

Rapport matteopplærings-app

DAVE3600

Mappe 1

Av

Nechrvan 351927 og Fadl s349427

Oppstartdato: 05.09.2021

Innhold

Innledning:.....	3
Hensikt:.....	3
Programvaregrensesnitt:	3
Beskrivelse:.....	3
Statistikk knappen:	5
Start knappen:	5
Innstillinger knappen:	8
Design og implementering	8
Farger:.....	9
Effekten av farger på barn:	9
Noen fakta av noen farger vi har brukt i appen:	9
Appens ikoner:	10
Avslutning:.....	11
Kilder:	12

Innledning:

Det er mange barn som sliter med matte og synes at matte er vanskelig fordi matematikkens verden er ganske en kompleks verden hos barn. Dette kan føre til at barna misliker matte dersom de er ikke motivert nok, fordi mange barn innser ikke meningen bak det.

Gjennom spill kan vi skape den matte motivasjonen som får barnet til å føle det morsomt, i tillegg til at det blir lettere for hun eller han å forstå virkeligheten av matematikk og dens innvirkning på barn som gjør at du kan utvikle barnets matematiske ferdigheter. I tillegg til riktige farger og bilder setter dypet oppmerksomhet særlig hos barn.

I denne rapporten skal vi vise steg for steg hvordan appen vår fungerer og hvordan vi fokuserer på detaljerte ting som bilder, farger, bruk av ikoner og størrelser for å komme oss fram til den riktige barn baserte utviklingen.

Hensikt:

Hensikten med denne appen er å motivere barn som er ny begynte på matte regninger. Appen gir grunnleggende kunnskap til barna med fine utsikt, vurderingsfunksjoner som viser flere regnespørsmål og resultat med statistikk.

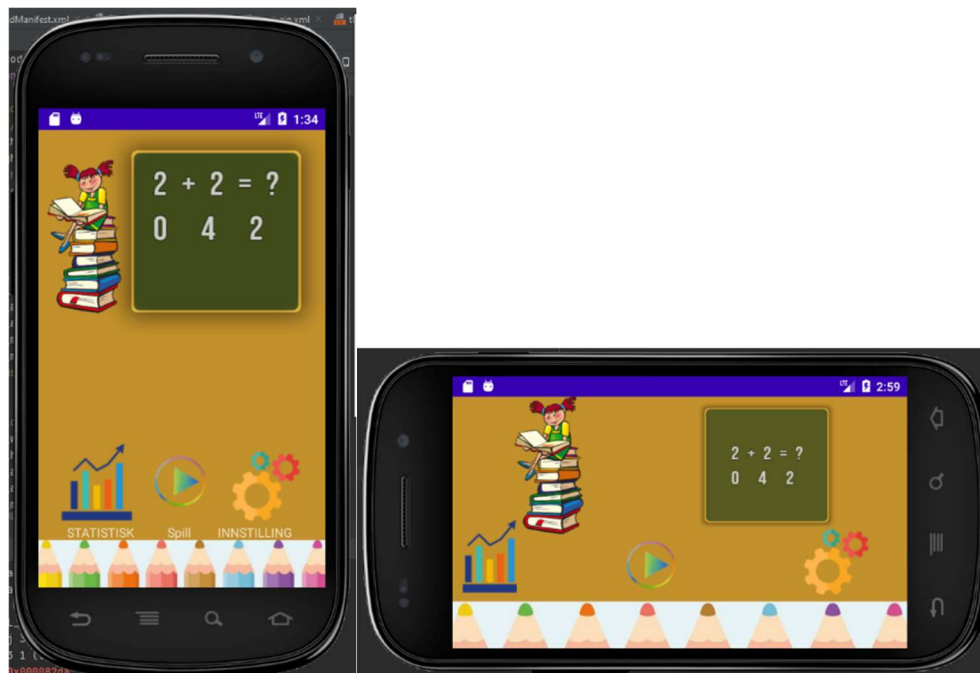
Programvaregrensesnitt:

Programvare vil kunne bli kjørt av Android -operativsystem versjon 6.0 marshmallow. Appen vil funke bra på Nexus S (4 inch) skjermstørrelse på både tysk og norsk språk.

