+VisitorEnemigos(Personaje p) VisitorEntidad(Personaje p) «Abstract» +visitarBolaDeFuego(BolaDeFuego b) +visitarPersonaje(Personaje p) +visitarPersonaje(Personaje p) +visitarPersonaje(Personaje p) Juego #nivel: Nivel #vidas: int **Entidad** +visitarMoneda(Moneda m) +visitarPowerUp(PowerUp p) +visitarPowerUp(PowerUp p) +visitarPowerUp(PowerUp p) EstadoDePersonaie #monedas: int #mundos: Mundo +Mundo() +visitarFlorDeFuego(FlorDeFuego f) #v: Visitor +visitarBolaDeFuego(BolaDeFuego b) +visitarBolaDeFuego(BolaDeFuego b) +visitarBolaDeFuego(BolaDeFuego b) #puntuacion: int #nivel: Nivel +CargarPrimerNivel() #personaje: Personaje +visitarSuperChampi(SuperChampi s) #spriteActualizado: boolean +visitarMoneda(Moneda m +visitarMoneda(Moneda m +visitarMoneda(Moneda m -estado: EstadoDePersonaje #modoDeJuego: int +getNivel(int pos): Nivel +visitarEstrella(Estrella e) +EstadoDePersonaje(Personaje personaje) +visitarFlorDeFuego(FlorDeFuego f) +visitarFlorDeFuego(FlorDeFuego f) +visitarFlorDeFuego(FlorDeFuego f) +aceptarVisita(Visitor v) #sprite: Sprite #personaje: Personaje +setNivel(Nivel n) +visitarChampiVerde(ChampiVerde c) +moverPersonaje() +visitarSuperChampi(SuperChampi s) +visitarSuperChampi(SuperChampi s) +visitarSuperChampi(SuperChampi s) +cargarSprite(Sprite s) #posX: int #hilo: HiloPersonaje +visitarBlogueDePregunta(BlogueDePregunta p) +actualizarSprite() +visitarEstrella(Estrella e) +visitarEstrella(Estrella e) +visitarEstrella(Estrella e) +getSprite(): Sprite #posY: int #controladorVistas: ControladorVistas +visitarLadrilloSolido(LadrilloSolido I) +recibirDano() +visitarChampiVerde(ChampiVerde c) +visitarChampiVerde(ChampiVerde c) «Abstract» +visitarChampiVerde(ChampiVerde c) +getHitbox(): Hitbox #direccionDelPersonaje: int #enemigos: List<Enemigo> +setPuntuacion(int n) +visitarVacio(Vacio v) +visitarBloqueDePregunta(BloqueDePregunta p) +visitarBloqueDePregunta(BloqueDePregunta p) +visitarBloqueDePregunta(BloqueDePregunta p) Enemigo +necesitaActualizarSprite(): boo #hitb: Hitbox #plataformas: List<Plataforma> +visitarTuberia(Tuberia t) +setPuntuacionChampiVerde() +visitarLadrilloSolido(LadrilloSolido I) +visitarLadrilloSolido(LadrilloSolido I) +visitarLadrilloSolido(LadrilloSolido I) rsetSpriteActulizado(boolean ac #nivelActual: Nivel #powerUps: List<PowerUps> +moverse() +visitarPiranhaPlant(PiranhaPlant p) +setPuntuacionEstrella() +visitarVacio(Vacio v) +visitarVacio(Vacio v) +visitarVacio(Vacio v) #min = 10: int +getSprite(): Sprite #hiloRM: HiloRestoMundo +setPuntuacionFlorDeFuego() +visitarLakitu(Lakitu I) +visitarTuberia(Tuberia t) +visitarTuberia(Tuberia t) +visitarTuberia(Tuberia t) #alto: int +getPosX(): int «Abstract» #controladorVistas: ControladorVistas +visitarSpiny(Spiny s) +setPuntuacionSuperChampi() +visitarPiranhaPlant(PiranhaPlant p) +visitarPiranhaPlant(PiranhaPlant p) +visitarPiranhaPlant(PiranhaPlant p) #tocandoBloque: boolean +getPosY(): int +visitarBuzzyBeetle(BuzzyBeelte b) +setPuntuacionMpneda() +Juego() +visitarLakitu(Lakitu I) +visitarLakitu(Lakitu I) +visitarLakitu(Lakitu I) #tocandoBloqueDerecha: boolean +afectarPersonaje(Personaje p) +visitarGoomba(Goomba g) +afectarPersonaje(Personaje p +setControladorVistas(ControladorVistas controladorVistas) +getFactorVelocidad(): int +visitarSpiny(Spiny s) +visitarSpiny(Spiny s) +visitarSpiny(Spiny s) #tocandoBloqueIzquierda: boolean +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p +aceptarVisita(Visitor v) +visitarKoopaTroopa(KoopaTroopa k) +getControladorVistas(): ControladorVistas +romperLadrilloSolido(LadrilloSolido I) +visitarBuzzvBeetle(BuzzyBeelte b) +visitarBuzzyBeetle(BuzzyBeelte b) +visitarBuzzyBeetle(BuzzyBeelte