

Fylles ut av student

Kand.nr.: 1

Ant. ord:

Ant. sider ekskl. forside og vedlegg:

EKSAMENSFORSIDE

Skriftlig eksamen uten tilsyn

(Hjemmeeksamen / Presentasjonsmappe / Prosjektoppgave / Semesteroppgave)

Fylles ut av ansvarlig faglærer

Emnekode: 6120	Emnenavn: Applikasjonsutvikling for mobile enheter	
Campus: Bø	Fakultet: Handelshøgskolen	
Ansvarlig faglærer: Jon Kvisli		
Utlev. tidspkt: 16.5.2018 kl. 09:00	Innlev. tidspkt: 24.5.2018 kl. 09:00	Innlev. sted: WiseFlow
Skrifttype: Calibri	Skriftstørrelse: 12	Linjeavstand: Enkel
Antall sider innledning / metatekst :	Antall ord:	Maks antall sider ekskl. forside og vedlegg:
<p>Kriterier / oppgave (ved for liten plass, forts. på ny side):</p> <ul style="list-style-type: none">• Eksamen er individuell. Det betyr at du skal løse oppgaven alene, og levere en individuell selvstendig besvarelse.• Du kan bruke alle trykte og skrevne hjelpemidler, på papir eller digitalt - også fra Internett• Du kan ikke få hjelp av andre personer. Du kan altså ikke samarbeide, eller diskutere med medstudenter eller andre, og heller ikke få hjelp av disse. <p>Se oppgavebeskrivelse på de neste sidene sider.</p> <p>Kopi av denne forsiden ligger som Word-fil i WiseFlow. Bruk den som forside på dokumentet som skal leveres.</p>		

Denne siden være side 1 på innleveringen. Ved innlevering på papir skal Innleveringen være stiftede papirkopier uten plastlommer / innbinding. Studenten er selv ansvarlig for det som leveres og innlevert besvarelse kan ikke endres / gis tilbake selv om den er levert før fristen. Det tas ikke imot innleveringer etter gitt tidsfrist. Ref. Instruks for eksamenskandidat

Visjonen med oppgaven

Da jeg fikk tildelt oppgaven hadde jeg et ønske å lage en applikasjon som skulle være enkel og fleksibel. Jeg har i løpet av tiden jeg har jobbet med oppgaven støtt på flere problemer. Det at vi måtte sette sammen en database på egenhånd for å kunne lage resten av applikasjonen tok noe unødvendig tid. Jeg laget også en sammensetning av tabeller som jeg så etter hvert ville være vanskelig å hente informasjon fra. Dette var fordi jeg hadde valgt å bygge den opp slik at det var relasjoner mellom de forskjellige tabellene. Dette førte til at jeg hadde store problemer med å få til diverse søk ved hjelp av Volley. Det var behov for mulighet til å utføre inner join spørringer, noe som er innviklet å få til med volley. Dette førte til at tidsfordelingene på oppgavene ble ganske skjevt fordelt.

Jeg innser nå at jeg kunne valgt å ikke bruke volley. Jeg valgte også å ta i bruk API som er blitt nevnt i oppgave teksten. Det har fungert stort sett utmerket. Men jeg hadde nok hatt enda bedre kontroll over hvordan forespørsel til database ble gjort hvis jeg hadde laget eget API og tatt i bruk andre metoder enn volley for å sende forespørsler.

Helt i mot slutten av perioden jeg hadde til å løse oppgaven innså jeg at jeg måtte gjøre om på hele databasen. Rett og slett for dumme den. Jeg har valgt å legge ved denne besvarelsen SQL skriptet for begge databasene, dette for å kunne vise hvordan det er bygget opp forskjellig.

I tillegg til å ha problemer med selve databasen har jeg også hatt problemer med serveren som jeg har brukt. Jeg har tilgang på host og domene, men dette domene har jeg mitt etternavn som domene. Derfor kunne jeg ikke bruke den. Det gjorde da at jeg måtte lete etter andre alternativer, jeg fant et. Men der støtte jeg på et nytt problem, jeg kunne ikke utføre POST kall til denne. Jeg forsøkte også å ta i bruk lokal database, men med problemer. Til slutt fikk jeg tilgang til database fra en medstudent som jeg utførte obligatorisk oppgave med dette semesteret. Jeg vil legge stor vekt på at vi kommuniserte kun da jeg husket at han hadde server og kanskje hadde mulighet til å gi meg tilgang til en database.

I klassene som jeg har skrevet er det en del selvskrevet. Men jeg vil påpeke at noe kanskje kan være litt likt med andre studenter. Jeg har hentet en del inspirasjon fra den obligatoriske oppgaven som jeg hadde dette semesteret, og jeg regner med de jeg var på gruppe med har gjort det samme. Jeg har også hentet inn en del kode eller fått bistand gjennom tutorials på youtube. Jeg har blant annet tatt i bruk noen metoder og en klasse som regner ut og lager polyline på maps. Google maps api'et har denne muligheten men jeg fikk ikke til å lage egen metode som gjorde dette for meg. Derfor valgte jeg å hente inn den hjelpen for å spare den allerede minkende tiden jeg hadde på oppgaven.

