

Alexandre Vieira præsenterer,
Med opbakning af Roskilde Kommunen og INSP,
Som en del af hele Programmeringens Workshop:

Smartphone App Workshop

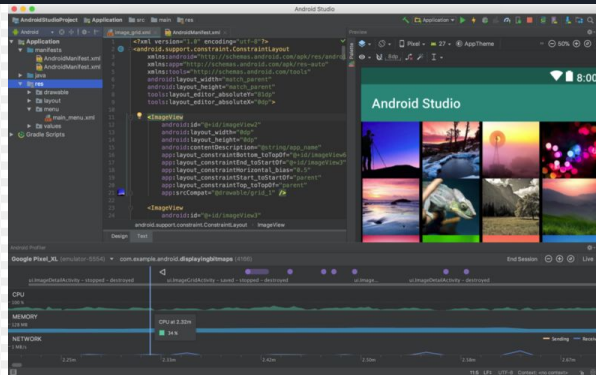
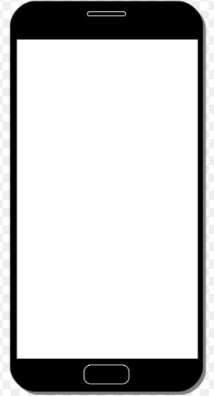


Hjælp til at lave jeres helt eget app fra bunden,
med gratis 2 timers foredrag pr uge c.a.

Jeg kan også tilbyde privat og tilrettet hjælp til
dem som ikke har tid til at vente på den næste
smartphone app workshop foredrag
Eller ønsker personlig vejledning: 350 kr/time
mulighed for rabatpakke fra 6 timer for 1500 kr

Nyttige værktøjer og indstillinger :

- Computer med Android Studio (nødvendig)
- Smartphone (nyttig)
- USB Kabel (nyttig)
- Hvis du har din egen smartphone og kabel med skal du aktivere “USB Debugging”
- Det udføres gennem “Developer tools”
- Den indstilling kan findes frem på forskellige måder afhængig af hvilken type du ejer
- I en senere workshop skal jeg nok forklare hvordan man får den på “Play Store”





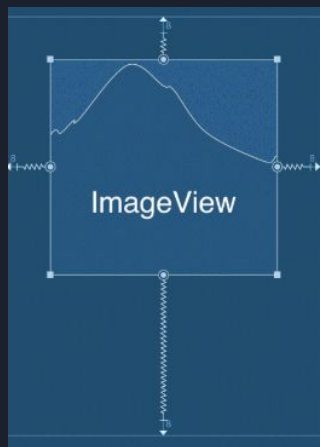
Første skridt:


Hvad der skal til for at få din app til at køre:

- Start et nyt project
- Vælg imellem aktivitetstyper (Tom aktivitet / Empty activity anbefales)
- Navngive din app
- API 15: Android 4.0.3 er allerede valgt som standard
(IceCreamSandwich foretrækkes da den stadig kan køre på c.a.100% af Android enheder)
- Aktiviteten er alligevel ikke helt tomt, den indeholder en såkaldte "Text View" component
- "Hello World!" Er en meget venlig og almen text som bruges ofte til at prøve et program
- Nu er app'en allerede klar til at overføres og køres via din egen mobilenhed
- Ellers kan den også simuleres gennem en virtuel representation af en smartphone
- Jeg vil råde dig til at bruge begge dele, i tilfælde af man ikke er sikker på ens kode
- Et virtuelt enhed kan ikke tage skade af at køre et forkert program.
- Da den straks kan geninstalleres, er det en sikker måde at afprøve ting på.