b) #tocandoBloqueArriba: boolean +aceptarVisita(Visitor v) +getPosX(): int +visitarMusica(Musica m) +moverBloqueGolpeable(BloqueGolpeable b) +iniciarJuego() +visitarGoomba(Goomba g) +visitarGoomba(Goomba g) +visitarGoomba(Goomba g) #tocandoBloqueAbajo: boolean +setPosX(int x) +getPosY(): int +visitarPantalla(Pantalla p) +establecerDireccion(int d) +perderJuego() +visitarKoopaTroopa(KoopaTroopa k) +visitarKoopaTroopa(KoopaTroopa k) +visitarKoopaTroopa(KoopaTroopa k) #Saltando: boolean +setPosY(int y) +visitarSprite(Sprite s) +getSprite(): Sprite +seleccionarMundo(Mundo m) +getDireccion(): int] +visitarMusica(Musica m) +visitarMusica(Musica m) +visitarMusica(Musica m) #veIX: int +mostrable(): boolean +visitarAnimador(Animador a) +setPosX(int x) +agregarMundo(int pos, Mundo m) +correr() +visitarPantalla(Pantalla p) +visitarPantalla(Pantalla p) +visitarPantalla(Pantalla p) #velY: int +setMostrable(boolean b) +setPosY(int y)+mostrable(): boo -eliminarMundo(Mundo m) +saltar() +visitarSprite(Sprite s) +visitarSprite(Sprite s) +visitarSprite(Sprite s) #gravedad = 1: int +setTocandoBloqueDerecha(boolean b setMostrable(boolean b) +getMundo(): Mundo +morir() +visitarAnimador(Animador a) +visitarAnimador(Animador a) +visitarAnimador(Animador a) #velSalto = -50: int +setTocandoBloqueIzquierda(boolean | +getNivel(): Nivel +sumarVida() #tiempoSaltando = 0: int +setTocandoBloqueArriba(boolean b) +getModoDeJuego(): int +sumarPuntos(int n #maxTiempoSalto = 20: final int ChampiVerde +setTocandoBloqueAbajo(boolean b) +setModoDeJuego(int n) +getSprite(): Sprite #invulnerable: boolean +getToleranciaAltura(): int #x: int +agregarPersonaje(Personaje p) +cargarSprite(Sprite s) #tiempolnvulnerable: int +getPersonaie(): Personaie +getPosX(): int «Interface» «Interface» «Interface» tiempo_invulnerabilidad=3000: int #sprite: Sprite +getPosY(): int GeneradorDeEntidades GenerarPlataforma GenerarPowerUps +agregarEnemigos(Enemigo e) +Personaie(Sprite s, int x, int v) #hitb: Hitbox +getEnemigos(): List<Enemigos> «Interface» +setPosX(int x) +crearPlataforma(Sprite sprite, int x, int y): Plataforma +crearPowerUp(Sprite sprite, int x, int y): PowerUp +correr() EstadoDeKoopa +setPosY(int Y) +agregarPlataforma(Enemigo e) +ChampiVerde(Sprite sprite, int «Interface» +saltar() +getHitbox(): Hitbox +getPlataformas(): List<Plataformas> +aceptarVisita(Visitor v) #koopa: KoopaTroopa GenerarEnemigo +morir() +setTocandoBloqueDerecha(boolean b +agregarPowerUp(PowerUps e) GenerarLadrilloSolido GenerarMoneda +afectarPersonaje(Personaje p) +crearEnemigo(Sprite sprite, int x, int y): Enemigo +getKoopaTroopa(): KoopaTroopa +sumarVida() +getPowerUps(): List<PowerUps> +setTocandoBloqueIzquierda(boolean b) +moverse() +crearPowerUp(Sprite sprite, int x, int y): Moneda +crearPlataforma(Sprite sprite, int x, int y): LadrilloSolido +setKoopaTroopa(KoopaTroopa kt) +sumarPuntos(int puntos) +setHiloPersonaje(HiloPersonaje hiloPersonaje) +setTocandoBloqueAbajo(boolean b) +cargarSprite(Sprite s) +qetHitbox(): Hitbox +aceptarVisita(Visitor v) +getHiloPersonaje():hHiloPersonaje +getMin(): int +getSprite(): Sprite GenerarGoomba +setPosX(int x) +cambiarEstado(EstadoDePersonaje nuevoEstado) GenerarBloqueDePregunta GenerarChampiVerde +actualizarMin() +reseteo() +getPosX(): int +setPosY(int y) +crearEnemigo(Sprite sprite, int x, int y): Goomba +getVidas(): int +getHiloRM(): HiloRestoMundo +getVelX(): int +crearPlataforma(Sprite sprite, int x, int y): BloqueDePregunta -getPosY(): int +crearPowerUp(Sprite sprite, int x, int y): ChampiVerde +actualizarSprite() KoopaTroopa (KoopaNormal) +setVidas(int n) +colisionSuperChampi() getHitbox(): Hitbox +cambiarEstado() +getMonedas(): int GenerarKoopaTroopa +getAlto(): int -mostrable(): boolean +getPosX(): int GenerarBloqueSolido GenerarSuperChampi +setMonedas(int n) setMostrable(boolean b) FcrearEnemigo(Sprite sprite, int x, int y): KoopaTroopa +getPosY(): int +setRigth(boolean b) KoopaTroopa +crearPlataforma(Sprite sprite, int x, int y): BloqueSolido +crearPowerUp(Sprite sprite, int x, int y): SuperChampi necesitaActualizarSprite(): bool +setLeft(boolean b) setSpriteActualizado(boolean -EstadoActual: EstadosDeKoopa +setMostrable(boolean b) GenerarLakitu +setJump(boolean b) +toleranciaAltura=20: double l#x: int **EstadoSuperMario** GenerarFlorDeFuego GenerarVacio +getSprite(): Sprite +getToleranciaAltura(): double #tocandoBloqueDerecha: boolean ForearEnemigo(Sprite sprite, int x, int y): Lakitu +setTocandoBloqueArriba(boolean b) Estrella +crearPlataforma(Sprite sprite, int x, int y): Vacio #sprite: Sprite +crearPowerUp(Sprite sprite, int x, int y): FlorDeFuego +getPuntuacion(): int #tocandoBloqueIzquierda; boolean #sprite: Sprite +setTocandoBloqueDerecha(boolean b #hitb: Hitbox +setPuntuacion(int n) #tocandoBloqueArriba; boolean #hitb: Hitbox GenerarSpiny +setTocandoBloqueIzquierda(boolean #vidas: int +getEstado(): EstadoDePersonaje #tocandoBloqueAbajo; boolean #y: int GenerarTuberia #mostrable boolean +setTocandoBloqueAbajo(boolean b) +setEstado(EstadoDePersonaie nuevoEstado) #monedas: int +crearEnemigo(Sprite sprite, int x, int y): Spiny GenerarEstrella #sprite: Sprite +crearPlataforma(Sprite sprite, int x, int v): Tuberia +KoopaTroopa(Sprite s. int x. int v) +mostrable(): boolean +moverPersonaje() #puntuacion: in #hitb: Hitbox #tocoParedIzquierda: boolean +crearPowerUp(Sprite sprite, int x, int y): Estrella +cambiarDeEstado(EstadosDeKoopa e) +cargarSprite(Sprite s) #posX: int +establecerDireccion(int d) #tocoParedDerecha: boolean GenerarPiranhaPlant Estrella(Sprite sprite, int x, int y +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) +moverse() #posY: int +getDireccion(): int GenerarPersonaje +aceptarVisita(Visitor v) +crearEnemigo(Sprite sprite, int x, int y): PiranhaPlant GenerarBolaDeFuego +aceptarVisita(Visitor v) #direccionDelPersonaje: int +cargarSprite(Sprite s) KoopaNormal(Sprite sprite, int x, int y) | +afectarPersonaje(Personaje p) +getEstadoActual(): EstadosDelKoopa #tocandoBloque: boolean +getSprite(): Sprite +crearBolaDeFuego(int x, int y): BolaDeFuego +cargarSprite(Sprite s) #tocandoBloqueDerecha: boolean +crearPersonaje(Sprite sprite, int x, int y): Personaje +getPosX(): int GenerarBuzzyBeetle -cargarSprite(Sprite s) +getSprite(): Sprite +cambiarEstado(EstadoDeKoopa e) #tocandoBloqueIzquierda: boolean +getPosY(): int -getSprite(): Sprite +crearEnemigo(Sprite sprite, int x, int y): BuzzyBeetle +getPosX(): int #tocandoBloqueArriba: boolean +colisionSuperChampi() +getPosX(): int +getPosY(): int #tocandoBloqueAbajo: boolean +aetAlto(): int KoopaTroopa (KoopaNormal) -getPosY(): int +afectarPersonaie(Personaie p) #saltando: boolean +actualizarSprite() getHitbox(): Hitbox +getEstadoActual(): EstadoDeKoopa Sprite Launcher +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) #velX: int +getSaltando(): boolean Musica ∔mostrable(): boolean #y: int #velY: int +setSaltando(boolean b) configuration: Propertis #rutalmagen: String -setMostrable(boolean b) +Musica() +getHitbox(): Hitbox #sprite: Sprite +static void main(String[] args) #gravedad = 1: int +getVelX(): int +Sprite(String rutalmagen) necesitaActualizarSprite(): bool +aceptarVisita(Visitor v) #hitb: Hitbox -setMostrable(boolean b) #velSalto = -100: int +cargarRanking(): Ranking +setTocandoBloque(boolean