

## Trabajo Práctico 2 — AlgoCraft

[7507/9502] Algoritmos y Programación III  
Curso 2  
Primer cuatrimestre de 2019

Alumnos:	Larrea, Hugo Couce, Santiago Altamirano, Giuliana
Números de padrón:	102140 100318 100012
Emails:	hlarrea@fi.uba.ar santicouce@outlook.com giuliana.e.altamirano@gmail.com

## Índice

1. Introducción	2
2. Supuestos	2
3. Modelo de dominio	2
4. Diagramas de clase	2
5. Detalles de implementación	5
6. Excepciones	5
7. Diagramas de secuencia	5

## 1. Introducción

El presente informe reúne la documentación de la solución del segundo trabajo práctico de la materia Algoritmos y Programación III que consiste en desarrollar una aplicación que modele una versión muy simplificada (y en 2D) del famoso juego Minecraft. El juego es de un solo jugador, y debe permitir al usuario explorar el mapa, conseguir materiales y crear herramientas a partir de ellos.

## 2. Supuestos

- Cuando un material se intenta conseguir con una herramienta que no es la indicada, se reduce la durabilidad de dicha herramienta y no la del material.

## 3. Modelo de dominio

## 4. Diagramas de clase

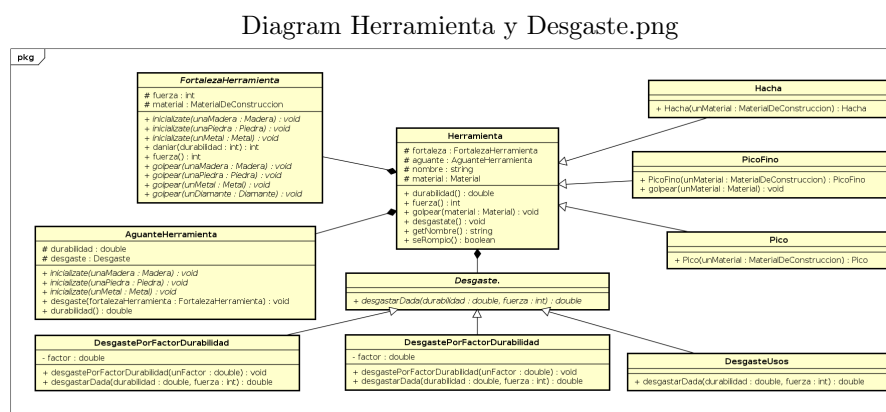


Figura 1: Diagrama de Herramienta.

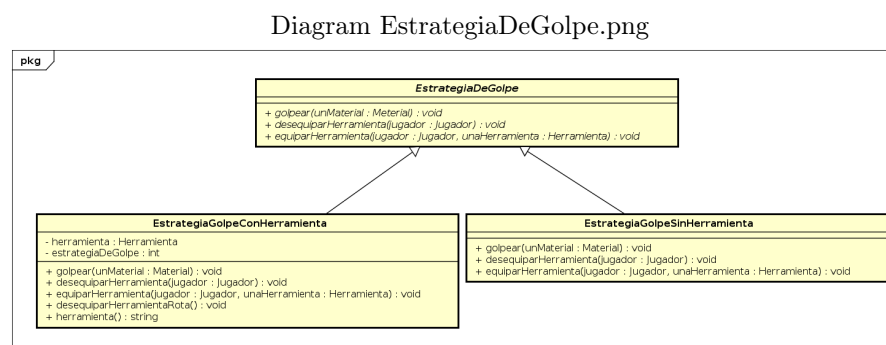


Figura 2: Diagrama de AguanteHerramienta.

Diagram FortalezaHerramienta.png

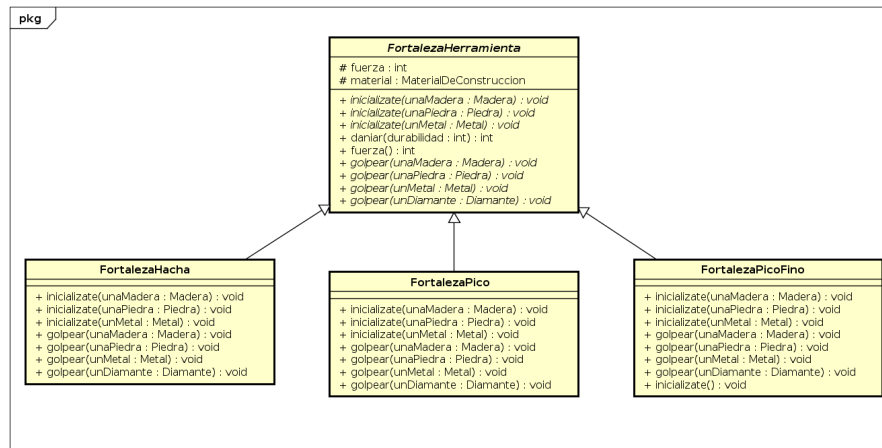


Figura 3: Diagrama de FortalezaHerramienta.

