Foranalyse og kravhåndtering

Innleveringsfrist: Tirsdag 3. mars, kl 23:59:00

Levering: Fullstendig besvarelse leveres i egen innleveringsmappe i Devilry. Besvarelsen skal bestå av kun én PDF-fil.

Gjennomføring: Oppgavene skal løses i grupper. Det anbefales å løse alle oppgavene i

fellesskap med din gruppe.

Instituttets krav om autentisitet og regler for obligatoriske oppgaver gjelder.

Detaljert oppgavetekst/systembeskrivelse finner du på emnesiden.

Oppgave 1: Bakgrunn for systemet

Systemet for utleie av markasykler ønsker å benytte seg av en eksisterende betalingsløsning, og valget har falt på det samme betalingssystemet som brukes for Ruter. Dette betyr at man kan betale via Ruter-appen eller benytte seg av betalingsautomatene. Ved henting/levering av sykler bruker man enten Ruter-appen og oppgir en kode, eller scanner Ruter-kortet.

a. Nevn fordeler og ulemper ved å benytte Ruters betalingsløsning istedenfor å utvikle en betalingsløsning selv.

Det finnes allerede et system for bysykler. Selv om sykling i byen og marka har en del fellesnevnere, skiller de seg også fra hverandre. Derfor velger utviklerne å utvikle et nytt system for markasykler.

b. Hvilke aspekter ved markasykler skiller seg fra bysykler? Nevn fordeler og ulemper ved å utvikle et nytt system i forhold til å benytte seg av bysykler-systemet.

Oppgave 2: Interessenter for systemet

- **a.** Hva er forskjellen på en aktør og en interessent?
- **b.** Kartlegg minst seks interessenter i markasykler-systemet. Få med navn, ansvarsområder og interesser til hver interessent i systemet. Sett dette opp i et oversiktlig skjema.
- c. Hvilke av interessentene er også aktører?

Oppgave 3: Utviklingsprosess for systemet

- **a.** Hva kjennetegner plandrevne utviklingsprosesser?
- **b.** Hva kjennetegner smidige utviklingsprosesser?
- **c.** I hvilken grad bør man ta høyde for at kravspesifikasjonen til markasykler-systemet må endres underveis i utviklingen. Forklar.
- **d.** Hvilken type utviklingsprosess mener du/dere er mest egnet for dette systemet? Forklar hvorfor.

Oppgave 4: Kravspesifikasjon for systemet

I smidig utvikling kan brukerhistorier (user stories) utgjøre deler av kravspesifikasjonen (mengden av brukerhistorier kalles produktkø).

a. Gi 10 eksempler på brukerhistorier. Nevn minst tre forskjellige aktører. Sett brukerhistoriene opp i en prioritert liste basert på hva som er viktigst for sluttproduktets funksjonalitet.

Funksjonelle og ikke-funksjonelle krav er viktige deler av den fullstendige kravspesifikasjonen for systemet.

- **b.** Sett opp en liste over 10 funksjonelle krav som dere ønsker å stille til systemet.
- **c.** Sett opp en liste over 10 ikke-funksjonelle krav som dere ønsker å stille til systemet. Del opp kravene i produktkrav, organisatoriske krav og eksterne krav, og få med minst to krav av hver type.
- **d.** Forklar hvordan de ikke-funksjonelle kravene skal evalueres.

Oppgave 5: Use case for systemet

- **a.** Tegn et use case-diagram som inkluderer alle nødvendige use case som trengs for å oppfylle de funksjonelle kravene som ble spesifisert i oppgave 4. Ta med alle involverte aktører (både primære og sekundære).
- **b.** Lag en tekstlig beskrivelse til et av use casene du foreslo i oppgave (a). Ha med pre- og postbetingelser og minst to alternative flyt.