b) +setRutalmagen(String nuevaRuta) setSpriteActualizado(boolean +afectarPersonaje(Personaje p) +cargarMusica +toleranciaAltura=20: double -mostrable(): boolean #tiempoSaltando = 0: int -loadConfiguration() +setTocandoBloqueDerecha(boolean b) +getRutalmagen(): String +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) +setTocandoBloqueDerecha(boolean b) #tocandoBloqueDerecha; boolean #maxTiempoSalto = 20: final int +setTocandoBloqueIzquierda(boolean b) +setTocandoBloqueIzquierda(boolean b) #tocandoBloqueIzquierda; boolean SuperChampi +setTocandoBloqueArriba(boolean b) +setTocandoBloqueArriba(boolean b) #tocandoBloqueArriba; boolean #alto: int +setTocandoBloqueAbajo(boolean b) #tocandoBloqueAbajo; boolean +EstadoSuperMario(Personaje personaje, Sprite s, int x **PantallaPrincipal** PantallaPerder PantallaJuego #mostrable: boolean +getToleranciaAltura(): int #sprite: Sprite +actualizarSpriteNormal(): Sprite +necesitaActualizarSprite(): boolean #tocoParedIzquierda: boolean #Reloj: int #controladorVistas: ControladorVistas #controladorVistas: ControladorVistas #controladorVistas: ControladorVistas #hitb: Hitbox +saltar() +setSpriteActualizado(boolean actualizada) #tocoParedDerecha: boolean #nivelActual: nivel #imagenInicio: JLabel #panelScrollNivel: JScrollPanel #imagenPerder: JLabel +morir() +actualiazrSpriteKoopaMuerto() -SuperChampi(Sprite sprite, in #saltoArriba: boolean #ingresarNombre: JTextField #panelNivel: JPanel #juego: Juego +PantallaPerder(ControladorVistas controladorVistas) +aceptarVisita(Visitor v) +aceptarVisita(Visitor v) #panelEntidades: JPanel #spriteNivel: Sprite #botonIngresarNombre: JButton KoopaRetraido(Sprite sprite, int x, int y) +agregarlmagen() +getPersonaje(): Personaje Tuberia +afectarPersonaje(Personaje r **#TODAS LAS FABRICAS** +getKoopaTroopa(): KoopaTroopa #imagenFondo: JLabel #ranking: Ranking +sumarVida() +setKoopaTroopa(KoopaTroopa kt) +moverse() #posicionInicialX = 0: int #Contenido: PiranhaPlant +cambiarEstado(EstadoDeKoopa e) +Nivel() +PantallaPrincipal(ControladorVistas controladorVistas, Ranking ranking) +sumarPuntos(int n +cargarSprite(Sprite s) #velocidadDeDesplazamiento = 10: int +cargarNivel(String a) +agregarlmagen() +moverPersonaie() +getSprite(): Sprite #refrescarPantalla: Timer #y: int +aceptarVisita(Visitor v) +perderVida(Personaje p) +agregarBotonIngresarNombre() +getAlto(): int +getPosX(): int #sprite: Sprite #maximoDerecha = 280: int GenerarSpriteOriginal GenerarSprite +cargarSprite(Sprite s) +perderJuego() +agregarNombre() +actualizarSprite() +getPosY(): int #maximolzquierda = 10: int #hitb: Hitbox +getSprite(): Sprite +registrarOyenteBotonNombre() +ganarJuego() GenerarSprite() GenerarSpriteOriginal() +getSaltando(): boolean -getHitbox(): Hitbox +setTocandoBloqueDerecha(boolean b) -Tuberia(Sprite sprite, int x, int y, PiranhaPlant piranha) +getPosX(): int +reiniciarNivel() +agregarModosDeJuego() +PantallaJuego(ControladorVistas controla +setSaltando(boolean b) +necesitaActualizarSprite(): bo +setTocandoBloqueIzquierda(boolean b +getPosY(): int +getReloj(): int +guardarJugadorEnRanking(Jugador j) +iniciarTimerRefresco() -Tuberia(Sprite sprite, int x, int y) +getVelX(): int -setSpriteActualizado(boolean +setTocandoBloqueArriba(boolean b) +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) +agregarPanelNivel() +setReloj(int n) -mostrarPiranha() +getHitbox(): Hitbox +setTocandoBloqueAbajo(boolean b) +getSprite(): Sprite +agregarImagenNivel() +getHitbox(): Hitbox +getContenido(): PiranhaPlant +setTocandoBloque(boolean b) +cargarSprite(Sprite s) +actualizarImagenPersonaje() +setContenido(PiranhaPlant p) +moverlzq() Moneda +setTocandoBloqueDerecha(boolean