
 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació <b>INS Provençana</b>	Mòdul 06: Accés a dades	Curs 2023-2024	
Departament de/d' Informàtica i comunicacions	UF4 Tots	Nota:	
Grup DAM2	Pràctica PT1	Data Març 2024	

**Professor/a:** José Moreno, Manel Moret

## Pràctica UF4-PT1. Programació basada en components

### Indicacions per al lliurament

El lliurament es realitzarà al curs de Moodle en un únic document comprimit en format *zip*.

El nom del fitxer a lliurar tindrà el format:

**dam-m06-uf4-pt1-cognom1\_cognom2\_nom.zip**



No s'accepten lliurament fora de termini o per altres vies.

Cal lliurar el projecte sencer amb el codi java, el codi sql per generar correctament la base de dades i els fitxers de definició de les vistes.

### Criteris de correcció

- Es requereix per puntuar que el programa compili i no generi cap error. Cas contrari es puntuarà amb un 0.
- Es valoraran únicament els apartats que realitzin la funció exacta que sol·licita l'enunciat.
- S'han d'utilitzar les estructures demanades o més adients per realitzar cada funcionalitat del programa.
- El tractament d'errors ha de ser adequat, de manera que si es produeixen hauria d'informar-se a l'usuari del tipus d'error produït.
- Es tindrà en compte la validació de dades entrades per l'usuari i el tractament adequat dels errors.
- Cal proporcionar a l'usuari els missatges adequats a cada situació.
- Cal documentar i indentar adequadament el codi font. La documentació ha d'incloure just abans de la declaració de la classe l'explicació de l'objectiu o funcionalitat del codi i el nom i cognoms de l'autor, així com la data de realització. Cal incloure també la documentació interna del codi per explicar què fa cada fragment de codi que sigui significatiu.

C01-F25	Versió 1.0	Pàgina 1 de 3	10-09-2020
---------	------------	---------------	------------

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació <b>INS Provençana</b>	Mòdul 06: Accés a dades	Curs 2023-2024	
Departament de/d' Informàtica i comunicacions  Grup DAM2	UF4 Tots	Nota:	
	Pràctica PT1	Data Març 2024	

**Professor/a:** José Moreno, Manel Moret

## Enunciat

Desenvolueu una aplicació amb *GUI* i base de dades per gestionar una entitat social d'activitats en grup, **utilitzant programació orientada a components**.

L'aplicació gestiona activitats i usuaris. Cal definir les classes **Activity** i **User**, amb les següents propietats:

- Activity {id:long, name:String, capacity:int}
- User {id:long, name:String, age:int}

La informació es desa en una base de dades MySQL. Cada usuari pot participar en 0 o més activitats.

Cada activitat pot tenir 0 o més usuaris.

Crear una script sql per crear la base de dades, les taules i les dades de prova inicials, així com l'usuari per a l'aplicació i l'atorgament dels permisos corresponents.



Cal crear un component *UserPanel* per mostrar una llista d'usuaris (llista amb punt d'interès) en un formulari. La llista ve proveïda a través d'un filtre proporcionat per un altre component (*ActivityFilterPanel* o *AgeFilterPanel*). Els dos components gràfics estaran en panells independents.

Cal incloure una barra de menú i la lògica de funcionament habitual en aplicacions gràfiques.

### Barra de menú:

- File
  - Exit
- Users
  - Filter by activity
  - Filter by age range (min. and max value)
- Lists
  - By activity
- Help
  - About

C01-F25	Versió 1.0	Pàgina 2 de 3	10-09-2020
---------	------------	---------------	------------

 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació <b>INS Provençana</b>	Mòdul 06: Accés a dades	Curs 2023-2024	
Departament de/d' Informàtica i comunicacions  Grup DAM2	UF4 Tots	Nota:	
	Pràctica PT1	Data Març 2024	

**Professor/a:** José Moreno, Manel Moret

## File menú

Només conté l'opció **Exit**, la qual demanarà confirmació per sortir de l'aplicació. Si l'usuari clica la X de la finestra per tancar l'aplicació, el comportament haurà de ser el mateix que per a l'opció **Exit** del menú.

## Help menu

Només conté l'opció **About**. Aquesta opció presentarà un quadre de diàleg informatiu indicant el nom de l'aplicació, l'autor i la data.

## Users menu

Quan se selecciona un filtre diferent de l'actual, cal canviar el panell de filtre i no mostrar el component de detall. Quan s'executa un filtre, s'actualitza la informació al component de detall.

## Lists menú

El component de filtre d'activitat facilita a l'usuari escollir una activitat. Un cop escollida apareixerà el panell de llistat d'usuaris que fan aquella activitat, en format de taula amb les columnes: *name*, *age*.

És requisit que els components siguin reutilitzables i es puguin muntar de manera gràfica en qualsevol aplicació.

Opcional: La taula permetrà ordenar per qualsevol de les columnes i també editar qualsevol cel·la.

C01-F25	Versió 1.0	Pàgina 3 de 3	10-09-2020
---------	------------	---------------	------------