Over til selve applikasjonen. Da jeg utviklet applikasjonen var det et ønske om at bruker skulle komme inn til en stilren side hvor man kunne gjøre valg for hva man ønsket å gjøre. Jeg har ikke hatt veldig stor fokus på design under utviklingen. Jeg er fult klar over at det kunne vært betydelig finere enn hva det er. Men jeg har fokusert mest på koding og mindre på design. Som sagt har jeg ikke fått gjort alle oppgavene helt ferdig. Jeg har valgt å hoppe litt frem og tilbake mellom oppgaver og i tillegg besvare noen av oppgavene ved å en Activity utfører arbeidet som det blir spurt etter

Bruker veiledning

I oppgaven står det at vi skal skrive en brukerveiledning med bilder. Jeg har valgt å forklare først og deretter kommer det bilder. Bruker blir møtt av et bilde og fire knapper. De fire knappene sende bruker enten til oversikt over turer, finne reiser, registrer reiser og bli sjåfør. Alle knappene er satt til at bruker må være logget inn.

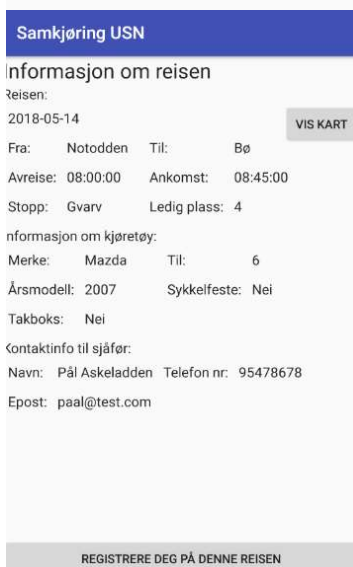
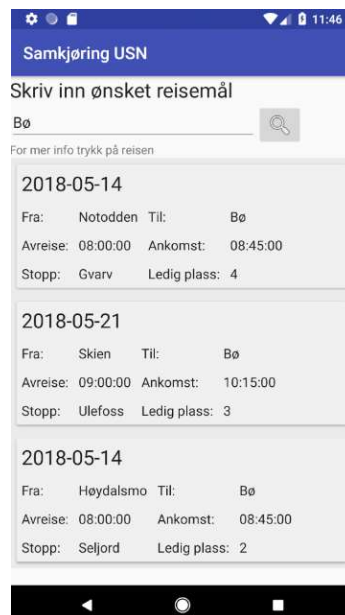
Velger bruker å trykke på finn reiser vil man bli sendt til en ny activity som lar bruker skrive inn ønsket endepunkt for reise. Det kommer da opp en liste over reiser som møter kriteriene. Trykker

man på en av de får man tilgang til mer informasjon om reisen. Her kan man også få se et kart over reiseruten. Dette kartet har jeg hatt noen problemer med. Derfor er det ikke noe bilde. Hvis bruker velger å trykke på knappen for å registrere seg på reisen blir de sendt til ny aktivitet som tar inn det av info som trengs fra bruker.

Velger bruker å trykke på bli sjåfør blir man sendt til en activity hvor bruker kun skal trykke på et bilde for å bli sjåfør. Dette var kun en løsning jeg kom frem til helt på tampen. Deretter blir man sendt tilbake til hovedsiden.

Velger bruker å trykke på registrer tur blir man sendt til activity som tar inn informasjon som trengs for å registrere ny tur. Her skulle det også vært at bruker skulle legge inn info om kjøretøy men det kom ikke med på tampen.

Til slutt har vi mine turer. Dette er en activity som jeg dessverre ikke fikk til å fungere. Men min hensikt med den var å representere data på samme måte som da man fant reiser. Men da med reiser som bruker er deltaker på.



Her skulle det vært flere bilder men jeg gikk tom for tid.

Her gikk jeg tom for tid og rakk ikke å skrive resten dessverre

Systemdokumentasjon

Hvordan jeg har løst punktene i funksjonalitet

Kilder

Kilder:

<https://medium.com/google-developer-experts/android-grid-layout-1faf0df8d6f2>

<https://openclipart.org/detail/7021/carpooling>

<https://openclipart.org/detail/264757/driving>

Inspirasjon for time og datepiker:

<https://stackoverflow.com/questions/17901946/timepicker-dialog-from-clicking-edittext>

<https://www.youtube.com/watch?v=hwe1abDO2Ag>

Sending av data:

<https://gist.github.com/mombrea/7250835>

Endre dato og tid fra database:

<https://stackoverflow.com/questions/10891981/change-date-format-of-a-stored-date-value-in-a-database>

Første bokstav i Edittext til å være stor:

<https://stackoverflow.com/questions/4808705/first-letter-capitalization-for-edittext>

Inner join med volley:

https://stackoverflow.com/questions/33228364/need-to-send-multiple-volley-requests-in-a-sequence?utm_medium=organic&utm_source=google_rich_qa&utm_campaign=google_rich_qa

Custom alertdialog:

<https://www.youtube.com/watch?v=plnLs6aST1M>