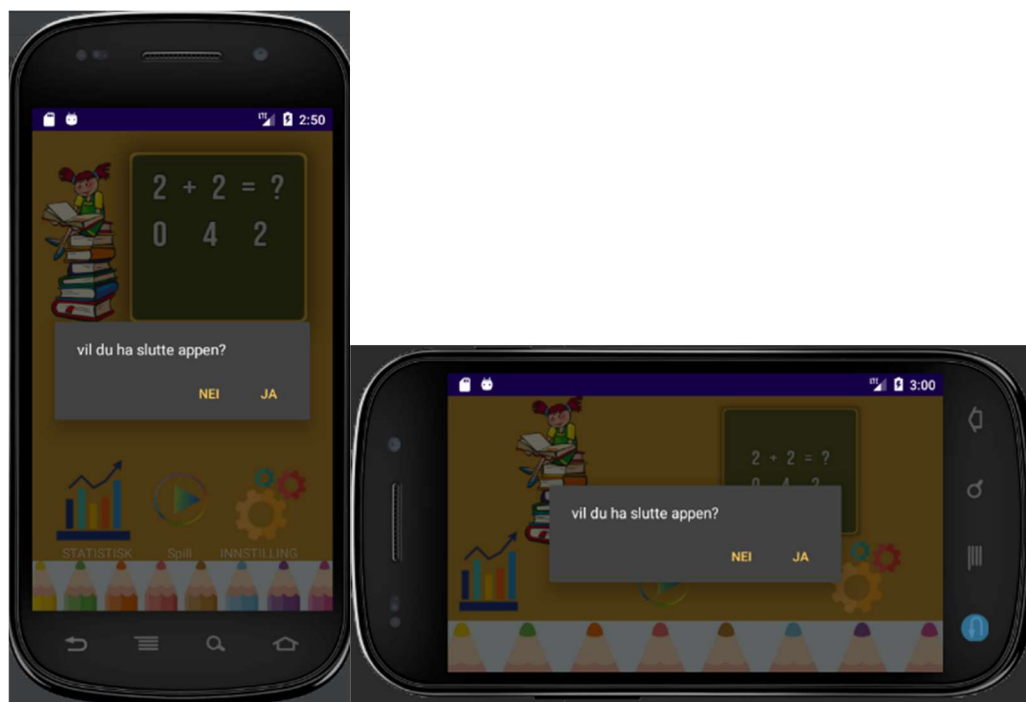
Beskrivelse:

Når du trykker på appens ikon så starter appen og viser *Hoved Activity*. Der ser du tre knapper.

- Statistikk knappen
- Start knappen (spill)
- Innstillinger knappen



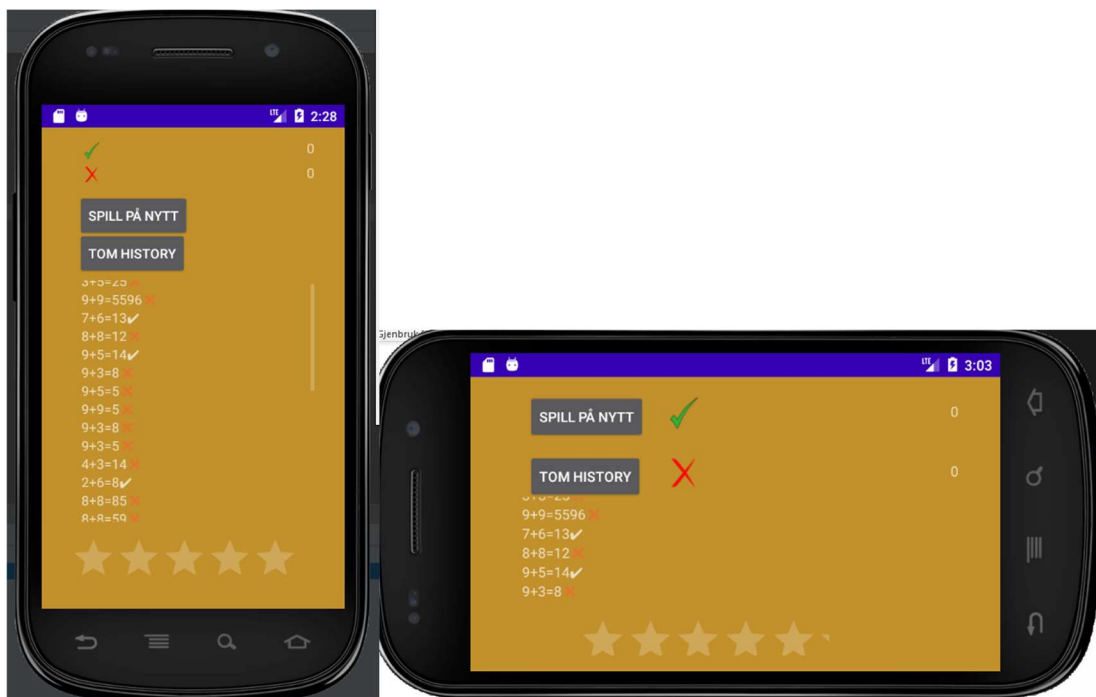
Her får du en dialogboks dersom du klikker på tilbake knappen som du ser under:



Statistikk knappen:



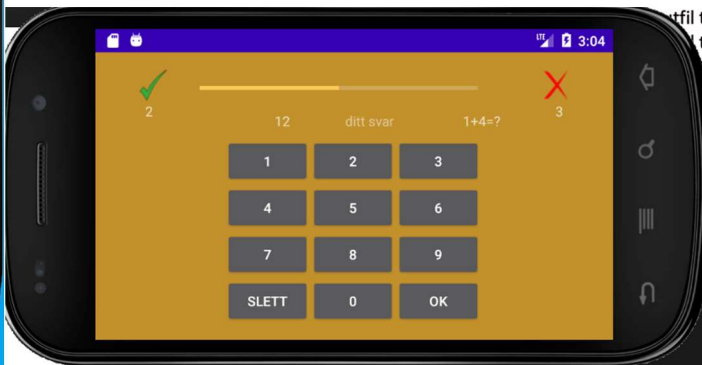
Denne knappen overfører deg til en aktivitet som viser de siste resultatene du hadde. I tillegg kan du se liste som viser historikk de resultatene du hadde fra før. På statistikk skjermbilde kan brukeren slette/ tømme historien av de gamle resultatene gjennom å klikke på knappen eller så kan starte på nytt dersom du klikker på spill på nytt knappen. I tillegg kan man kan også klikke på tilbake knappen for å bli overført til hovedsiden hvor man kan starte på nytt.



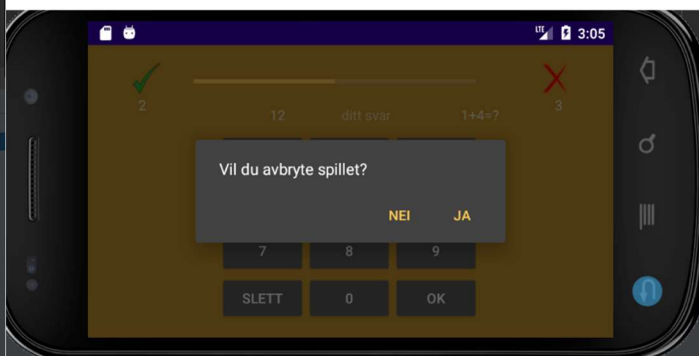
Start knappen:



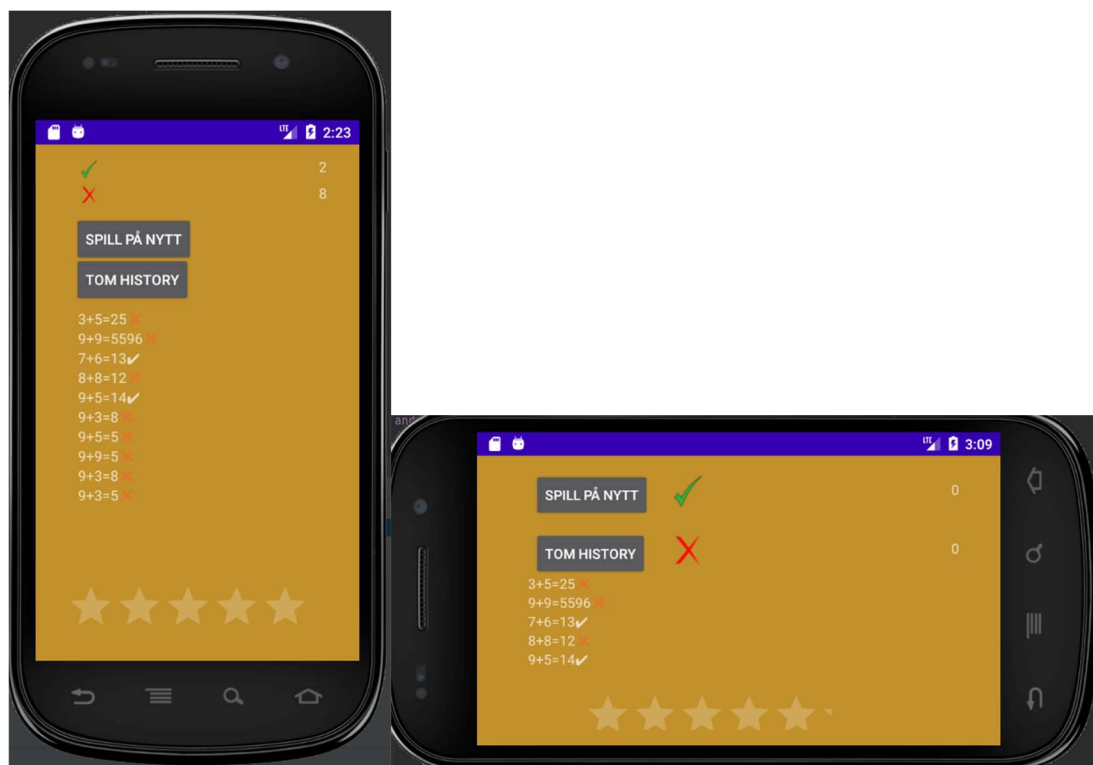
Startknappen overfører deg til det kjerne vinduet (*Hoved aktiviteten*) av spillet hvor du får en rekke spørsmål hvor du skal svare på gjennom det tastaturet på selve appen. Oppe på kantene er de to textview-er, den ene viser antall feil og den andre viser antall de riktige. Mellom de to textview-ene er det en progressbar som øker hver gang du svarer.



Og når du trykker på tilbake knappen så får du dialogboks som spør om du vil avbryte spillet. Trykker du JA så blir du overført til hoved aktiviteten i appen.



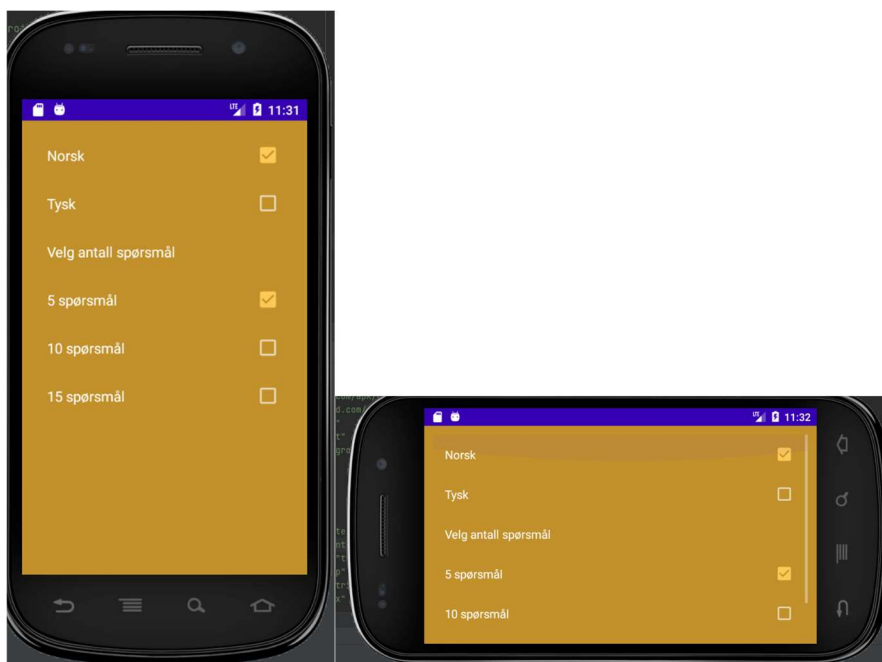
Når du har svart på alle spørsmålene så blir du overført til statistisk siden hvor du kan se detaljert resultatene dine. I tillegg kan du se de gamle resultatene.



Innstillinger knappen:



Denne knappen overfører deg til de nødvendige innstillinger på spillet. Der kan du endre på språk og antall spørsmålene som du vil få av programmet når du trykker på startknappen.



Design og implementering

Appen vil kunne virke bra for både horisontal og vertikal modus som gjør det enklere for brukeren.

