

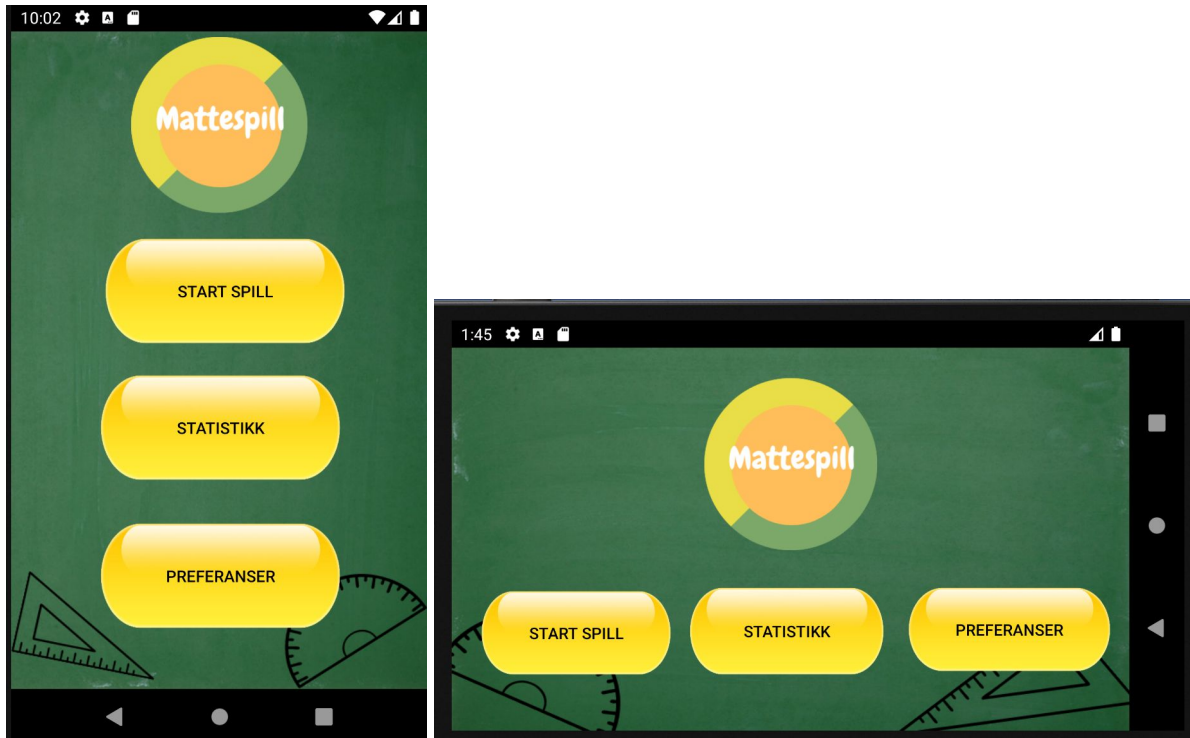
Rapport - mappe 1, apputvikling

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	1
1. Gangen i applikasjonen	2
1.1 Hovedaktiviteten	2
1.2 Start spill	3
1.3 Statistikk	4
1.4 Preferanser	5
2. Designvalg	6
2.1 Farger	6
2.1.1 Hovedaktiviteten	6
2.1.2 Start spill	6
2.1.3 Statistikk	6
2.1.4 Preferanser	7
2.2 Ikoner	7
3. Navigasjonsmuligheter	7
4. Forbedringspotensial	8

