Laboratorul #2 PPA

Saptamanile: VI - VII

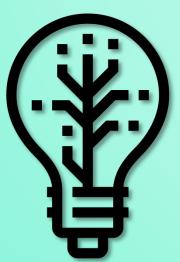
Interval Orar: 17-19



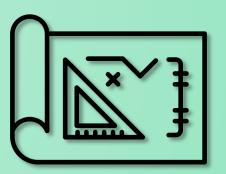
- Java limbaj multi-paradigma, dar puternic Obiect Orientat (OOP).
- OOP cuprinde: Incapsulare, Abstractizare, Mostenire si Polimorfism
- Clasele abstracte ne permit supra-scrierea metodelor (abstracte) in clasele derivate.

Componentele unei aplicatii

- 1. Activitea
- 2. Fragmentul
- 3. Serviciul
- 4. Intentia



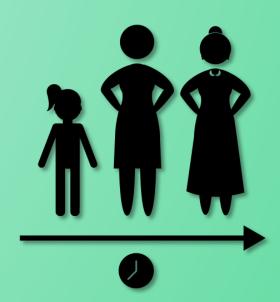
Activitatea



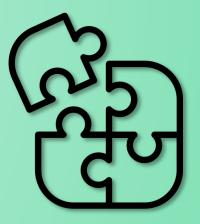
- Componenta cruciala a unei aplicatii.
- Echivalentul clasei "Main" din Java.
- Necesara pentru a integra GUI-ul in cod.
- Contine multiple stari definite de tipul:
 - "on"+Stare()

Activity launched onCreate() onStart() onRestart() User navigates onResume() to the activity App process Activity killed running Another activity comes into the foreground User returns to the activity Apps with higher priority onPause() need memory The activity is no longer visible User navigates to the activity onStop() The activity is finishing or being destroyed by the system onDestroy() Activity shut down

Ciclul de viata al unei Activitati



Fragmentul

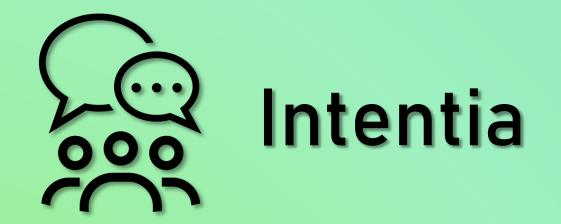


- Parte optionala lansata de o Activitate.
- Modular si Reutilizabil
- Are propriul ciclu de viata, separat de activitatea din care e lansat.
- Daca activitatea este terminata, fragmentul nu poate supravietui singur!

Serviciul



- Componenta care ruleaza in fundal
- Nu are o interfata grafica
- Se pot implementa executii la intervale de timp regulate
- Thread separat fata de activitate/fragment



- Obiect prin care se comunica intre componente
- De doua tipuri:
 - Explicita
 - Implicita
- Folosit, de obicei, in urmatoarele cazuri:
 - Deschiderea unei Activitati
 - Pornirea unui Serviciu



Aplicatie

- Sa se creeze o aplicatie avand:
 - O clasa model denumita "User"
 - Doua activitati
 - Clasa "User" va avea:
 - Doua variabile de instanta:
 - String mail
 - String password
 - Constructori & Getteri & Setteri necesari



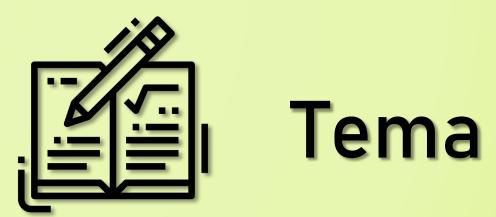
Aplicatie

- Prima Activitate va contine:
 - Doua obiecte de tip EditText (e-mail; password)
 - Un obiect de tip "User" care va contine input-ul din obiectele de tip EditText
 - Un buton care va lansa cea de-a doua activitate folosind o Intentie explicita, impreuna cu obiectul de tip "User".

Aplicatie



- A doua activitate va contine:
 - Doua elemente de tip TextView care ne vor arata e-mailul si lungimea parolei alese.
 - Un buton care ne va duce inapoi la prima Activitate
 - Butonul va termina Activitatea curenta.

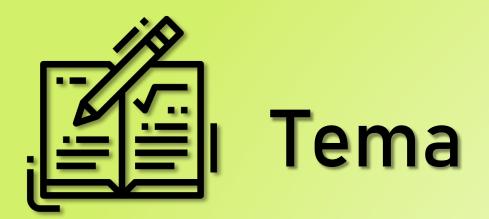


- Se va crea o aplicatie avand urmatoarele:
 - Doua Activitati
 - 0 clasa tip model
 - Doua Fragmente in cea de a doua Activitate



Tema

- Clasa de tip model va avea:
 - 3 atribute:
 - String name
 - String e-mail
 - String password
 - Constructori
 - Getteri si setter



- Prima activitate va avea:
 - 3 atribute de tip EditText (name, e-mail, password)
 - Un obiect al clasei model care va prelua cele 3 atribute
 - 1 buton care va lansa cea de a doua activitate prin intermediul unei Intentii explicite, impreuna cu datele din obiectul clasei model

Tema

- A doua activitate va avea:
 - 2 fragmente
 - 2 butoane care vor face switch intre cele doua fragmente
 - Primul Fragment va afisa textul "Laborator 1"
 - Al doilea Fragment va afisa textul "Laborator 2"

*Se va folosi un FragmentManager pentru switch-ul intre cele doua fragmente.



