# 1.Care sunt componentele unei aplicatii Android?

Componentele unei aplicatii Android sunt blocurile de baza pt o aplicatie. Fiecare componenta este un punct de intrare in care sistemul sau utilizatorul poate intra in aplicatia ta.

Sunt 4 tipuri diferite de componente

🡪Activitatile(Activities)

🡪Serviciile(Services)

🡪Broadcast Receivers

🡪Content Providers

**Activities**

🡪Un punct de intrare pentru interactiunea cu utilizatorul

🡪Un ecran singur cu o interfata de utilizator

🡪Sunt independente una de cealalta

**Services**

🡪un punct de intrare general pentru a tine in rulare aplicatia in fundal

🡪componenta ce ruleaza in fundal pentru a executa operatii de lunga durata

🡪nu prezinta interfata de utilizator

Ex: a asculta muzica pe fundal in timp ce utilizatorul este intr-o alta aplicatie, regasirea datelor de pe o retea fara a bloca interfata utilizatorului

🡪O aactivitate poate da startul unui serviciu

🡪Serviciile incepute spun sistemului sa le lase sa ruleze pana cand munca lor este completa

**Broadcast Receiver**

🡪permite sistemului sa trimita evenimente aplicatiei din afara fluxului normal de executie, permitandui aplicatiei sa raspunda cu alte anunturi

🡪sistemul poate sa trimita broadcast(mesaje) unei aplicatii fara ca aplicatia sa ruleze.

Ex: O aplicatie poate programa o alarma care sa notifice utilizatorul despre un anumit eveniment

🡪nu ofera interfata pentru utilizator, dar pot oferi un status bar de notificari pentru a anunta utilizatorul cand un broadcast receiver se intampla

🡪fiecare broadcast este trimis ca un obiect de tip Intent

**Broadcast Receivers existenti in sistem:**

🡪notificare cand bateria se duce, sau cand o captura de ecran a fost efectuata

**Content Providers**

* **Partajeaza/distribuie un set de date pe care il poti stoca in fisierele din sistem, intr-o baza de date SQLLite, pe web**

**🡪Printr-un content provider, alte aplicatii pot interoga sau modifica datele aplicatiei daca acest le permite**

**Ex: Sistemul Android ofera un conctent provider care permite managementul datelor de de contact, ContactsContract.Data**

**Componentele sunt declarate in fisierul Manifest.XML**

# 2.Care este structura unui Proiect in Android Studio?

🡪Module

🡪Fisiere

🡪Setarile

# 3. Ce este contextul?

🡪starea curenta a aplicatiei

🡪poate fi folosit pentru a avea informatii despre activitatea in care ne aflam sau aplicatia

🡪Atat clasele Activity si Apllication extind clasa Context

🡪Gestiunea gresita a contextului poate duce la memory leaks

🡪Sunt 2 tipuri de context:

->Application context:--aplicatia in sine(De ex:My application)

Poate fi accesat prin getApplicationContext(). Acest context este legat de ciclul de viata al unei aplicatii.

🡪Activity Context:-activitatea in care ne aflam