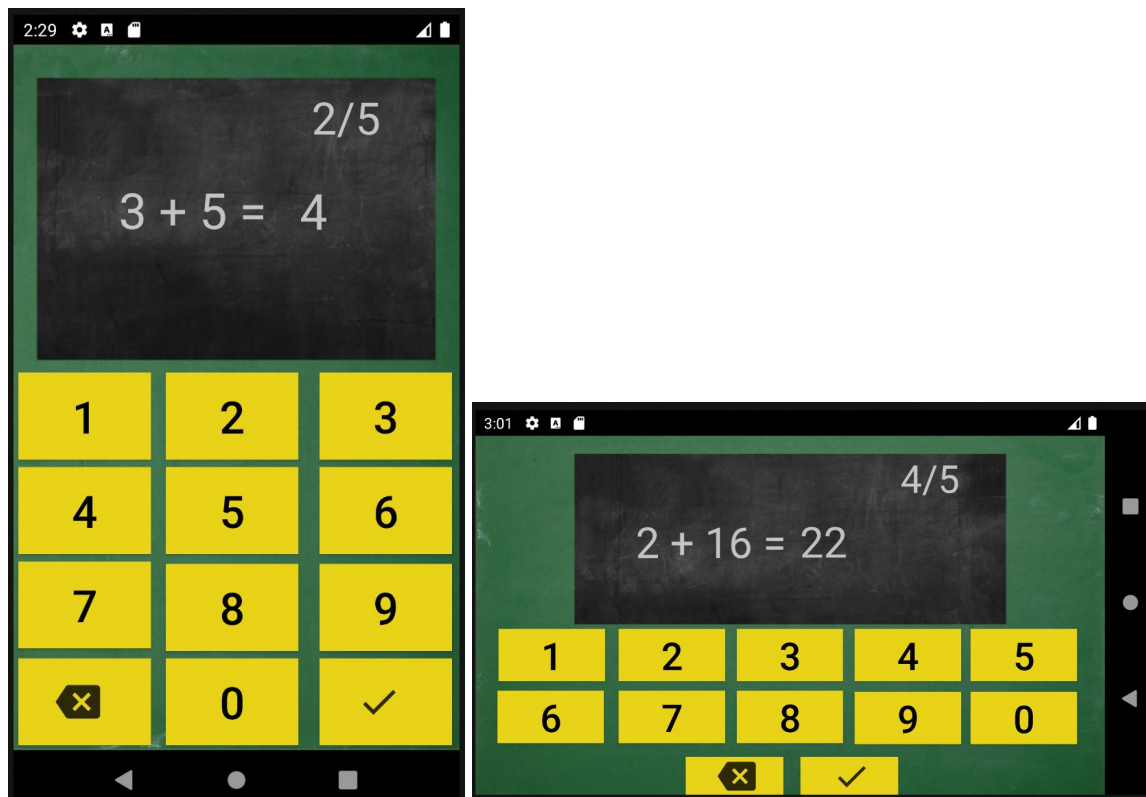
1. Gangen i applikasjonen

1.1 Hovedaktiviteten



Dette er det første skjermbildet som kommer opp når man starter opp applikasjonen. Herfra kan man navigere seg til de ulike aktivitetene i applikasjonen.

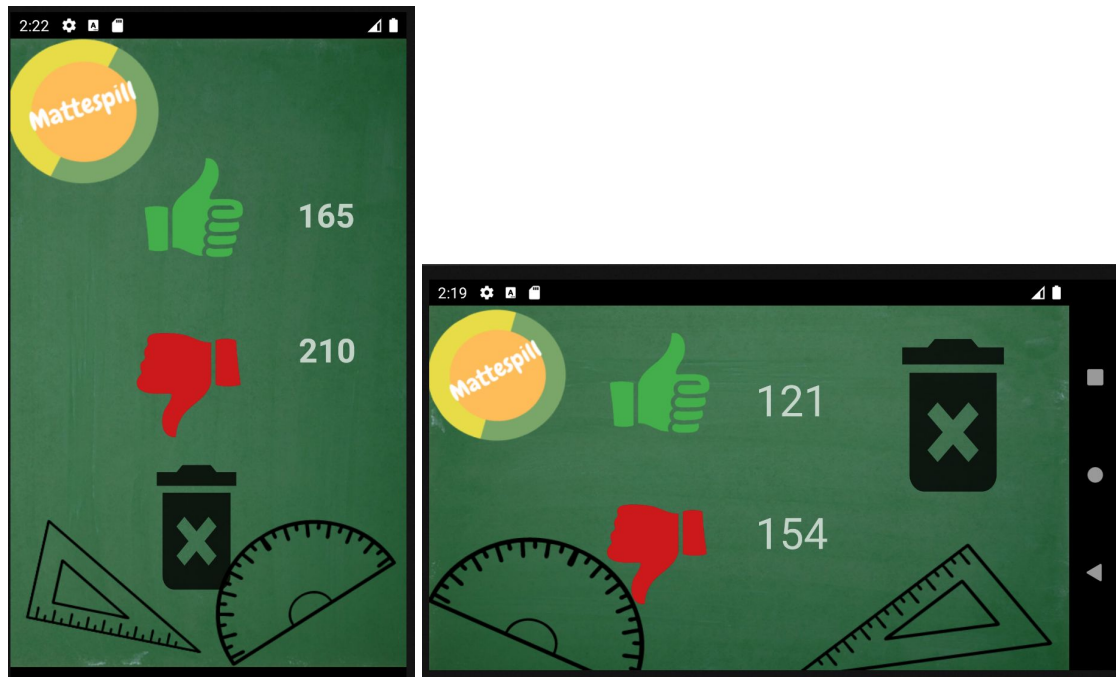
1.2 Start spill



Dette skjermbildet får man opp om man trykker på “Start Spill” fra hovedaktiviteten. Det er her selve spillet skjer. Regnestykkene kommer opp på tavlen, og svarer man skriver inn kommer ved siden av stykket. Øverst til høyre ser man antall stykker utført/antall stykker totalt. Dersom brukeren prøver å taste inn mer enn 4 siffer, vil det komme en feilmelding om at dette ikke er lov. For å bekrefte svaret trykker man på ikonet med en hake og for å slette noe man har skrevet trykker man på “backslash”.