Vi valgte relativt layout fordi den har flere funksjoner som gir bra fordeling av de elementene på skjermbildet til appen og man kan holde en fast avstand mellom elementene som gjør at visningen passer flere størrelser. Man kan se hvor elementene deler seg på andre størrelser på split siden på

Android studio hvor man kan dra størrelsen opp og ned for å teste fordelingen av elementene. Vi designet det slik at den viser ting ordentlig på Nexus S (4-inch) skjermstørrelse. Det vil si at vi har brukt god tid i design prosessen av denne applikasjonen fordi det er mange ting vi burde tenke på særlig når målgruppen er barn ¹.

Der måtte vi tenke på rekkefølge ting som:

- Farger
- Passende designing
- Ikoner
- Bakgrunn

Farger:

Effekten av farger på barn:

Farger påvirker kroppens funksjoner, sinn og følelser fra den energien som blir produsert av lyset. Utførte studier viser tydelig mange fordeler med noen farger når det gjelder utvikling av hjernen, kreativitet, produktivitet og læring. Effektene av farge på mennesker kan variere. Farger kan føre til ro, gi inspirasjon, øke angst eller spenning eller gi fred og trygghet. Disse effektene kan observeres mer tydelig hos barn.

Barn kan være mer følsomme for farger i følge av renketkisi.com ².

I appen vår har vi tatt hensyn på disse fargene under:

- Rødt
- Oransje
- Grønn
- Lilla
- Mørke gul

Noen fakta av noen farger vi har brukt i appen:

rødt:

¹ <https://gadgets.ndtv.com/lg-google-nexus-5-1115>

² <http://renketkisi.com/en/the-effects-of-colors-on-children.html>

Rødt fargen har blitt observert å ha en mer stimulerende effekt på visuell aktivitet og autonome nervesystemfunksjoner i forhold til blå ¹.

bilde

Oransje:

Oransje fargen representerer lykke, sosialisering og en ekstrovert blant annet barn. I tillegg gir denne fargen barna varme og hjelper dem til å våkne tidlig om morgenen ¹. Bakgrunnen i appen vår er blanding av både gult og brunt.



Grønn:

Grønn farge representerer en psykisk helse og det virker beroligende på nervesystemet. Grønt minner om fred og ro og er den mest avslappende fargen³.

Lilla

Lilla farge er en blanding av rødt og blått. De forskjellige nyansene minner om skjønnhet, eleganse og rikdom. Ikon/logoen i appen har mest av den lilla fargen som står under ².



Appens ikoner:

Valg av ikoner er noe utvikleren bør tenke nøye på, fordi det representerer noe om hva den fører til. Derfor bør ikonets bilde/symbol være riktig i forhold til den internasjonale utformingen særlig for ting som er i bruk i de fleste mobil applikasjonene som innstilings knappen.

Allikevel kan utvikleren fantasere i noen tilfeller. Poenget er at brukeren skal kjenne hva dette ikonet skal føre til uten å lese liksom, fordi målgruppen er barn. Da inkluderer vi flest mulig kunder.

³ <http://renketkisi.com/en/the-effects-of-colors-on-children.html>

Når det gjelder ikoner til selve appen så måtte vi velge et symbol som representerer handlingen om appen vår. Vi tenkte på flere ting når vi holdte med å finne noe passende.

Da valgte vi noe som har med matte å gjøre. I tillegg har vi tatt hensyn til fargen av ikonet som kan hende at den treffer mest mulig kunder (barn), som du ser under.



Når det gjelder de andre ikonene så har vi tatt hensyn til både universell design og våre oppfatninger slik de blir mest mulig brukervennlige som du ser under:



Avslutning:

Vi vurderer at matteopplærings-app vår fungerte bra på den siste testen vi hadde kommet fram til. Det var mange utfordringer på underveis som hadde med designing og koding å gjøre som førte til bruk av mye tid. Vi mener at slett Android studio fungerte ikke ordentlig fordi appen klikker mye og emulatoren oppdaterte seg ikke bra i forhold til koden, men vi fant løsninger etter hvert. Det vil si at vi har sett mange lærevideoer, men lærte også mye av våre feil.

Kilder:

<https://lady.inspirasjonsblogg.jotun.no/farger-til-barnerommet/>

The Effects of Colors on Children

<http://renketkisi.com/en/the-effects-of-colors-on-children.html>

designing av bilder og farger:

<https://onlinepngtools.com/create-transparent-png>

<https://flatuicolors.com/>