

Apellidos:		Nombre:		Nº.	
Curso:	2020/2021	Fecha:	10/03/21	Grupo:	1ºH
Etapas:		Etapa:		FPGS	
Asignatura/Módulo:		Programación			
Profesor:		Álvaro Juan Ciriaco			

Ejercicio 1: “El rápido” es un clásico juego de fútbol en el que participan un total de 10 jugadores. Su reglas son las siguientes: se organizan los turnos de disparo de cada uno de los jugadores. Uno de ellos se sitúa en la portería y el siguiente dispara intentando meter gol. Si el jugador que ha disparado consigue meter gol, se le resta 1 vida al portero. Sea cual sea el resultado del disparo, el jugador que ha chutado a portería pasa a ser el portero en el siguiente turno. El juego acaba cuando sólo queda un jugador vivo.

Desarrolla la clase Jugador, formada por un *nombre*, *dorsal*, *potencia de disparo*, *calidad de disparo*, *agilidad en la portería*, *calidad en la portería*, y *vidas* (se inicializa siempre con valor 2). Además, implementa la interfaz HabilidadesFutbol (utilizada por los jugadores) que contiene los métodos `habilidadDisparo()` y `habilidadPorteria()`. Programa los métodos como creas conveniente, usando los atributos *potencia de disparo*, *calidad de disparo*, *calidad en la portería*, y *agilidad en la portería*. Ten en cuenta que, para saber si el jugador que ha disparado ha metido gol, deberás usar los métodos `habilidadDisparo()` del lanzador y el metodo `habilidadPorteria()` del portero.

Una vez hayas completado el paso anterior, programa la clase Main que permita jugar al juego.

4 puntos

Ejercicio 2: Dado el fichero “textoExamen.txt”, implementa un método `palabrasMasLargasQue(int longitud)` el cual devuelva un entero indicando el número de palabras del texto cuya longitud es mayor o igual que `[longitud]`.

1,5 puntos

Ejercicio 3: Dado el fichero binario “trabajadoresExamen.dat”, con la siguiente estructura:

Trabajador = {idTrabajador (int), sueldoAnual (double), diasDeBaja (int)}

Implementa un método `informacionTrabajadores()` que muestre por pantalla el identificador del trabajador con mayor sueldo y el identificador del trabajador con menos días de baja.

1,5 puntos