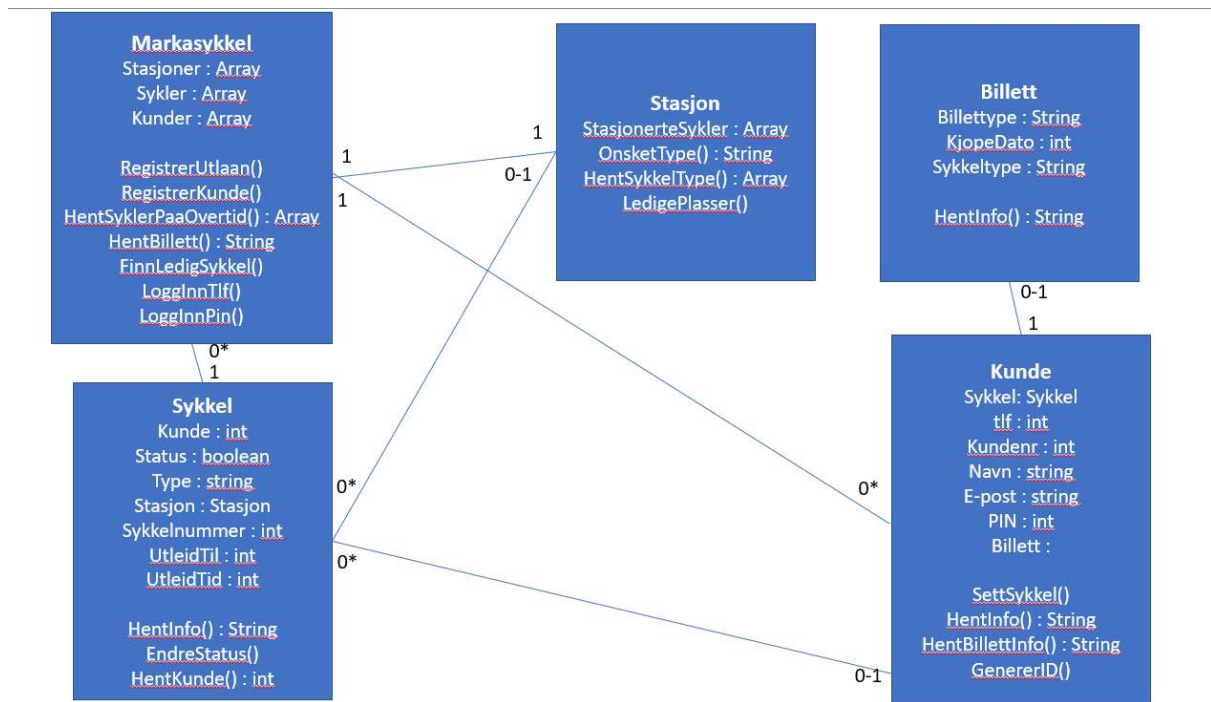


IN1030 Oblig 5 - Mahmut Emrah Sari, Sindre Utnes, Tina Mjørud

Oppgave 1 - Klassediagram



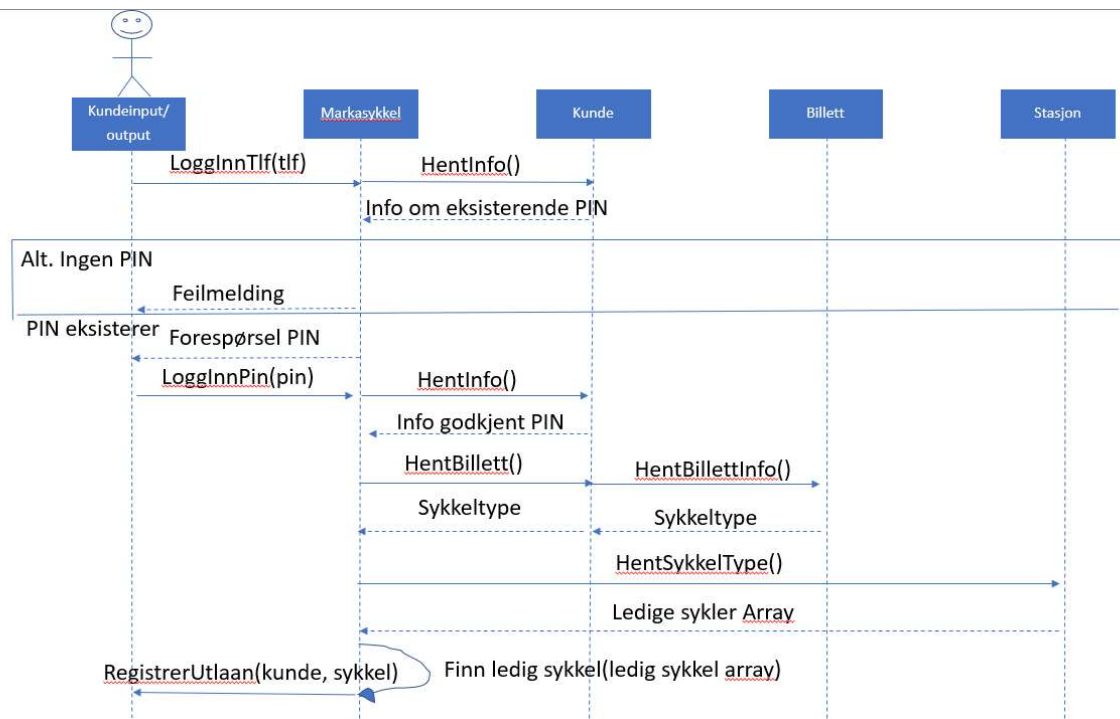
Oppgave 2 - Sekvensdiagram

a)

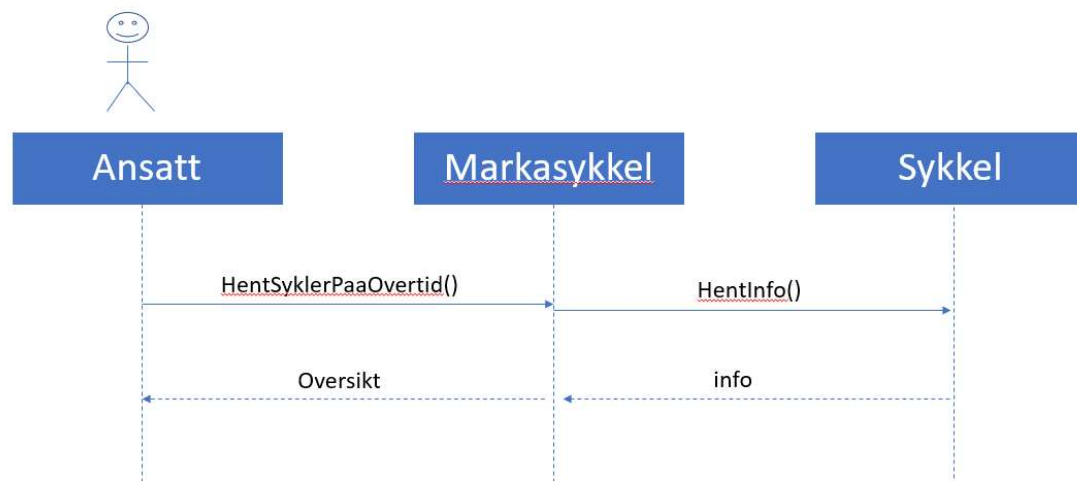
Navn	Lån sykkel
Aktør	Kunde
Prebetingelse	Det er sykler å låne, kunden har allerede kjøpt billett eller har et abonnement
Postbetingelse	Kunden kan ta sykkel fra stativet eller det gis feilmelding dersom noe har gått galt
Hovedflyt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kunden blir bedt om å skrive inn telefonnummer 2. Systemet sjekker om telefonnummeret er gyldig og har en pin-kode registrert 3. Kunden blir bedt om å skrive inn pin-koden 4. Systemet sjekker om pin-koden er gyldig 5. Systemet sjekker om kunden har gyldig billett/abonnement

	6. Systemet viser hvilken sykkel kunden kan ta fra stativet
