

Enunciat Projecte Android

Interacció i Disseny d'Interfícies

La pràctica que s'ha de desenvolupar consisteix en realitzar una aplicació relativament senzilla a partir d'un esquelet donat i que requerirà que esmerceu esforços en **garantir la seva usabilitat**. Per això, caldrà que us concentreu en elements com:

- **disseny de la interfície** (elements a posar, mides dels widgets, elecció de les fonts dels colors, etc.)
- **disseny de la interacció** (flux de treball, nombre de clics, temps requerit, facilitat per desfer canvis...)
- **robustesa**
- **correctesa**
- etc.

Aquest elements es valoraran especialment a l'hora de corregir la pràctica.

La pràctica que teniu assignada apareix en un llistat a Atenea on s'indica quin esquelet heu de fer servir i quines tasques heu de realitzar. **L'assignació s'ha generat de forma pseudo-aleatòria i no es pot canviar.**

En aquest document us adjuntem l'enunciat de les dues pràctiques. Cada pràctica té dos blocs de tasques i cada estudiant de la parella haurà de fer les tasques del bloc que li toqui. La pràctica també tindrà associada una senzilla feina de grup en la que haureu de treballar els dos membres de la parella.

Qualsevol pregunta que tingueu, dirigiu-la al vostre professor de laboratori, però abans llegiu-vos tota la documentació que us proporcionem.

A partir del moment en que teniu la pràctica assignada, podeu començar a realitzar la seva implementació. Us aconsellem, però, que abans de posar-vos a mirar l'esquelet de la pràctica que us ha tocat feu algun exercici bàsic de programació en Android (com per exemple el *Mile/Km converter*).

Normativa de les pràctiques

1. La pràctica és **individual**. Qualsevol còpia que es detecti, tal com diu la normativa, donarà lloc a un **0 de l'assignatura!**
2. La realització d'una pràctica que no sigui l'assignada implicarà la **no avaluació** d'aquesta pràctica.
3. Les pràctiques han de partir de l'esquelet corresponent que us proporcionem i no han de necessitar plugins ni biblioteques de tercers. Si s'utilitza codi de tercers, heu de demanar-ho al

professor de laboratori i s'ha de deixar clar a la documentació la raó per fer-ho. Els esquelets els podeu trobar a Atenea i es corresponen amb les següents pràctiques:

- Pràctica P1: Fitxer MyFilmDatabase.tgz
 - Pràctica P2: Fitxer MyBookDatabase.tgz
4. El lliurament de les pràctiques serà **fins el dia 11 de gener de 2017** via Atenea. Us aconsellem que no espereu a l'últim moment per fer el lliurament, car **NO S'ACCEPTARAN LLIURAMENTS FORA DE TERMINI sota cap concepte**.
 5. El lliurament estarà format per tres fitxers. El nom de cada fitxer a lliurar ha de ser **<dni>_P<num>**. Per exemple si el dni de l'estudiant és 52421337J i la pràctica a realitzar és la 2 (de llibres), el nom del fitxer ha de ser **52421337J_P2**.
 - a) El **codi font de l'aplicació** comprimit en un fitxer **TAR.GZ**.
 - b) L'**APK** de l'aplicació.
 - c) Un **breu informe** sobre l'app en format **PDF**. Aquest informe ha d'incloure:
 - Una breu explicació de cadascuna de les tasques implementades per l'estudiant (màxim una pàgina per tasca). Cal que expliqueu breument la interacció usada en la tasca.
 - Breu comentari (màxim una pàgina) explicant les diverses problemàtiques amb que us heu trobat.
 6. Cal que us assegureu que l'aplicació sigui consistent tal i com s'explica a l'assignatura. L'aplicació s'ha de comportar bé en el mòbil, aprofitant l'espai limitat de la pantalla i minimitzant el nombre de *clicks* per a la realització de les interaccions.
 7. **Qualsevol incompliment d'aquestes normes de lliurament suposarà una significativa penalització en la nota final de la pràctica.**

Avaluació

L'aplicació ha de ser plenament funcional utilitzant l'SDK d'Android i utilitzant una màquina virtual d'un **Nexus 4 amb versió d'Android 5.1 (API 22) i resolució de 768x1280**. **Si no es compleix aquesta condició, la pràctica no serà avaluada.**

L'avaluació té en compte la usabilitat i correctesa de l'aplicació, així com l'existència de tot allò que és necessari i sempre ha d'estar en qualsevol aplicació (com ara el *nom* o la *icona*).

L'app ha de tenir obligatòriament implementades les tasques principals de la pràctica. La implementació de les dues tasques optatives us poden suposar fins a dos punts més en la nota final (1 punt per cada tasca optativa). Així i tot la nota final del projecte no podrà ser superior a 10.

Enunciats de les Pràctiques a realitzar

P1 - Administració de pel·lícules

L'esquelet d'aquesta pràctica permet gestionar una base de dades de pel·lícules (altes, baixes, modificacions i consultes). La interfície és molt bàsica i no facilita la seva gestió.

La base de dades està composta per una única taula amb els camps següents:

Títol, País, Any d'estrena, Director/a, Protagonista, Nota de les crítiques (0...10).

Inicialment l'aplicació s'ha d'engegar amb la informació ja introduïda de quatre pel·lícules amb les seves respectives dades.

Tasques principals:

- Fer una pantalla de visualització de totes les dades amb *RecyclerView* ordenat per any d'estrena.
- Fer una pantalla per donar d'alta elements de la base de dades.
- Afegir un procediment d'esborrat que es pugui accedir des de la llista d'elements de l'aplicació o bé des d'una cerca per títol.
- Procediment per modificar la nota que ha rebut a les crítiques.
- Fer el *help* de l'aplicació.
- Fer l'*about*.

Tasques optatives:

- Fer un menú de l'aplicació transformant la vista inicial en una *Navigation Drawer Activity*. La vista principal ha de ser una vista amb la llista de títols de les pel·lícules ordenada per títol.
- Fer una visualització que permeti cercar i mostrar els títols de les pel·lícules en les quals hi participa un determinat actor/actriu.

Per a la realització de les tasques que cadascú té assignades no és necessari modificar el disseny de la base de dades de l'esquelet.

P2 - Administració de llibres

L'esquelet d'aquesta pràctica permet gestionar una base de dades de llibres (altes, baixes, modificacions i consultes). La interfície és molt bàsica i no facilita la seva gestió.

La base de dades està composta per una única taula amb els camps següents:

Títol, Autor, Any de publicació, Editorial, Categoria (Acció i aventura, Biografia, Fantasia, ...), Valoració personal (molt bo, bo, regular, dolent, molt dolent).

Inicialment l'aplicació s'ha d'engegar amb la informació ja introduïda de quatre llibres amb les seves respectives dades.

Tasques principals:

- Fer una pantalla de visualització de totes les dades amb *RecyclerView* amb els llibres ordenats per categoria.
- Fer una pantalla per donar d'alta elements de la base de dades.
- Afegir un procediment d'esborrat que es pugui accedir des de la llista d'elements de l'aplicació o bé des d'una cerca per títol.
- Procediment per modificar la valoració personal.
- Fer el *help* de l'aplicació.
- Fer l'*about*.

Tasques optatives:

- Fer un menú de l'aplicació transformant la vista inicial en una *Navigation Drawer Activity*. La vista principal ha de ser una vista amb la llista de títols dels llibres ordenada per títol.
- Fer una visualització que permeti cercar i mostrar els títols dels llibres per autor.

Per a la realització de les tasques que cadascú té assignades no és necessari modificar el disseny de la base de dades de l'esquelet.