Anden skridt: Personalisere den med tekst og evt. billeder


- Jeg vil råde dig til at personalisere teksten med noget som du vil have skrevet i stedet
- Det kan man gøre på flere måder:
- Tryk på selve boksen hvor teksten står, og ændre sætningen under “attributes” tabben
- Der kommer straks en anbefaling om at bruge @string ressourcen via string.xml
- Android studio kan gøre det automatisk ved at trykke på Text tabben under design
- Her er der en masse koder som du ikke behøver at forstå lige nu
- Tryk med venstre knap på den gule firkant der understreger din tekst
- Hvis du har en billede som du har lyst til at bruge, skal den ind i projektfilen
- Mappen ligger i den drev du har installeret Android Studio
- Under /Brugere/User/AndroidStudioProjects/<navn>/app/src/main/res/drawable
- Få den ind i “drawable” mappen, og nu kan du trykke på “ImageView”
- Den findes under paletten, til venstre for design tabben
- Derefter kan du vælge et sted hvor den skal stå og vælg din billede under “Project”
- Den skal muligvis rettes til, og en beskrivelse af billedet er også påkrævet
- Lægge mærke til det some hedder “Constraints” som skal indstilles via tryk på siderne
- Tryk og hold fra en af de side punkter til en anden ressource som den ovenstående tekst
- De er med til at sikre orden uanset hvilken “device” det kommer til at bruge appen.





Tredje skridt: Tilføjelse af en ny aktivitet Og Brug knapper til at gå frem og tilbage

- Tryk på button i paletten, og vælg derefter hvor den skal stå med henblik på constraints
- Navngive den under attributes og vælg i “OnClick” en funktion navn såsom “navFrem”
- Her kan du gøre ligesom “Extract string resource”, bare med “Create navFrem(view)”
- Vi skal også have dannet en ny aktivitet som knappen skal føres hen til
- Navngiv den og placere en knap til som burde hedde noget med “Tilbage” med “navTilbage” i “OnClick”
- Indstil dem på samme måder som den Første knap, ved at ekstrahere og definere begge parameter.
- Nu har vi to sider / aktiviteter der er klar til at kunne kommunikere sammen
- Her skal der testes noget Java kode under “public void navTilbage(View view) {}” i “.java” filen
- Java koden hedder:
- `Intent intent = new Intent(this, <aktivitet navn>.class);`
- `startActivity(intent);`
- Nu kan du bladre frem og tilbage gennem de aktiviteter / sider som du har skabt!



Fjerde skridt: Have eget billede som app icon, og link til hjemmeside

- For at lave din egen app icon vil jeg foretrække at du skaber et 512x512 pixel billede
- Det kan eventuelt gøres via paint, og lægge mærke til nogle enheder bruger rund ikoner
- Gem dem et sted som ".png" og tilbage på Android Studio, højreklik på app dokumentet til venstre
- Vælg "Image asset" og under "Source Asset", "Path", tryk på den åben mappe til højre som viser stien
- Her kan du direkte tryk og hold på din billede icon fra stifinderen eller skrivebord og drop den ind
- Når du har gjort det kommer der forskellige eksempler på hvordan det icon vil se ud.
- Bare tryk på "Next" og "Finish" så du har skiftet din app icon til en mere personlig billede.
- Lad os tilføje en anden knap under tilbage knappen i den anden aktivitet.
- Navngiv den, og "OnClick" funktionen (f.eks: "Link" og "webLink")
- Under "webLink()" funktionen skriv: " { goToUrl ("<http://google.com>") " eller noget lignende
- Nu skal vi definere den anden funktion som vi peger på, nemlig "goToUrl()"
- Det gøres ved at skrive den ind under den første:
- ```
private void goToUrl (string url) {
```
- ```
Uri uriUrl = Uri.parse(url);
```
- ```
Intent launchBrowser = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, uriUrl);
```
- ```
startActivity(launchBrowser); }
```

Flere skridt kommer til den næste workshop:

- Jeg håber at i har nydt den forelæsning og tager gerne imod forslag
- Vi går muligvis videre med en mere indviklet kursus i det næstkommende oplæg.
- Takket være Android Studio documentation, Google og Stack Overflow
- Har jeg kunne finde ud af de fleste ting på nemmest og hurtigst måde
- Uden at skulle bruge en helvedes masse tid på at lære alt java udenad.
- Kig ind på min github profil for at få det powerpoint med hjem,
- github.com/Tavnos Ellers er den linket på min app
- Som jeg løbende prøver at forbedre og opdaterer
- Hvis i har spørgsmål kan jeg med glæde besvare dem nu.
- Vi ses snart igen!

