

## DISPOZITIVE ȘI APLICAȚII MOBILE 2017-2018

### Cerințe proiecte

#### Descriere

- Proiectul se realizează individual
- Fiecare student va avea o temă de proiect alocată și va implementa soluția pentru platforma mobilă Android

#### Cerințe de predare

- Proiectul va fi verificat pe parcurs, conform baremului
- Proiectul se susține în ultima săptămână (**săptămîna 14**) și trebuie încărcat pînă în săptămîna a 13-a;

#### Barem

##### **Faza 1: (2.5 p.)**

1. Definirea a minim șase activități; (0.5 p.)
2. Transferul de parametri între minim două activități; (0.5 p.)
3. Utilizarea a minim două formulare de introducere a datelor; (0.5 p.)
4. Utilizarea de controale de tip: Button, TextView, EditText, CheckBox, Spinner, ProgressBar, SeekBar, Switch, RatingBar, ImageView, DatePicker sau TimePicker; (1 p.)

##### **Faza 2: (2.5 p.)**

1. Implementarea unor operații asincrone; (1 p.)
2. Utilizarea claselor pentru accesul la resurse externe (din rețea); (0.5 p.)
3. Prelucrarea de fișiere JSON sau XML; (0.5 p.)
4. Implementarea unui adaptor personalizat; (0.5 p.)

##### **Faza 3: (2.5 pt)**

1. Utilizarea fișierelor de preferințe; (0.5 p.)
2. Crearea unei baze de date SQLite cu minim două tabele cu legături între ele; (0.5 p.)
3. Implementarea operațiilor de tip DDL și DML; (0.5 p.)
4. Definirea a minim două rapoarte pe datele stocate în baza de date (0.5 p.) și salvarea acestora în fișiere; (0.5 p.)

##### **Final: (2.5 pt)**

1. Utilizarea bazelor de date în cloud (Firebase) (salvare/restaurare); (1 p.)
2. Utilizarea de elemente de grafică bidimensională (cu valori preluate din baza de date); (0.5 p.)
3. Prelucrarea elementelor de tip imagine din diferite surse; (0.5 p.)
4. Implementarea unei funcționalități pe baza de Google Maps; (0.5 p.)

#### Depunctări

- **2 puncte - nerespectarea cerințelor de predare a proiectului** (mod de trimitere a fișierelor, denumire arhivă, structură arhivă, neștergerea directoarelor build).
- **2 puncte – lipsa documentației sau nerespectarea conform cerințelor de elaborare conform structurii**

### Condiții minime de promovare:

- Aplicația să fie funcțională
- Aplicația să trateze tema proiectului
- Proiectul să includă documentația în format electronic
- Obținerea punctajului minim de 5 de puncte

### Detalii proiect și documentație

- Arhiva **.zip/rar** denumită EchipaXXXX, unde XXXX este codul echipei care va fi alocat la formarea echipelor
- Arhiva conține:
  - proiect Android realizat in Android Studio în directorul denumit **Android**; **nu va fi inclus nici un directorul build!**
  - documentația in directorul denumit **Doc**

### Structura documentației

Documentul este formatat cu Times New Roman 12pt. (sau Calibri 11pt) si spațiere la 1 rând.

#### 1 Introducere

- Definire problema (ce problema rezolva proiectul?);
- Definire obiective (ce face proiectul pentru a rezolva problema?);
- Definire cadru general (in ce mediu va fi folosita aplicația?);

#### 2 Descriere soluție

- NU se fac referiri la tehnologiile folosite;
- Descriere scenariu utilizare;
- Descriere funcționalități;

#### 3 Implementare soluție

- Descriere tehnica a modului de implementare a funcționalităților prezentate in capitolul 2;
- Secvențe de cod de maxim 1/2 pagină;
- Capturi de ecran;
- Probleme/avantaje identificate la implementare pentru platforma *Android*;
- Jumătate din capitol reprezintă text (NU imagini sau cod);

#### 5 Concluzii

- Opinie proprie cu privire la cea mai buna soluție tehnică pentru a implementa aplicația respectivă;

#### Bibliografie

#### Anexe

### Încărcare proiect

- Proiectul se încarcă folosind formularul electronic din pagina *Proiecte* de pe site-ul <http://pdm.ase.ro>.