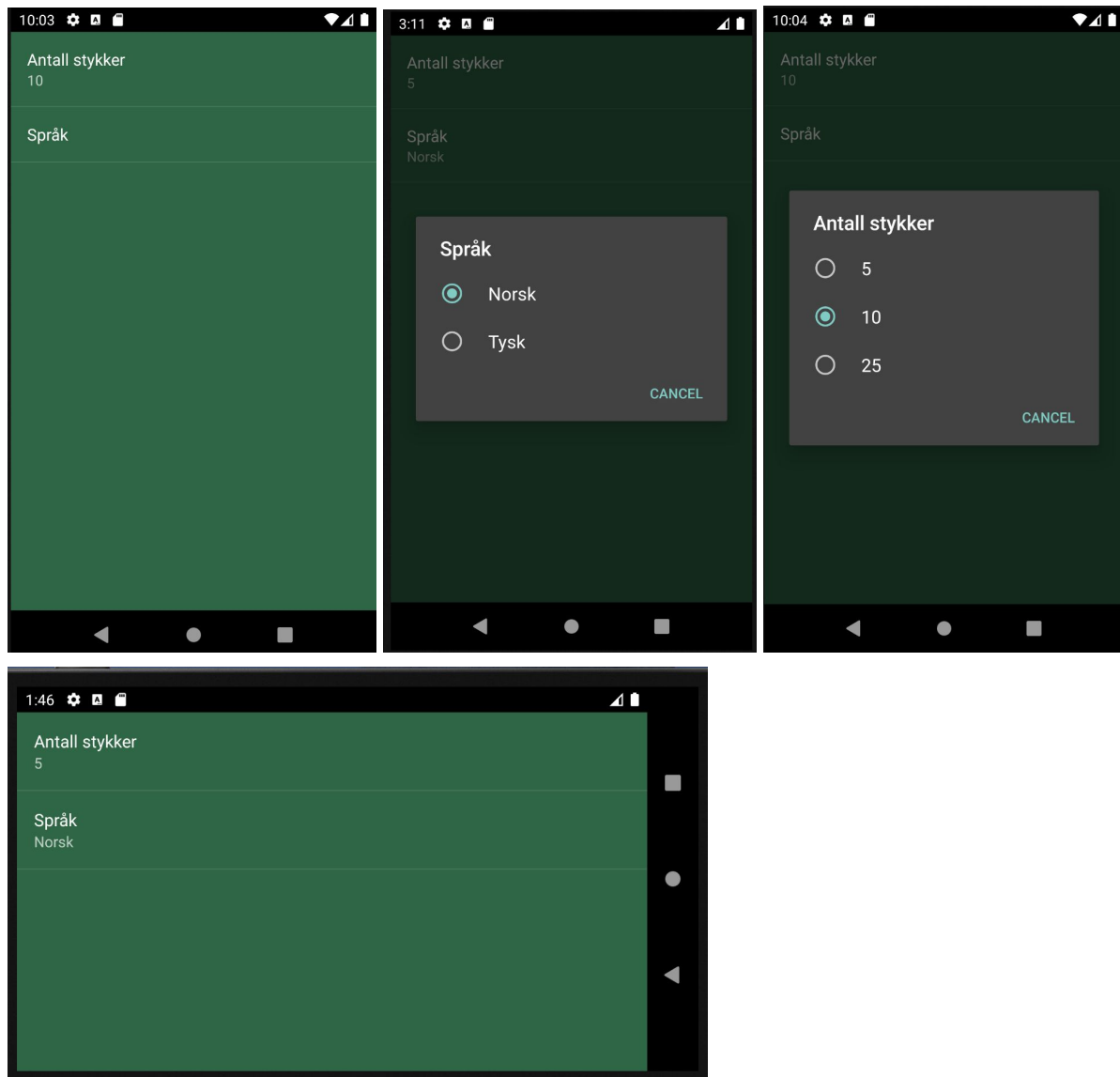
Når brukeren har utført alle oppgavene kommer det opp et vindu med spørsmål om å spille et nytt spill eller avslutte. Hvis personen starter et nytt spill, kommer det opp nye regnestykker. For hvert riktig regnestykke kommer det en pop-up som sier om personen svarte riktig eller galt. Hvis personen fullfører spillet blir resultatene lagret i statistikk. Dersom spilleren avbryter spillet blir ikke resultatene lagret til statistikk.

