer
+mostrarPantallaGameOver(): void
+mostrarPantallaEntreNivel(): void
+crearNuevaPantallaJuego(): void
+crearNuevaPantallaMuerte(vidas: int, nivel: int): void
+registrarKeyListener(oyente/facilado: KeyListenerJugador): void
PantallaEntreNivel
-imagenFondo: JLabel
-RUTA_FONDO_NIVEL_1: String
-RUTA_FONDO_NIVEL_2: String
-RUTA_FONDO_NIVEL_3: String
-RUTA_FONDO_NIVEL_4: String
-RUTA_FONDO_DEFAULT: String
+PantallaEntreNivel(nivel: int)
configurarImagenFondo(ruta: String): void
PantallaGameOver
-RUTA_FONDO_PANTALLA_GAMEOVER: String
-imagenFondo: JLabel
-nombreJugador: JTextField
-guardarNombreBoton: JButton
-sesionDeJuego: SesionDeJuego
+PantallaGameOver(sesionDeJuego: SesionDeJuego, controladorVistas: ControladorVistas)
-guardarPuntaje(): void
PantallaInicial
-controladorVistas: ControladorVistas
-imagenFondo: JLabel
-botonIniciarModo1: JButton
-botonIniciarModo2: JButton
-sesionDeJuego: SesionDeJuego
-RUTA_FONDO_PANTALLA_INICIAL: String
+PantallaInicial(controladorVistas: ControladorVistas, sesionDeJuego: SesionDeJuego)
-agregarImagenFondo(): void
-agregarBotonIniciarModo1(): void
-agregarBotonIniciarModo2(): void
-ridecorarBotonIniciarModo1(): void
-ridecorarBotonIniciarModo2(): void
-registrarOyenteBotonIniciarModo1(): void
-registrarOyenteBotonIniciarModo2(): void
-ltransparenteBotonBoton: JButton): void
-agregarPanelPuntajes(): void
PantallaJuego
#panelJuego: JPanel
#imagenJuego: JLabel
#panelScrollJuego: JScrollPane
-guardarBtn: JPanel
-puntaje: JLabel
-vidas: JLabel
-timer: JLabel
-nivel: JLabel
+PantallaJuego(sesionDeJuego: SesionDeJuego)
-agregarPanelInferiorJuego: SesionDeJuego): void
-agregarPanelJuegoConFondoYScroll(): void
+actualizarScrollHacia(jugador: EntidadJugador): void
+incorporarEntidad(entidadLogica: EntidadLogica): Observer
+incorporarEntidad(entidadJugador: EntidadJugador): Observer
+actualizarPuntaje(puntos: int): void
+actualizarVidas(vida: int): void
+actualizarTimer(time: int): void
+actualizarNivel(nivel: int): void
PantallaMuerteNivel
-imagenFondo: JLabel
-RUTA_NIVEL_1: String
-RUTA_NIVEL_2: String
-RUTA_NIVEL_3: String
-RUTA_NIVEL_4: String
-RUTA_DEFAULT: String
-RUTA_VIDAS_1: String
-RUTA_VIDAS_2: String
-RUTA_VIDAS_3: String
+PantallaMuerteNivel(vidas: int, nivel: int)
configurarImagenFondo(ruta: String): void
-crearRutaImagen(vidas: int, nivel: int): String
PantallaRanking
PantallaFinal
PantallaFinNivel