Diagram EstrategiaDeGolpe.png

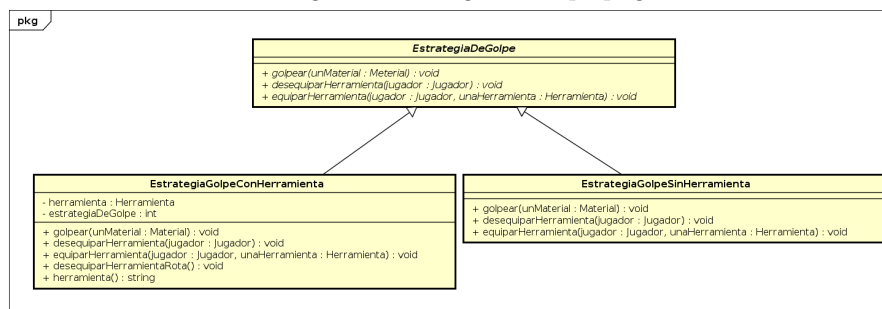


Figura 4: Diagrama de EstrategiaDeGolpe.

Diagram mapaDeJuego.png

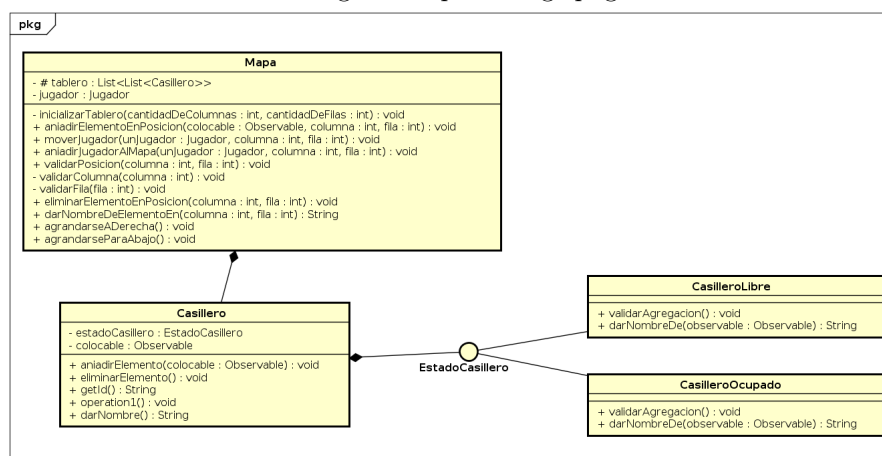


Figura 5: Diagrama de MapaDeJuego.

Diagram Jugador.png

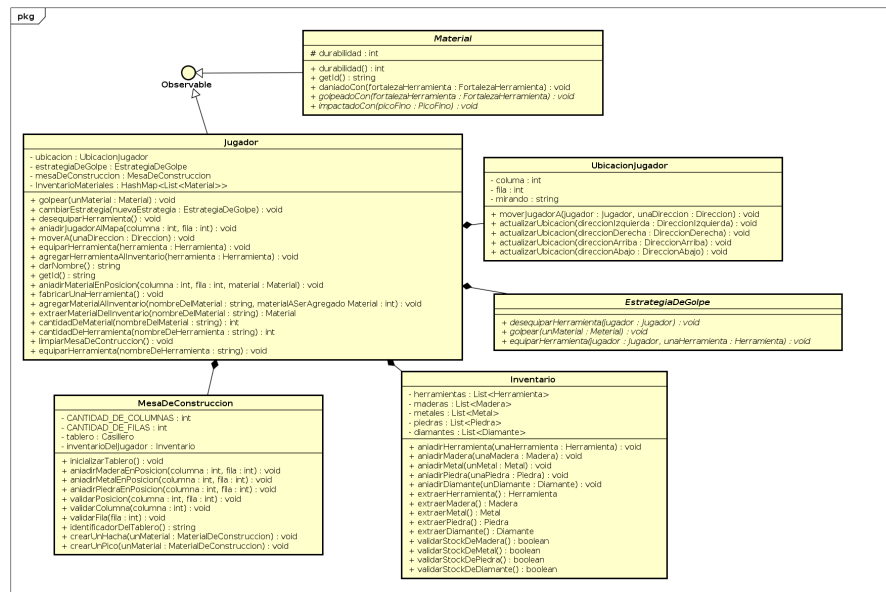


Figura 6: Diagrama de Jugador.