Alternativ flyt	<p>2.1 Det er ikke registrert noen pin-kode på telefonnummeret</p> <p>2.2 Systemet gir tilbakemelding om at det ikke er registrert noen pin-kode på telefonnummeret og informasjon om at dette må gjøres via appen/nettside</p> <p>2.3 Start fra 1</p>

b)



c)



Oppgave 3 - Prosjektplanlegging

a) **Kravetablering(KE):** Viktig for å bestemme hva som må være med og ikke i et system.

Teambuilding(TB): Finne passende grupper og tildele roller.

Design(DE): Bestemme hvordan strukturen på systemet skal være. Dele inn i arbeidsenheter og hvor lang tid som skal brukes på hver av dem.

Risikoanalyse(RA): Avdekke potensielle risikoer, sannsynligheten for disse og alvorlighetsgraden av eventuelle konsekvenser.

Utvikling(U): Kode delene og sette dem sammen for testing.

Systemtesting(ST): Teste at koden kjører som den skal, systemet fungerer i helhet og i henhold til kundens ønsker/behov. Testes både under utvikling og en større test på slutten.

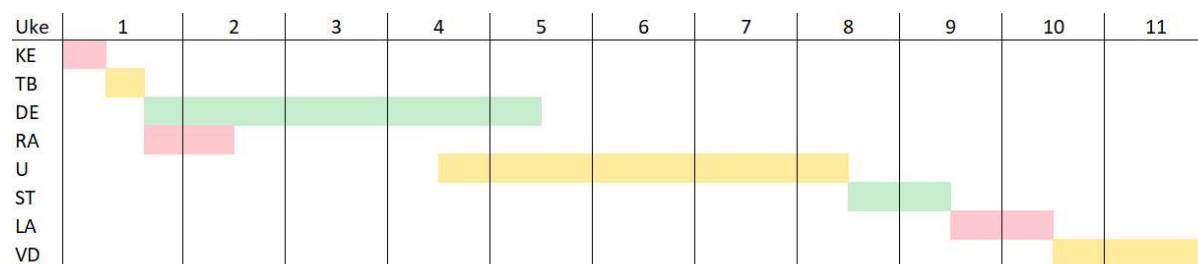
Lansering(LA): Sette produktet sammen, markedsføre det og distribuere det.

