

Forprosjekt

Presentasjon

Vi er en gruppe på to personer, Lars Haugen Gjelle og Snorre Aas. Frode Eika Sandnes er både vår veileder og oppdragsgiver. Oppgaven vår er å lage en mobilapplikasjon som tar i bruk AR-teknologi, og lar brukere tegne 3D grafikk sammen.

Sammendrag

Vi har vært i samtale med lærer Frode Eika Sandnes, og avtalt at vi skal jobbe jobbe med prosjekt forslaget hans med navn: AR sketchPad prosjekt. I dette prosjektet skal vi lage en mobil applikasjon til enten IOS eller android der brukere skal kunne tegne og forme 3D grafikk sammen.

Dagens situasjon

Det er per dags dato ingen apper på appstore som lar deg tegne i en AR verden, og det skal vi gjøre noe med. Frode vår veileder lagde oppgaven med hovedhensikt å sprike interesse hos en student(er), for at gruppen skulle kunne utforske et relativt nytt og spennende område innenfor teknologi.

Mål og rammebetingelser

Dette prosjektet går ut på å utvikle en mobil applikasjon som lar flere brukere lage skisser/tegninger ved hjelp av augmented reality på smarttelefoner i fellesskap. Vi har disse sentrale målene for applikasjonen:

Funksjoner som må med:

- må kunne tegne eller lage objekter i AR
- må kunne se andre sine tegninger, helst live mens det skjer
- må ha et interaktivt GUI

Teknisk utstyr:

Vi skal bruke Swift som programmeringsspråk, med XCode som IDE, da vi tenker å lage appen til iOS. Dette har vi blitt enige om grunnet begge ønsker å tilegne oss kunnskap innenfor iOS programmering. Vi ser på muligheter til å få låne en Mac, slik at vi kan programmere med XCode. Om ikke vi får tak i Mac, så har vi flere Windows baserte enheter som vi kan bruke til å programmere for Android.

Løsninger /alternativer

Valg av operativsystem / AR språk

Planen vår var å lage appen til iOS men vi har notert oss at ARCore språket til Google kunne fungert fint til våre formål, og det kan hende vi lager applikasjonen til Android hvis vi finner ut at det kommer til å være mer produktivt å jobbe med det.

	iOS	Android
Vi har utstyr som kan kjøre med disse operativsystemene	✓	-
Vi har programvare allerede installert	-	✓ (visual studio)
Pris for å legge ut på appstore	\$99 per år	\$25 engangs-fee
Kan ha test environment på PC	-	✓
kan laste ned app fra nett	-	✓

Metode for gruppering

Vi må ha en metode for å kunne tegne sammen som en gruppe, enten om det er geografisk basert eller lokale sesjoner mellom enkeltpersoner.

Geografisk basert

Fordeler	Ulemper
Slipper å tenke på oppsett av gruppe, så bedre UX	Man kan ikke tegne private ting

Skaper et større felleskap	Vi må skaffe rettigheter til et kart
Kult å se hva andre rundt deg har tegnet	Kan bli clutter av mange tegninger
Kan "tagge" på viktige geografiske lokasjoner, fjelltopper etc.	Kan bli dyrt for database lagring

Lokale sesjoner

Fordeler	Ulemper
Man kan samarbeide over hele verden	mer et individuelt verktøy
Ingen andre enn de du vil kan se hva du tegner, bra for bedrifter.	Mye oppsett
Business muligheter, hvor for eksempel en arkitekt kan vise frem et design, og gjøre endring i "real-time" foran en kunde.	

Analyse av virkninger

Virkningene av å velge å jobbe med ARCore i stedet vil ha ganske store konsekvenser, da vi må starte hele arbeidet på nytt, sette opp nye environments og skaffe oss en android telefon vi kan teste applikasjonen på. Dette vil si at vi tidlig i arbeidsprosessen må velge hvilken vei vi skal gå fremover.