b) +moverFondo(int posX) +moverDer() +aceptarVisita(Visitor v) +setTocandoBloqueIzquierda(boolean b) +cargarSprite(Sprite s) +actualizarSpriteKoopaMuerto() +mostrarPersonaje() +setTocandoBloqueArriba(boolean b) #y: int +actualizarPosicionPersonaje() +actualizarSprite() +getSprite(): Sprite #sprite: Sprite «Interface» +setTocandoBloqueAbajo(boolean b) +actualiazrSpriteKoopaMuerto() +getPosX(): int +actualizarFondo() EstadosDePiranhaPlant +recibirDano() #hitb: Hitbox ControladorVistas +eventosTeclado() +getPosY(): int +cambiarEstado() +establecerDireccion(int d) +Moneda(Sprite sprite, int x, int y +ventana: JFrame +getKoopaTroopa(): KoopaTroopa +mostrarEnemigo() +getHitbox():Hitbox +getDireccion(): int +aceptarVisita(Visitor v) #pantallaPrincipal: PantallaPrincipal +setKoopaTroopa(KoopaTroopa kt) +mostrarPlataformas() +afectarPersonaje(Personaje p) PiranhaPlant +afectarPersonaje(Personaje p) #pantallaJuego: PantallaJuego +setPosX(int x) +mostrarPowerUps() +cambioEstado(): boolean #pantallaPerder: PantallaPerder +moverse() EstadoNormal -EstadoActual: EstadosDePiranhaPlant +setPosY(int y) +necesitaActualizarSprite(): boolean +refrescar() +cargarSprite(Sprite s) #juego: Juego #x: int +setSpriteActualizado(boolean actualizada) +mostrable(): boolean +verificarExtension(String ruta): ImageIcon -Personaie: Personaie +getSprite(): Sprite #ranking: Ranking #y: int +setMostrable(boolean b) +EstadoNormal(Personaje personaje) +getPosX(): int +setTocandoBloqueDerecha(boolean b #sprite: Sprite Vacio +ControladorVistas(Juego juego, Ranking ranking +correr() +getPosY(): int #hitb: Hitbox +setTocandoBloqueIzquierda(boolean b) HiloPersonaje HiloRestoDelMundo #x: int +saltar() +getHitbox(): Hitbox +setTocandoBloqueArriba(boolean b) +mostrarPantallaPrincipal() PiranhaPlant(Sprite sprite, int x, int y) #y: int +morir() #juego: Juego +detectarColision(Entidad e) +mostrable(): boolean +setTocandoBloqueAbajo(boolean b) +mostrarPantallaJuego() #sprite: Sprite +moverse() +aceptarVisita(Visitor v) #personaje: Personaje +moverEnemigo(Enemigo e) +setMostrable(boolean b) +mostrarPantallaPerder() +morir() #hitb: Hitbox +sumarVida() #plataformas: List<Plataforma> +necesitaActualizarSprite(): bool +obtenerPersonaje(): Personaje +aceptarVisita(Visitor v +sumarPuntos(int n) #Enemigos: List<Enemigo> setSpriteActualizado(boolean -Vacio(Sprite sprite, int x, int y) +obtenerPantallaJuego(): PantallaJuego +cargarSprite(Sprite s) Spiny #PowerUps: List<PowerUps> +aceptarVisita(Visitor v) +setEstadoActual(EstadosDePiranhaPlant e) +obtenerEnemigo(): List<Enemigo> +cargarSprite(Sprite s) #x: int #b: boolean EstadoEstrella +obtenerPlataforma(): List<Plataforma> +getEstadoActual(): EstadosDePiranhaPlant +getSprite(): Sprite #visitorEnemigo: VisitorEnemigo #y: int +obtenerPowerUp(): List<PowerUps> +getSprite(): Sprite FlorDeFuego -Personaje: Personaje #visitadorEnemigoAfectado: VisitadorEnemigoAfectado #sprite: Sprite +getPosX(): int +aceptarVisita(Visitor v) +getPosX(): int #visitadorEntidad: VisitadorEntidad #hitb: Hitbox +getPosY(): int EstadoEstrella() +guardarJugadorEnRanking(Jugador j) +getPosY(): int +getHitbox():Hitbox +correr() +HiloPersonaje(Juego j) +Spiny(Sprite sprite, int x, int y) +cierreDelJuego() +getHitbox(): Hitbox +afectarPersonaje(Personaje p) #sprite: Sprite +saltar() +moverse() +afectarPersonaje(Personaje p) #hitb: Hitbox +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) +necesitaActualizarSprite(): boolean +aceptarVisita(Visitor v) +aceptarVisita(Visitor v) +FlorDeFuego(Sprite sprite, int x +setSpriteActualizado(boolean actualizada) +cargarSprite(Sprite s) +getPersonaje(): Personaje +aceptarVisita(Visitor v) +afectarPersonaje(Personaje p) +getSprite(): Sprite +setPersonaje(Personaje p) Piranhalnvulnerable +sumarVida() +getPosX(): int +moverse() «Interface» +sumarPuntos(int n) +getPosY(): int -piranha: PiranhaPlant +cargarSprite(Sprite s) BloqueSolido +afectarPersonaje(Personaje p) +getSprite(): Sprite Piranhalnvulnerable(PiranhaPlant piranha) #x: int +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) +getPosX(): int +moverse() EstadoDeFuego #y: int +aetHitbox(): Hitbox BloqueGolpeado +getPosY(): int +morir() +EstadoDeFuego(Personaje personaje) BloqueGolpeable #sprite: Sprite +getHitbox(): Hitbox +aceptarVisita(Visitor v) #Bloque: BloqueDePregunta #hitb: Hitbox #GolpesRestantes: int +mostrable(): boolean +saltar() | +BloqueGolpeado() +BloqueSolido(Sprite sprite, int x, int y) #Bloque: BloqueDePregunta setMostrable(boolean b) Lakitu +recibirGolpe() +morir() +necesitaActualizarSprite(): book +recibirGolpe() +BloqueGolpeable() BuzzyBeetle #x: int +soltarContenido() +aceptarVisita(Visitor v) +aceptarVisita(Visitor v) +setSpriteActualizado(boolean +recibirGolpe() #y: int +getBloque(): BloqueDePregunta #x: int +cargarSprite(Sprite s) +soltarContenido() #sprite: Sprite #y: int +aceptarVisita(Visitor v) +getSprite(): Sprite +getBloque(): BloqueDePregunta #hitb: Hitbox #sprite: Sprite +mostrable(): boolean +getPosX(): int +getGolpesRestantes(): int +recibirGolpe(Personaje p BolaDeFuego #hitb: Hitbox +getPosY(): int +Lakitu(Sprite sprite, int x, int y) +cambioEstado(): boolean +getEstado(): EstadoDeBloque +moverse() +BuzzyBeetle(Sprite sprite, int x, int y) #x: int +aceptarVisita(Visitor v) +getContenido(): PowerUps +morir() +afectarPersonaje(Personaje p) +moverse() #y: int +mostrable(): boolean +setCOntenido(PowerUps p) +aceptarVisita(Visitor v) +necesitaActualizarSprite(): boolean +morir() #sprite: Sprite +recibirGolpe(Personaje p) +cambioEstado(): boolean +setSpriteActualizado(boolean actualizada) +cargarSprite(Sprite s) +aceptarVisita(Visitor v #hitb: Hitbox +qetEstado(): EstadoDeBloque +getSprite(): Sprite +cargarSprite(Sprite s) +getContenido(): PowerUps +BolaDeFuego(Sprite s, int x, int +getPosX(): int +getSprite(): Sprite +setContenido(PowerUps p) +aceptarVisita(Visitor v) LadrilloSolido +getPosY(): int +getPosX(): int +cargarSprite(Sprite s) «Interface» +afectarPersonaje(Personaje p) +LadrilloSolido(Sprite sprite, int x, int y) +getPosY(): int EstadoDeBloque +getSprite(): Sprite Ranking +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) +afectarPersonaje(Personaje p) +recibirGolpe() +getHitbox(): Hitbox #bloque: BloqueDePregunta +getHitbox(): Hitbox +serAfectadoPorPersonaje(Personaje p) #jugadores []: list<Jugador> +aceptarVisita(Visitor v) +necesitaActualizarSprite(): bool +EstadoDeBloque(BloqueDePre +cambioEstado(): boolean +getHitbox(): Hitbox +Ranking() +setSpriteActualizado(boolean a +soltarContenido() +addJugador() Goomba +aceptarVisita(Visitor v) +imprimirJugadores() BloqueDePregunta +mostrable(): boolean +getJugadores(): List<Jugador: #x: int #estado: EstadoDeBloque +recibirGolpe(Personaje p) #y: int «Interface» #contenido: PowerUps +getEstado(): EstadoDeBloque #sprite: Sprite Plataforma +getContenido(): PowerUps +BloqueDePregunta(Sprite sprite, int x, int y) #hitb: Hitbox +getPosX(): int +setContenido(PowerUps p) +cambiarEstado(EstadoDeBloque e) +Goomba(Sprite sprite, int x, int y) PiranhaExtendida +getPosY(): int +soltarContenido() +moverse() +getSprite(): Sprite -piranha: PiranhaPlant +aceptarVisita(Visitor v) +morir() +aceptarVisita(Visitor v) +PiranhaExtendida(Piranha p) +getEstado(): EstadoDeBlogue +aceptarVisita(Visitor v) +cambioEstado(): boolean