1.3 Statistikk



Dette skjermbildet får man opp om man trykker på “Statistikk” i hovedaktiviteten. Tommel opp og tommel ned viser antallet regnestykker som var riktig og galt i spillet brukeren spilte. Om brukeren spiller flere spill, registreres summen av resultatene fra alle spill. Det er også en “søppelbøtte” knapp, som sletter statistikken om det skulle vært ønskelig.

1.4 Preferanser



Dette skjermbildet kommer man inn på om man trykker på “Preferanser” fra hovedaktiviteten. Skjermbildet består av et preferanse-fragment. Her kan man velge antall regnestykker man vil ha i spillet og språk. Begge valgmulighetene har satt defaultverdier når spillet startes for første gang.

2. Designvalg

Vi har designet applikasjonen vår med en tanke om at den skal brukes av barn, samtidig som vi har ønsket å holde applikasjonen enkel, ryddig og faktisk fokusere på det at applikasjonen skal tilby et læringsutbytte, mer enn at det er et morsomt spill.

2.1 Farger

Under designprosessen av applikasjonen har vi valgt å gå for fem farger som var konsistente gjennom hele applikasjonen. Fargene vi har valgt er grønn, gul i tillegg til svart, hvit og grå. Disse mener vi passet bra sammen og gjorde at applikasjonen så både fin og barnevennlig ut, i tillegg til at fargene i kontrast med hverandre fremstår tydelige. Det er viktig å ha et tema som består av noen gjentakende farger slik at det ikke virker overveldende for brukeren. Grønt er brukt som bakgrunn i alle aktivitetene. Dette er en farge som for mange assosieres til positive følelser. Tanken bak fargen er også at det skal minne om en tavle man gjerne har på barneskolen. Teksten i applikasjonen er enten svart eller hvit, dette for å fremheve teksten mest mulig i kontrast til bakgrunnsfargene vi bruker. Gult er brukt på knappene i applikasjonen slik at den skulle fremstå tydelig og fargerike.

2.1.1 Hovedaktiviteten

På forsiden (Main_Activity) har vi tre gule knapper. Den gule fargen på knappene gjør at knappene trer godt frem og funksjonaliteten tydeliggjøres. Det er ikke noen tvil om hvilke valg du har når du starter applikasjonen. Teksten på knappene er i fargen svart, for å være tydelig mot den gule bakgrunnen. I tillegg har vi plassert noe design nederst i aktiviteten i fargen svart, som gir assosiasjoner til mattefaget. Øverst i denne aktiviteten har vi også tatt med selve logoen til spillet. Dette for at brukeren skal få med seg hvordan logoen til spillet ser ut og bli bedre kjent med den.

2.1.2 Startspill

I startspill-aktiviteten har vi valgt å videreføre grønnfargen, men også med en tavle i fargen svart. Dette gjorde vi da vi ville bryte opp den grønne bakgrunnen med noe nytt, samtidig som det er viktig at de hvite tallene kommer best mulig frem. Derav ble svart bakgrunn et naturlig valg, som på lik linje med grønnfargen kan minne oss om en klassisk tavle. Knappene her har er også gule, for å sikre en kontinuitet i applikasjonens design. Vi har også gjort knappene store slik at det ikke er like enkelt å trykke feil. Vi har valgt å ikke ha med ikonet til applikasjonen i dette skjermbildet grunnet plassmangel, vi konkluderte med at det var viktigere å sikre plass til selve spill funksjonaliteten.

2.1.3 Statistikk

Inne på statistikk har vi valgt å ha et ikon, en søppelbøtte, som knapp for å slette statistikk. Når man trykker på knappen får man opp et vindu der man må bekrefte valget, dette for å gi

brukeren en forståelse av at det er en større beslutning som tas ved å godta dette. Antall riktige og antall feil illustreres i form av grønn tommel opp og rød tommel ned. Dette valgte vi for å gjøre det mest mulig forståelig for et barn, med en tanke om at grønn assosieres med noe positivt, og omvendt med fargen rød. I tillegg har vi valgt å ha med logoen til applikasjonen i øverste hjørne til venstre. At ikonet gjengår i applikasjonen er et virkemiddel for å sikre at brukeren får et forhold til ikonet og forbinder det med spillet.

