

Codi: 05.001

Assignatura: Estructura de la Informació

Curs: 2007/2008-2

Exercici Pràctic Núm.: 1

Núm. Pàgines:

3

Data de publicació: 07-03-2008

Data de lliurament:

14-03-2008

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 **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 a la bústia "Lliurament pràctiques"
 - Tema del missatge: EP1
 - Adjuncions al missatge: un únic fitxer preferentment en format PDF o, si no és possible, Word o Writer. 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 nom del fitxer ha de ser `EP1_username.pdf` essent *username* el vostre nom d'usuari al campus virtual. Així, si la Cristina Puig té com a nom d'usuària "cpuig", el seu fitxer es dirà "EP1_cpuig.pdf"
 - 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 5 o superior i 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 la prestatgeria virtual 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`

Pas 1

Instal·leu el JDK 1.5.x o el JDK 1.6.x que teniu al CD de Java que heu rebut per correu.

Pas 2

Configureu les variables d'entorn

- `PATH`: Hi ha d'haver el subdirectori `bin` del directori d'instal·lació del JDK
- `CLASSPATH`: Hi ha d'haver un `.` (punt: directori actual) i la biblioteca de TADs comprimida que s'adjunta (`tads.jar`), separats per un `;` (punt i coma)

Pas 3

Si els dos passos anteriors són correctes, només cal obrir una consola de MS-DOS o un terminal de Linux, anar fins a la carpeta `EP1`, on tenim el fitxer `ExerciciPractic1.java`, i executar dues ordres consecutives:

- `javac ExerciciPractic1.java`
- `java ExerciciPractic1`

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`

Inseriu 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`)

Pas 1

Descomprimiu el fitxer `05.001_BibliotecaTADs_20062.zip` que hi ha a l'ítem Biblioteca de TADs de l'apartat EINES I ELEMENTS DE SUPORT de la pestanya Recursos.

Pas 2

Instal·leu l'IDE Eclipse que teniu al CD de Programari que heu rebut per correu i consulteu el tutorial que hi ha a l'ítem Programari de l'apartat esmentat al pas 1.

Pas 3

Creeu el projecte `TADs` i hi importeu la subcarpeta `main` de la biblioteca del pas 1

Pas 4

Creeu el projecte EP1, l'associeu amb el projecte TADs i hi importeu el fitxer font `ExerciciPractic1.java`

Pas 5

Executeu el projecte EP1

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`)

Pas 1

Amb el fitxer font `ExerciciPractic1.java` del projecte EP1, obert a la perspectiva "Java" de l'Eclipse, passeu a la perspectiva "Debug".

Pas 2

Executeu l'EP1 fins a la línia 45 del fitxer font (`ExerciciPractic1.java`):
`System.out.print("Desempila tots els elements: ");`