Diagram Fabrica.png

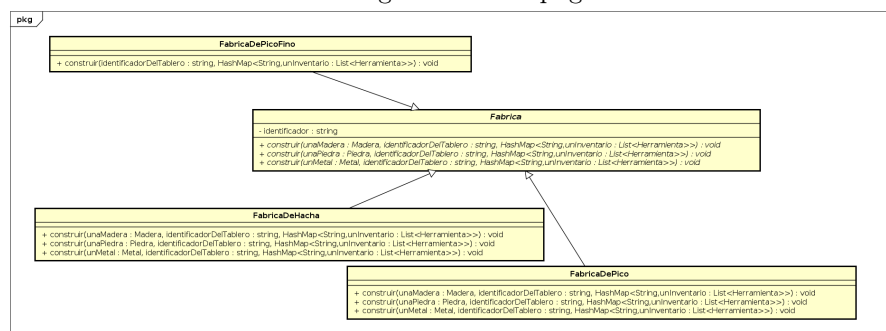


Figura 7: Diagrama de Fabrica.

Diagram Direccion.png

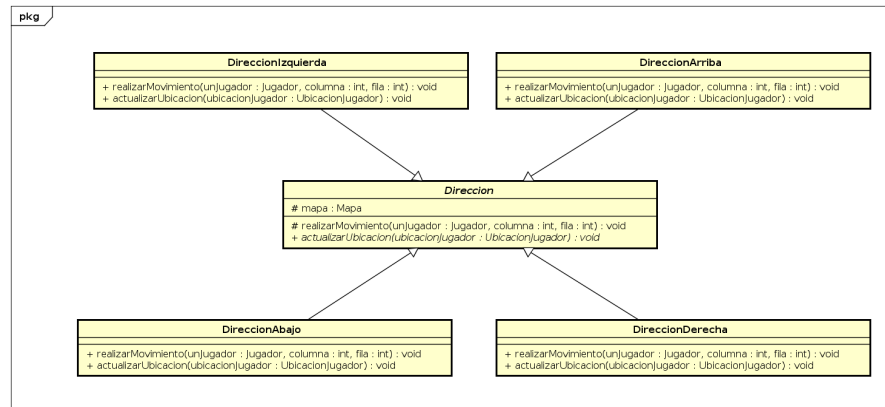


Figura 8: Diagrama de Direccion.

Diagram Materiales.png

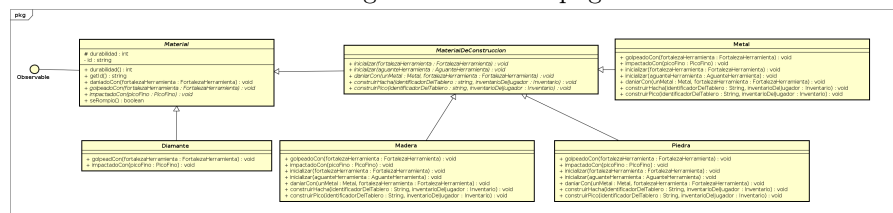


Figura 9: Diagrama de Materiales.

## 5. Detalles de implementación

Para trabajar con la durabilidad y la fuerza de las herramientas en primer lugar creamos la clase Durabilidad con durabilidad y fuerza como atributos. Luego nos dimos cuenta que tener a fuerza en la clase durabilidad nos traeria problemas. ¿Tomar durabilidad como int, float?(Pico de piedra da periodicos o negativo.)

## 6. Excepciones

### Exception CasilleroOcupadoError

## Excepcion ConstruccinInvalidaError

## Excepcion GolpeInvalidoError

### Excepcion ImposibleCrearHerramientaError

Excepcion ImposibleDesequidarNingunaHerramientaError

### Excepcion MovimientoInvalidoError

## Excepcion PosicionInvalidaError

## 7. Diagramas de secuencia