

## Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web

### Práctica: Colecciones

**Lee bien todo lo que se indica en este enunciado y procura respetarlo.**

Si tienes alguna duda o crees que hay alguna incoherencia, avisa al profesor para que te la solucione.

### Normas de Realización

- a) El ejercicio se realizará en clase en el tiempo indicado para ello. No se va a dejar tiempo para acabarlo en casa.
- b) Puedes consultar tus apuntes y fuentes propias para realizar el ejercicio.
- c) NO está permitido el uso de internet para realizar el ejercicio. Si se descubre que se está usando internet, la práctica quedará evaluada con un 0.
- d) No se pueden utilizar herramientas que generen código para completar la práctica. Si se detecta dicho uso, se considerará plagio.
- e) Sólo se permite usar las herramientas del lenguaje que se han dado hasta este momento. (*Recuerda: yo evalúo competencias, no sólo conocimientos*).
- f) **Se tendrá muy en cuenta la legibilidad del código:** sangrado de líneas correcto, uso de comentarios y nombre de variables adecuado.

### Entrega

**El ejercicio puntuará para la evaluación práctica del 3º Trimestre de la asignatura.**

- Se deben entregar varios archivos, los cuales que se explicarán en el enunciado.
- Todos los archivos que uses para resolver el ejercicio deben comprimirse en .zip y subir dicho archivo comprimido a la tarea correspondiente de la plataforma.
- **Recuerda:** se puntúa lo que se entrega en la plataforma. Además, si un ejercicio no compila, ese ejercicio tendrá 0 puntos.

## **Copia o plagio**

*Tal y como se indica en los estatutos del centro, está totalmente prohibido copiar código de otro/a compañero/a y/o de internet, incluidas herramientas que generan código. Si se detecta y se demuestra este tipo de comportamiento, la calificación de la actividad será de 0 puntos.*

# ENUNCIADO

## OBJETIVO

El objetivo de esta práctica es que tú crees un enunciado de un ejercicio de colecciones y lo resuelvas.

Por tanto la práctica tiene dos partes: la creación del enunciado que plantea el ejercicio y la resolución del ejercicio planteado.

## PARTE 1: ENUNCIADO

Debes redactar un enunciado claro, conciso y bien explicado (como ha hecho tu profesor en todas las prácticas durante todo el curso) en el que se plantee un ejercicio de programación que use colecciones.

Para ello, debes escoger uno de los diferentes niveles de complejidad que se muestran a continuación:

- A) Ejercicio en el que se use un ArrayList.
- B) Ejercicio en el que se use un SET.
- C) Ejercicio en el que se use un MAPA.
- D) Ejercicio que mezcle una clase inventada por ti y un ArrayList o un Set.
- E) Ejercicio que mezcle un mapa y ficheros.
- F) Ejercicio que mezcle una clase inventada por ti y se use como valores de un mapa o ejercicio de mayor complejidad (consulta con tu profesor si tienes dudas).

El ejercicio debe ser inventado por ti, no copiado. Si se descubre que el enunciado es copia de internet, apuntes, material de clase, compañero...o cualquier otra fuente. Toda la práctica queda evaluada con un cero (0).

POR FAVOR: Redacta un enunciado muy claro, sin faltas de ortografía y explicando paso por paso lo que debe realizar el programa que se plantea. Todo esto se tiene en cuenta en la nota final.

**EN ESTA PARTE DEBE ENTREGARSE UN PDF con el enunciado redactado en letra tipo *Times New Roman* de tamaño 14.**

**Coloca tu nombre y apellidos al principio del documento.**

## PARTE 2: RESOLUCIÓN

En esta parte debes programar una solución al ejercicio planteado en la parte anterior. Por tanto, **en esta parte debes entregar uno o varios archivos .java con el código que has programado.**

Es muy importante que la solución COMPILE y resuelva el problema planteado o, dependiendo del grado de dificultad elegido, al menos, la mayor parte de él.

Por tanto, si no te da tiempo a terminar todo el código necesario para la resolución, comenta el código que pueda producir errores y, en comentarios, explica lo que te queda por hacer y cómo lo harías.

### IMPORTANTE:

- Para resolver el ejercicio planteado puedes usar cualquier cosa que hemos visto durante todo el curso salvo interfaces gráficas.
- Hay que controlar excepciones en todas los casos.
- Se pueden generar tantos archivos .java como necesites.
- Una vez mas: **si tu código no compila y/o no resuelve nada, estás suspenso.**

### PUNTUACIONES:

La puntuación máxima que se puede alcanzar en la práctica depende del nivel de complejidad que tenga tu ejercicio:

- A) *Hasta 5 puntos como máximo.*
- B) *Hasta 6 puntos como máximo.*
- C) *Hasta 7 puntos como máximo.*
- D) *Hasta 8 puntos como máximo.*
- E) *Hasta 9 puntos como máximo.*
- F) *Hasta 10 puntos como máximo.*

En todos los casos, las puntuaciones indicadas engloban a las dos partes de la práctica: enunciado y resolución.

**Debes PLANTEAR el ejercicio y SOLUCIONARLO así que calcula y gestiona bien bien tu tiempo. Eso también es parte de la práctica.**