

# INF 1050

## UKEOPPGAVER 10: ARKITEKTUR

### INNSPILL TIL SVAR

---

#### Oppgave 1.

a) Tradisjonelt kun et lag. (Nå kan man faktisk koble seg opp mot Sharepoint slik at Word er en klient men det er utenfor scope her.)

b) Nei, det er umulig. Du kan ha like mange eller færre. I så fall må du lage flere lag som kommuniserer med hverandre, og da har du igjen flere logiske lag.

#### Oppgave 2.

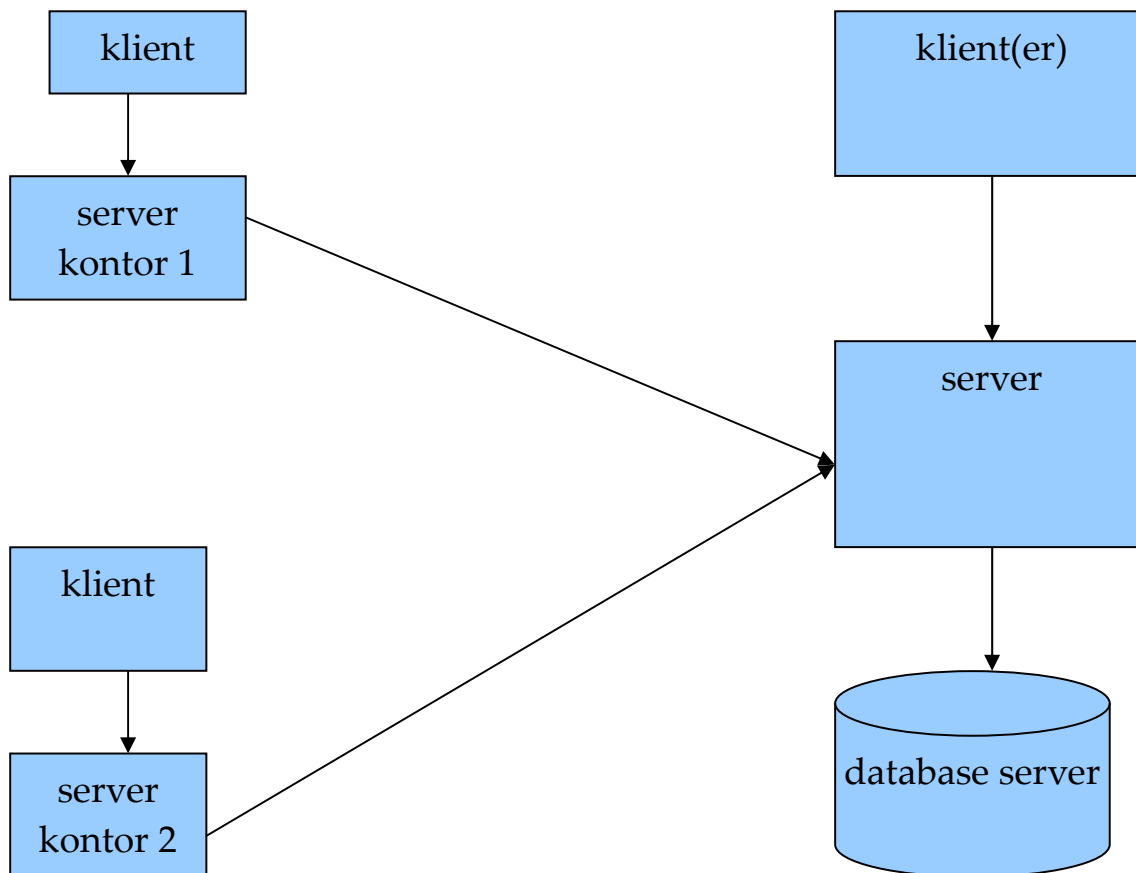
Forutsatt at vi bare har lov til å gi et par topp prioritert velger jeg disse:

- Sikkerhet er alltid viktig, men tilbakemeldinger på servicen til et flyselskap er neppe rangert som nummer en. Spesielt ikke hvis svarene er anonymisert.
- Svært enkel, eller ingen installasjon ute hos brukerne er en forutsetning for at man i det hele tatt skal orke å svare på spørreundersøkelser. Jeg gir den høy prioritet. På terminalene på flyplassen er det ok med en tungvint installasjon.
- Performance må være akseptabel men har neppe noen høy prioritet.
- Scalability er vanligvis høyere prioritert enn ytelse hvis vi velger en web-løsning. Vi kan aldri vite når og hvor mange brukere som velger å besøke en site.
- Maintainability er antagelig ikke høyest prioritert i et system av denne typen. Dette er ikke som et ERP-system som brukes år etter år.
- Usability, at systemet kan brukes uten å ha opplæring må være et krav for at noen av kundene skal klare å svare i det hele tatt.
- Andre ikke-funksjonelle krav kan være time-to-market, m.a.o. dette må vi ha så fort som mulig. Pålitelighet, disse brukerne kommer aldri til å prøve på nytt hvis systemet kræsjer for dem.

#### Oppgave 3.

Ved en trelagsløsning på hovedkontoret må vi i det minste ha disse hvor hvert kontor har en maskin. Er det en tolagsløsning får vi et problem, hva skal kontorene koble seg opp til? Den tykke klienten som jo bare er et brukerprogram på maskinen til en sluttbruker. Hva om brukeren stenger ned og går hjem?

Ved en tolagsarkitektur må vi legge til en egen maskin som kjører integrasjonen opp mot kontorene. Ved en webløsning legger vi til en web server og fjerner servere ute på kontorene.



I tilfellet hvor vi mister forbindelsen må vi altså ha en offline løsning. Vi trenger altså minimum en persistensmodul antagelig en database ute hos reisebyrået. I tillegg må vi ha en betalingsløsning lokalt også.

Hvis vi får tid, er det interessant å tenke ut hvordan en offline løsning kan fungere. Her bør vi lage oss våre egne use cases hvor de to systemene er aktører for å se hvordan det vil fungere. Det er et mange muligheter, vi kan bruke database replikering hvor det altså er en komponent som går rett på databasen eller vi kan legge til vår egen synkroniseringsmekanisme. Vi må bestemme oss for hvilken komponent som har ansvar for å ta forskjellige aksjoner avhengig av offline eller online.

#### Oppgave 4

Begge de to sidene har fått mye kritikk for å være tungvinte i søk, men det ser nå ut som om de har forbedret seg vesentlig. De løser det eksakt samme problemet på noe forskjellige måter. Løsningen er selvsagt altfor enkel funksjonelt til at vi kan gjøre de helst store analysene.

Sidene er rimelig bra utformet i forhold til at brukergruppen er uten store datakunnskaper. Det eneste fellestrekk er vel at brukerne ser etter en jobb. Det er likevel lett å se at siden er

utformet av noen som "kan" arbeidsformidling. Yrkeskategorier er brutt ned i et hierarki og for noen stillinger kan det være vanskelig å gjette seg til hvor man finner selger-roler som account manager hvis du skal bruke navigasjonen.

I NAV-løsningen er det egentlig ikke noen navigasjon, men kun søk. Dette gjør at det er færre valg å forholde seg til for brukeren, og tjenesten virker enklere uten at du mister mye funksjonalitet. I Platsbanken, der man har navigering, klarer du selvfølgelig ikke å se hvor mange ledige stillinger det er innenfor f.eks. LEDIGA PLATSER I HELA SVERIGE INOM NATURBRUK / ODLARE AV JORDBRUKSVÄXTER, FRUKT- OCH BÄRODLARE / BÄRODLARE før du søker men det er ikke noe problem for de fleste. Siden vi henvender oss til ikke-ekspertbrukere, men alle, er det en fordel fremfor Platsbanken.

Ved lagring av søk har Platsbanken en "Prenumerera" helt nederst mens NAV har sin øverst på siden. NAV sin fant jeg lett mens det var ikke så lett på Platsbanken.

Jeg klarte ikke å finne ut hvordan man kunne begrense et søk, dvs. søke innefor et søkeresultat uten å gå tilbake.

Både søk og navigering går raskt på finn.no, men her er det en del designmessige elementer som er forstyrrende siden de lever av å selge reklame. Det bør f.eks. aldri være mer enn en animering på en side og det gjelder selv om det er reklamefinansiert.

Se også <http://www.digi.no/808355/hva-er-god-webdesign> .

\*\*\*