Vedlikehold og drift(VD): Oppfølging av systemet eventuelt videreutvikling.

b)

Oppgave	Arbeidsstyrke(pers/dag)	Varighet(dager)	Avhengighet
KE	2	3	Ingen
TB	9 (hele teamet)	1	KE (M1)
DE	2	18	KE, TB (M2)
RA	3	7	KE, TB
U	4	30	KE, TB (M3)
ST	2	5	KE, TB, DE, U
LA	9	3	DE,U,ST (M4)
VD	2	Avtales	LA

c)



d)

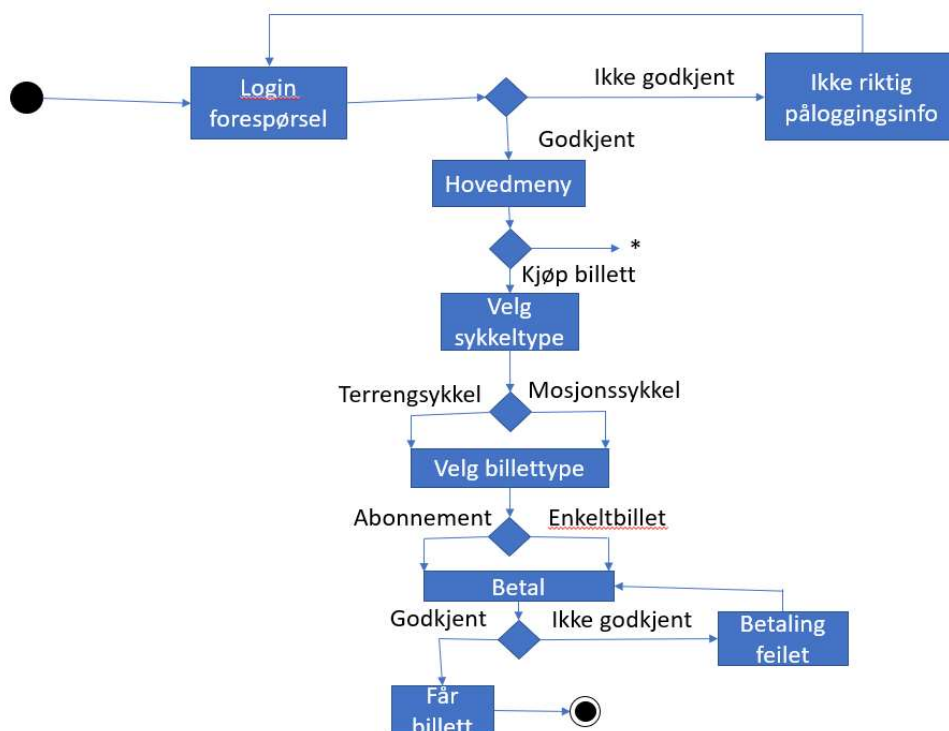
Risiko	Sannsynlighet	Konsekvens	Tiltak	Ansvar
Sykdom	Høy	Alvorlig	Vikar/overtid	Prosjektleder
Bugs blir ikke oppdaget	Høy	Mindre alvorlig	Feilretting/dokumentasjon	Testere
Budjettproblemer	Lav	Alvorlig	Reprosjekttere	Prosjektleder
Sikkerhetslekkasje	Lav	Katastrofalt	Informere og tette lekkasje	Utviklere og testere
Prosjektet blir forsinket	Høy	Moderat alvorlig	Overtid	Prosjektleder
3. parts programverktøy lar seg ikke integrere	Lav	Moderat alvorlig	Kode egen løsning/finne alternativ løsning	Designere

4 - Aktivitetsdiagram

- a) Et aktivitetsdiagram viser hvordan aktivitetene er knyttet sammen, med bokser som viser aktivitetene, diamanter som representerer valgene og piler som representerer valgalternativene. Diagrammet viser dermed flyten og eventuelle alternative flyt basert på de forskjellige valgalternativene.

Aktivitetsdiagrammet er veldig lesbart og oversiktlig, noe som gjør den nyttig for ikke-teknisk personell og fungerer veldig godt som en mal for hvordan man ser for seg at systemet skal fungere som helhet. Lønner seg å bruke når man skal presentere flyten for f.eks kunden for å vise planlagt løsning for systemet.

- b) Aktivitetsdiagram for app:



*Hovedmeny har mange valg, men vi skulle bare representere flyten for billettkjøp og har derfor valgt å unnlate disse