

## Estructura de la Informació / Disseny d'Estructures de Dades

### EXERCICI PRÀCTIC 1 (EP1)

L'objectiu d'aquest exercici pràctic és assegurar que l'estudiant disposa d'una instal·lació correcta del programari necessari per a realitzar la pràctica.

Observacions:

- L'exercici pràctic ha de resoldre's individualment, però podeu consultar qualsevol dubte o problema d'instal·lació o configuració al Laboratori de Java, així com a l'aula de l'assignatura pel que fa al funcionament dels TADs (Tipus Abstractes de Dades).
- Us servirà per a assegurar-vos de que teniu ben configurat l'entorn de treball necessari per al correcte seguiment de l'assignatura Estructura de la Informació / Disseny d'Estructures de Dades. El **lliurament d'aquest exercici és opcional** i no puntua, però pot comptar positivament en cas de dubte entre dues notes dels altres exercicis pràctics.
- Forma de lliurament: un únic missatge adreçat al registre d'activitats amb:
  - Adjuncions al missatge: un únic fitxer preferentment en format PDF o, si no és possible, Word o OpenOffice. Aquest fitxer contindrà la solució. Si us plau, no hi copieu l'enunciat, **feu-hi constar el vostre nom a cada pàgina** (per exemple, amb un peu de pàgina), i **numereu les pàgines**.
  - El fitxer ha de contenir **tres captures de finestra**, on es pugui comprovar que s'han executat les tres parts de l'exercici pràctic que consten a continuació.

## Primera part

Us demanem que instal·leu el JDK 6 o superior, compileu i executeu el programa Java que s'adjunta (*ExerciciPractic1.java*). Aquest programa fa un conjunt d'operacions amb unes classes de la biblioteca de TADs que teniu disponible a l'espai de recursos de l'assignatura.

Inseriu al document de la solució la imatge de la finestra (consola de MS-DOS o terminal de Linux) on heu compilat i executat el programa *ExerciciPractic1*.

Els passos a executar són:

- Instal·lar la versió 6 o 7 de Java Development Kit (JDK).
- Configurar les variables d'entorn PATH i CLASSPATH del sistema operatiu, per tal que referenciïn la versió de JDK instal·lada.
- Executar des d'una consola Windows o un terminal de Linux el programa *ExerciciPractic1*.

Trobareu els passos anteriors explicats de forma detallada al següent recurs del repositori institucional: <http://hdl.handle.net/10609/9202>, apartat 2 *Entorn CLI*.

## Segona part

Us demanem que instal·leu l'entorn de desenvolupament d'aplicacions Eclipse i compileu i executeu el programa Java que s'adjunta: *ExerciciPractic1.java*. Inserir al document de la solució la imatge de la finestra de l'Eclipse, amb la perspectiva "Java" (panells Package Explorer, Editor, Console, ...), on heu creat, compilat i executat el projecte EP1 (*ExerciciPractic1.java*)

Els passos a executar són:

- Descomprimir el fitxer que hi ha a l'ítem Biblioteca de TADs de l'apartat Eines de Suport de l'apartat Recursos.
- Instal·lar l'IDE Eclipse.
- Crear el projecte TADs i importar-hi la subcarpeta main de la biblioteca del pas 1 sobre *TADs\src* del panell Package Explorer de l'Eclipse.
- Crear el projecte EP1, l'associar-hi amb el projecte TADs i hi importar-hi el fitxer font *ExerciciPractic1.java* sobre *EPI\src* del panell Package Explorer de l'Eclipse.
- Executar el projecte EP1.

Trobareu els passos anteriors explicats de forma detallada al següent recurs del repositori institucional: <http://hdl.handle.net/10609/9202>, apartat 3 *Entorn IDE: Eclipse*.

## Tercera part

Un cop creat, compilat i executat el projecte EP1, us demanem que l'executeu pas a pas amb el debugger de l'Eclipse.

Inseriu al document de la solució la imatge de la finestra de l'Eclipse, amb la perspectiva "Debug" (panells Debug, Variables, Console, ...), on es vegi el fil d'execució aturat a la línia 45 del codi font (*ExerciciPractic1.java*).

Els passos a executar són:

- Amb el fitxer font *ExerciciPractic1.java* del projecte EP1, obert a la perspectiva "Java" de l'Eclipse, passeu a la perspectiva "Debug".
- Executeu l'EP1 fins a la línia 45 del fitxer font (*ExerciciPractic1.java*):

```
System.out.print("Desempila tots els elements: ");
```