

## Examen de Programación

Segunda Evaluación  
2 de Abril de 2019

**INTRODUCCIÓN:** Leer atentamente las especificaciones contenidas en este documento.

Debe usarse el entorno de desarrollo Eclipse.

En primer lugar, debes importar como proyecto Git (repositorio local) el proyecto dado.

Para ello debes descomprimirlo. Debe aparecer una carpeta oculta , .git. Debes importar este proyecto usando la opción

**Import → Projects from Git → Existing local repository.**

Llegados a ese punto, selecciona la carpeta .git , mencionada anteriormente.

Debes comprobar que ya existe una versión inicial del proyecto.

Ir a la opción

**Botón Derecho sobre el proyecto → Team → Show in History.**

### DESARROLLO Y ENTREGA DEL EXAMEN:

-Recordar la idea de **algoritmo**, como paso previo a la codificación en lenguaje Java (¿**QUÉ** hacer?)

- Para codificar , copiar y adaptar el código del proyecto desarrollado en clase.

- Por cada ejercicio realizado se hará una versión (“*commit*”).  
Ocasionalmente el profesor mandará que se haga una versión, la cual se hará esté como esté el proyecto.
- Los prototipos y referencias a los métodos deben ser los del enunciado.
- No está permitido el acceso a internet por ningún medio.
- Se debe conectar a internet sólo para subir el examen (comprimir la carpeta del proyecto)
- No se puede dejar el examen sin entrega.
- Los ejercicios deben implementarse y probarse, desde el método *main*.
- IMPORTANTE: Subir EXCLUSIVAMENTE lo que está en este enunciado. Cada método entregado ,no relacionado, penalizará con 0,5 puntos.

## ENUNCIADOS DE LOS EJERCICIOS:

### EJERCICIO 1

A partir del fichero “jugadores.txt”, se pide desarrollar un método con el prototipo siguiente:

```
public ArrayList<Jugador> ejercicio1 (String  
rutaJugadores , String equipo)
```

Procedimiento:

Se recorre dicho fichero, comprobando si el jugador leído pertenece al equipo dado por parámetro. Si pertenece se procede a crear el objeto jugador y se añade a la lista.

### EJERCICIO 2

Nuevamente, recorriendo el fichero “jugadores.txt” , se pide obtener un mapa de jugadores por equipo. El prototipo debe ser el siguiente:

```
public HashMap<String, ArrayList<Jugador>> ejercicio2  
(String rutaJugadores)
```

La clave representa el código del equipo.

Si la ruta al fichero no existe, se devolverá null.

### EJERCICIO 3

Recorrer el fichero “equipos.txt” , e imprimir una lista ordenada de los mismos, por su nombre.

Este ejercicio se compone de dos métodos:

```
public ArrayList<Equipo> ejercicio3_1 (String  
rutaEquipos)
```

```
public void ejercicio3_2 (ArrayList<Equipo> equipos)
```

El primer método debe devolver la lista ordenada de los equipos.  
El segundo recorre dicha lista y los muestra por la consola.

**IMPORTANTE:** La ordenación debe hacerse usando la interfaz *Comparable*.

**VALORACIÓN DE CADA EJERCICIO CORRECTO (\*):**

1 → 3

2 → 4

3\_1 → 2

3\_2 → 1

(\*) Aquel que se invoca y funciona.

Suerte.