2.1.4 Preferanser

Preferanser har samme grønnfarge som sees på alle andre aktivitetene i applikasjonen. Vi har valgt å bevare dette enkle fargevalget uten noe ekstra design på preferanser, da vi anser preferanser som en side som godt kan fremstå litt kjedelig. Det er kun en side for innstillinger, og da er det viktigste at funksjonaliteten i aktiviteten kommer frem og at man får utført det man ønsker å gjøre.

2.2 Ikoner

- Ikonet til selve applikasjonen: ikonet ble designet slik at det passet sammen med fargebruken i selve applikasjonen på en best mulig måte. Blant annet fargen grønn, gul og hvit ble brukt.
- Tommel opp/ned: På statistikk-aktiviteten har vi satt inn tommel opp og tommel ned ikoner for "antall riktige" og "antall feil" slik at det skulle se mer barnevennlig ut og fremstå som mindre negativt. Vi tenker at slike ikoner vil appellere bedre til barn.
- Papirkurv: På statistikk-aktiviteten har vi også valgt å bruke et søppelbøtte-ikon som fungerer som en knapp og sletter statistikken om den blir trykket på. Dette var også ment for at det skulle være mer appellerende og enklere for et barn å forstå.
- Slett-knapp: På startSpill-aktiviteten har vi et ikon på knappen hvor man kan slette det man har skrevet. Dette for at det skal være lettere å forstå. Opprinnelig hadde vi en C, lik en kalkulator, men for å gjøre det enklere for barn å forstå har vi byttet det ut med et ikon.
- Bekreft-knapp: på startSpill-aktiviteten har vi også valgt å ha et ikon som indikerer at det er en bekreftelsesknapp som tar deg videre til neste regnestykket. Dette tenkte vi også gjorde at det ble lettere å forstå hva knappen brukes til.

3. Navigasjonsmuligheter

Som navigasjon har vi i hovedaktiviteten valgt store, tydelige knapper for å tydeligere de ulike funksjonalitetene i applikasjonen. Navigasjonsmulighetene er relativt enkelt lagt opp. Dette fordi det fremstår ryddig og fordi applikasjonen skal brukes av barn. All navigasjon mellom aktivitetene innebærer at man må innom hovedaktiviteten. Dette synes vi var den

mest logiske måten å bygge opp applikasjonen på. Det er ingen toolbar for å navigere seg rundt, man bruker kun tilbakeknappen som er innebygd i emulatoren, og dette går igjen i alle skjermbildene for å sikre kontinuitet.

4. Forbedringspotensial

Applikasjonen har forbedringspotensial og vi tenker det er viktig å belyse for å vise hva vi ville jobbet mer med og for å ta med oss læring til videre prosjekter.

Når det kommer til design kan det drøftes hvorvidt applikasjonen burde vært enda mer "barnslig" for å gjøre spillet mer innbydende for barn. Vi valgte allikevel å designe applikasjonen minimalistisk for å holde den ryddig og oversiktlig. Eksempler på ting vi kunne gjort: Mer ikonbruk i spillet, at man ved rett og galt svar fikk en mer visuell tilbakemelding. Dette kan nok for barn oppleves mer appellerende. Bruk av en slags maskot, en figur/person/dyr som var gjennomgående i spillet og ga tilbakemeldinger i form av ansiktsuttrykk. Igjen er dette noe barn kan like, da det skapes en relasjon til maskotten. Bruke noe annet enn fargene og designet som forbindes med en tavle/skole for å gi barnet en følelse av at det er mer et spill enn det er skole.

Preferanse-fragmentet kan fremstå tomt og lite stilet, men grunnet begrensninger knyttet til å bruke preferences valgte vi å ikke legge for mye energi i å designe fragmentet noe mer.

Når man bytter språk blir ikke språket på preferanse-fragmentet oppdatert før man returnerer til hovedsiden. Vi diskuterte hvorvidt vi burde returnere direkte til hovedsiden så fort man har endret språk, men valgte å ikke gjøre dette, i tilfelle man endrer språk med en feil og da skulle fått problemer med å komme seg inn igjen på språkinnstillingene. Det optimale hadde vært om preferanse-fragmentet endret språk med en gang, men vi er allikevel fornøyd med det vi har fått til med tanke på de begrensningene android rammeverket gir oss grunnet sikkerhet.

Dersom sifferet for statistikken for antall riktig/feil blir veldig stort, vil layouten kutte sifferet slik at brukeren ikke ser. Dette er en svakhet som kunne burde blitt håndtert ved å skalere størrelsen på tallet ved et visst antall siffer eller bedt brukeren om å slette statistikk når en viss sum var nådd.