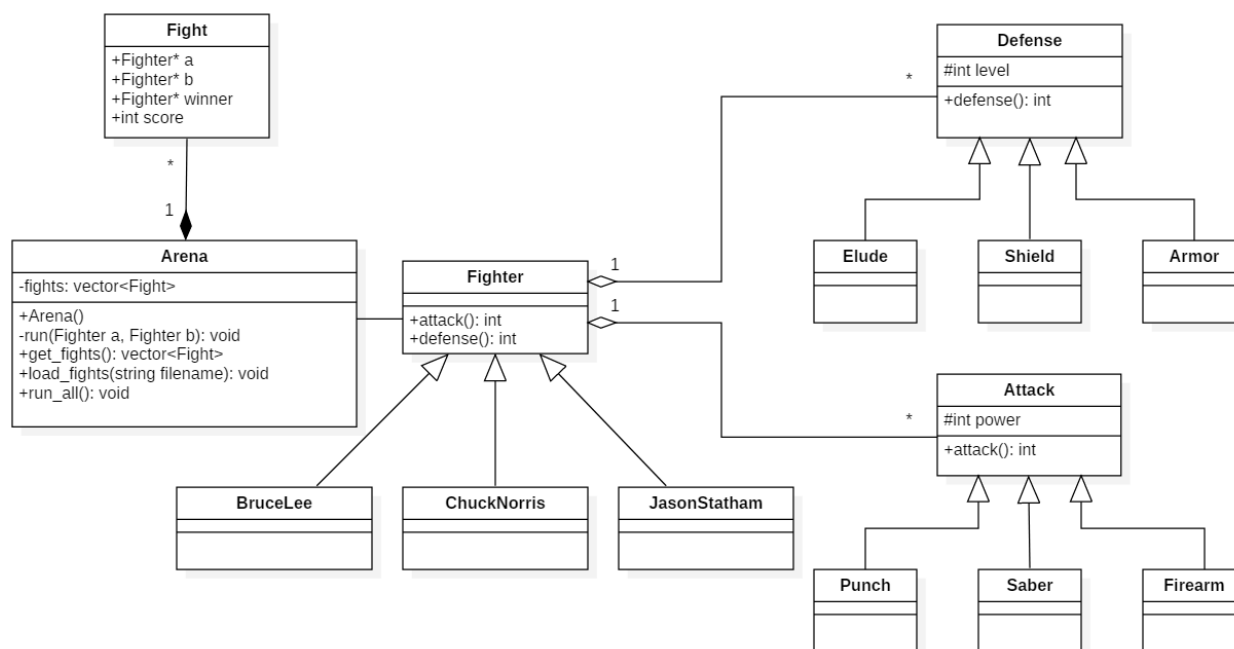


Profesor: Rubén Rivas

Alumno:

1. Basado en el siguiente diagrama, diseñar y desarrollar un programa en C++:



Deberá de completarse todos los métodos y agregar nuevos métodos o atributos, solo si fuera necesario, tratando de realizar una separación ordenada de las clases, tratando de crear más de un archivo header y archivo source.

Para los valores de ataque (**power**) y defensa (**level**) se solicita usar los siguientes valores:

Tipo de Defensa	Identificador	Level	Tipo de Ataque	Identificador	Power
Elude	E	1	Punch	P	1
Shield	S	4	Saber	S	5
Armor	A	8	Firearm	F	10

Los cuales se asignarán a través de los constructores por valor.

El **score de cada pelea** se obtendrá realizando las siguientes formulas:

$$(score\ peleador\ 1) = \sum(defensa\ peleador\ 1) - \sum(ataque\ peleador\ 2)$$

$$(score\ peleador\ 2) = \sum(defensa\ peleador\ 2) - \sum(ataque\ peleador\ 1)$$

El **ganador será el que tenga mayor score.**

Las pruebas se realizarán usando **TDD** o en caso contrario **assert**, **cuidando de cubrir todas las pruebas significativas del problema.**

Como prueba adicional, se ha incluido un archivo (peleas.txt) que contendrá varias peleas predeterminadas, donde cada pelea será descrita en 6 líneas (las 3 primeras líneas para el primer peleador y las 3 últimas para el segundo), la cantidad de defensas y ataques que se le asigne a un peleador no será un número fijo, pudiendo incluir de 0 a 3 en cada caso.

Los peleadores serán identificados por:

BL = BruceLee

CN = ChuckNorris

JS = JasonStatham

El formato del archivo será el siguiente:

***Fighter1***

***Defense, Defense, Defense***

***Attack, Attack, Attack***

***Fighter2***

***Defense1, Defense2, Defense3***

***Attack1, Attack2, Attack3***

Ejemplo con 2 peleas:

BL

E, A

P, S, F

CN

E, S, A

P, F

JS

E, S

P, F

CN

E, S, A

P, S, F

### Rubrica de evaluación

Criterio General	Puntaje	Puntaje	Puntaje
Defensa	3	2	0
	Desarrollo completo y funcionamiento correcto	Desarrollo del 50% o más y su funcionamiento, aunque incompleto es correcto	Desarrollo de menos de 50% o su funcionamiento es en más del 40% incorrecto
Ataque	3	2	0
	Desarrollo completo y funcionamiento correcto	Desarrollo del 50% o más y su funcionamiento, aunque incompleto es correcto	Desarrollo de menos de 50% o su funcionamiento es en más del 40% incorrecto
Peleador	4	3	0
	Desarrollo completo y funcionamiento correcto	Desarrollo del 50% o más y su funcionamiento, aunque incompleto es correcto	Desarrollo de menos de 50% o su funcionamiento es en más del 40% incorrecto
Arena (ring)	5	3	0
	Desarrollo completo y funcionamiento correcto	Desarrollo del 50% o más y su funcionamiento, aunque incompleto es correcto	Desarrollo de menos de 50% o su funcionamiento es en más del 40% incorrecto
Pruebas	3	1	
	Desarrollo completo que cubra más del 50% de los métodos y funcionamiento correcto	Desarrollo de menos del 50% y su funcionamiento, aunque incompleto es correcto	Desarrollo de menos de 50% o su funcionamiento es en más del 40% incorrecto
Prueba con archivo	2	1	0
	Desarrollo completo y funcionamiento correcto	Desarrollo del 50% o más y su funcionamiento, aunque incompleto es correcto	Desarrollo de menos de 50% o su funcionamiento es en más del 40% incorrecto

Barranco, 10 de mayo del 2019