UNREGISTERED

Model::Main

Jugador
#Mario: Mario
+readInput()

Sonido
-sonido: Sonido
+getInstance()
+play()
+pause()

```
public static Singleton getIntance(){
    if(sonido == null){
      sonido = new Sonido();
    }
  return sonido;
}
```

Enemigo
+esSaltable: boolean
+mover()
+colisionar(mario: Mario): void

Juego
#gui: GUI
#player: Jugador
#sound: Sonido
#map: Mapa
+initialize()
+stop()
+loadMap(path: String)

Nota: durante el metodo initialize se recoleta por cada clave del mapeo cada coordenada y se va creando a cada entidad jugable del mapa

loadMap: Se recibe un path (localizacion del archivo .txt)del nivel deseado a cargar y luego se hace la fase de recoleccion

koopa_troopa
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)
+move()

Buzy_beetle
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)
+move()

GUI

Entidad
#posicion: vector2
+mover()
+colisionar(mario: Mario): void

Nivel
+cargar_mapa(loc_txt: String): Mapa

cuando muere, se elimina la hit box y su sprite baja asta fuera del mapa donde es eliminado

Plataforma
+colisionar(mario: Mario): void

Lakitu
+colision: Hit-Box
+lanzarSpiny()
+colisionar(mario: Mario)
+move()

lakitu deberia tener un arreglo que mantenga el control dela cantidad de spinies lanzados?

Spiny
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)
+move()

Piranha
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)
+move()

Ranking
-lista_ranking: lista
+mostrarLista()
+añadirElemento(nombre: string, puntaje: integer)

Bola Fuego
+colision: Hit-Box
+colisionar(enemy: Enemy)
+move()

tuberia
+mi_piraña: Piranha
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

ladrillo_solid
+Attribute1
+colisionar(mario: Mario)

Goomba
+colisionar(mario: Mario)

```
public void colisionar(Mario mario) {
    string estado = mario.getState();

    //si mario es fuego pasaria a
      super
      mario.getState().colision(mario)


}
Bueno nos quedaria ifs si la clase del estado es difenrete
esto es el caso de que las coordenas den para que mario cambie de estado
```

Enemy Factory
+createEnemy(): Enemigo

Mapa
-map_ent: map
-map_plat: map
+set_entity(name_ent: String, coord: Vector2): void
+set_platform(name_plat: String, coord: Vector2): void
+get_plat_map(): map
+get_ent_map(): map

vacio
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

bloque_Solid
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

Bloque_pregunta
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

Piraña Factory
+createEnemy(): Enemigo

Koopa Factory
+createEnemy(): Enemigo

Lakitu Factory
+createEnemy(): Enemigo

power-up
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

Hit-Box
(from Untitled)
+es-colisionable: boolean
+altura: entero
+ancho: entero
+origen: vector
+esColisionable(caja: Hit-Box): boolean

Goomba Factory
+createEnemy(): Enemigo

Spiny Factory
+createEnemy(): Enemigo

Buzy Factory
+createEnemy(): Enemigo

```
public Enemigo createEnemy() {
    return new Gomba();
}
```

Super-champ
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

Moneda
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

florFuego
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

Estrella
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

champVerde
+colision: Hit-Box
+colisionar(mario: Mario)

```
public Puntaje getPuntaje(){
    return puntaje.getPuntaje();
}
```

Mario
#state: State
#puntaje: Puntaje
+setState(state: State)
+getState(): State
+jump(): void
+move(): void
+crash(entity : Entity): void
+setPuntaje(valor: int)
+getPuntaje(): int

```
public int getPuntaje(){
  return puntaje;
}
```

Puntaje
#puntaje: integer
+setPuntaje(valor: int): void
+getPuntaje(): int

Delegamos el comportamiento del get y set puntaje de la clase puntaje

```
public void crash(Entity entity) {
    entity.colisionar(this);
}
```

```
public void setPuntaje(int puntaje){
    this.puntaje = puntaje;
}
```

```
public void setPuntaje(Puntaje puntaje){
  puntaje.setPuntaje(puntaje.getPuntaje());
}
```

State
+mover(): void
+colision(mario: Mario): void

Normal
+colision(mario: Mario): void

Super
+colision(mario: Mario): void

Muerto
#superState: State
+Muerto(superState: State)

Fuego
#superState: State
+Fuego(superState: State): null

```
public void colision ( Mario mario){
    mario.setState(new Normal());
}
```

```
public Muerto(State superState){
    this.superState = superState;
}
```

```
public Fuego(State superState){
    this.superState = superState;
}
```