



FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

EXAMEN PRÁCTICO 1

(Noviembre 2015)

- Para iniciar sesión en las aulas de prácticas, tendrá que introducir su identificador de usuario y contraseña como siempre. En la casilla correspondiente a Código introducir **examenfp**. Con este código solo tendrá acceso Internet a la página de la asignatura. No tendrá disponible su unidad en red U: ni los puertos USB.
 - Se creará un fichero fuente con la solución del problema, nombrándolo **examen.cpp**.
 - El fichero fuente debe contener en la cabecera:

```
//NOMBRE: nombre, apellidos, DNI  
//PROBLEMA: Estadísticas Baloncesto
```
 - En la evaluación de las prácticas se tendrá en cuenta, además de la corrección de la solución propuesta, el estilo de programación, el uso correcto de espacios y tabuladores, así como la claridad del código fuente.
 - La entrega de la práctica se hará durante el tiempo de duración del examen, y se hará en entrega de prácticas accesible a partir de la página web de la asignatura en decsai.ugr.es (Menú Entrega prácticas); en caso de problemas, acceda directamente usando la IP 150.214.191.180
 - La práctica se puede entregar tantas veces como se quiera durante el examen. El sistema se queda con la última entrega. De hecho, **se recomienda que se entregue varias veces a lo largo del examen**, ya que si el ordenador se quedara colgado, habría que reiniciarlo y se perdería toda la información.
 - Tiempo de examen: **1.30 HORA**
-



Enunciado del problema

El entrenador de un equipo de baloncesto decide llevar una estadística de las anotaciones realizadas por sus jugadores en un partido (cada jugador tendrá un dorsal entre 1 y 15). Para ello, se registrará cuántas canastas de 1, 2 y 3 puntos ha anotado cada jugador.

Definir la clase Jugador con los datos miembros, constructores y demás métodos necesarios para resolver este problema. Diseñar un programa que lea desde el teclado la información relativa a las puntuaciones de cada jugador (la serie de datos termina cuando el dorsal introducido sea -1) y devuelva la siguiente información:

1. Puntuación total del equipo
2. Media en tiros libres del equipo
3. Media en anotación total del equipo
4. Dorsal del máximo anotador del equipo
5. Número de jugadores cuya anotación total supera la media del equipo

Por ejemplo, para la siguiente entrada de datos (D:Dorsal, C#:Canastas de # puntos):

D	C1	C2	C3
4	7	9	0
5	4	12	3
9	8	10	4
10	6	6	2
15	2	5	1
-1			

la salida sería:

```
Puntuación total del equipo: 141
Media en tiros libres: 5.4
Media en anotación total: 28.2
Máximo anotador: 9 con 40 puntos
Número de jugadores por encima de la media: 2
```

Se asume que los datos son introducidos correctamente, por lo que no es necesario filtrarlos.