+moverse()

+getPiranhaPlant(): PiranhaPlant

+setPiranhaPlant(PiranhaPlant p)

Mundo

#x: int

#sprite: Sprite

#hitb: Hitbox

#mostrable: boolean

+aceptarVisita(Visitor v)

+cargarSprite(Sprite s)

+getSprite(): Sprite

+getHitbox(): Hitbox

+actualizarSprite()

+cambiarEstado()

+setPosX(int x)

+setPosY(int y)

+mostrable(): boolean

+setMostrable(boolean b)

+getContenido(): PowerUps

+setContenido(PowerUps p)

+recibirGolpe(Personaje p)

+cambioEstado(): boolean

+setSprite(Sprite s)

+mostrable(): boolean

+cargarSprite(Sprite s)

+afectarPersonaje(Personaje p)

+serAfectadoPorPersonaje(Personaje p)

+getSprite(): Sprite

+getHitbox(): Hitbox

+getPosX(): int

+getPosY(): int

+getPosX(): int

+getPosY(): int

#mori: boolean

+morir()

+morir()

+moverIza()

+moverDer()

Personaje

Visitor

+visitarPersonaje(Personaje p

+visitarPowerUp(PowerUp p)

VisitorEnemigos

#p: Personaie

VisitadorEntidad

Jugador

Jugador(String s, Integer p)

-compareTo(Jugador j): int

GenerarSpriteReemplazo

GenerarSpriteReemplazo()

-nombre: String

-puntaje: integer

+getNombre(): String

+getPuntaje(): Integer

#p: Personaie

VisitadorEnemigoAfectado

+VisitorEnemigoAfectado(Personaje p)

#p: Personaje