



PRO101 Webprosjekt **Eksamensoppgave – Våren 2019**

Utlevering: 23. mai 2019

Innlevering: 7. juni 2019 kl. 15.00

Tillatte hjelpemidler: Alle

Oppgaven skal løses i grupper på 4-7 studenter (se gruppeinndeling på emnesiden).

Oppgavetekst

Det finnes mange varianter av prosjektstyringsverktøy, to-do apper og verktøy for å jobbe smidig. Dere skal lage enda en, som inkluderer noe dere kanskje har savnet i andre tilsvarende verktøy dere eventuelt har benyttet.

Dere skal lage en webapplikasjon som dere selv ville hatt nytte av i arbeidet med å utvikle programvare. En løsning som gir mulighet til å definere en gruppe eller prosjekt, legge inn oppgaver, fordele oppgaver mellom gruppemedlemmer og vise hvem som jobber med hva (status), sette frister, gi påminnelser,

Aller først: diskuter målgruppe, behov, ønsker, og kanskje noe målgruppen ikke tenker over at de kunne trenge. Det kan være en ny vinkling ved et slikt verktøy. Diskuter mulige visuelle designvalg, brukerscenarioer og teknologiske løsninger.

Lag en klikkbar enkel trådslette-prototype av konseptet sammen og som dere prøvekjører litt, før dere koder opp den ferdige løsningen.

Krav, deriblant tekniske, til løsningen.

- Applikasjonen skal kunne vise og oppdatere oppgaver og som et minimum tildele oppgaver til gruppemedlemmer og endre status på en oppgave fra planlagt til underveis til utført.
- Data skal oppbevares i JavaScript objekter i koden (dette er en utilstrekkelig løsning for en ekte applikasjon, men fungerer godt for en prototype)
- Eksempelet på neste side kan benyttes som et utgangspunkt for datastrukturen eller dere kan lage deres eget.
- Koden skal lastes opp på et GitHub repository
- Vis at dere har tenkt på kravene til universell utforming (WCAG 2.0) ved å legge til rette for også de med nedsatt funksjonsevne.
- Koden skal være ryddig og lettleselig, med konsis indentering, samt kommentarer hvor det er nødvendig og hensiktsmessig inndeling i flere filer.
- Designet skal være brukervennlig, følge gjeldene designprinsipper for god brukervennlighet og brukskvalitet, og tilpasset målgruppen.

Eksempel på datastruktur:

```
let tasks = [
  {
    id: 1,
    name: "Decide on the party theme",
    status: "done",
    completedDate: "2019-04-30",
    description: "What sort of theme should we have for our party?"
  },
  {
    id: 2,
    name: "Decide on the date",
    status: "inprogress",
    dueDate: "2019-05-30",
    description: "We need to find out when to have our party"
  },
  {
    id: 3,
    name: "Find a location",
    status: "planned",
    description: "We need to have a place to have our party"
  },
  {
    id: 4,
    name: "Send out invitations",
    status: "planned",
    description: "Make guest list and send them invitations"
  },
  {
    id: 5,
    name: "Order food",
    status: "planned",
    description: "Decide what to eat and order from catering"
  },
  {
    id: 6,
    name: "Buy drinks",
    status: "planned"
  },
  {
    id: 7,
    name: "Send thank you cards",
    status: "planned",
    description: "After the party: Send greetings to everyone who showed up"
  },
];

let team = [
  { id: 1, name: "Marge" },
  { id: 2, name: "Lisa" },
  { id: 3, name: "Homer" },
  { id: 4, name: "Maggie" },
  { id: 5, name: "Bart" },
];

let assignments = [
  { person: 1, task: 2 },
  { person: 3, task: 6 },
];
```

Krav til dokumentasjon (innhold i prosjektrapporten)

- En beskrivelse av ideen og konseptet til løsningen dere har utviklet
- En beskrivelse av hvordan dere benyttet Kanban (agile utviklingsmetode) i prosjektet. Hva fungerte godt og hva fungerte mindre godt?
- Lenke til en video der dere gir en innføring i valgt støtteverktøy for bruk av Kanban i deres prosjekt (Arbeidskrav. Allerede levert, men legg ved linken i denne leveransen også.)
- En beskrivelse av prototypen som ble utviklet i starten av prosjektet, pluss selve prototypen
- En beskrivelse av hvordan brukernes (målgruppens) interesser og behov er ivarettatt i løsningen. Fokuser på brukskvalitet (Usability), designprinsipper, universell utforming, innhold/tjenester og designvalg/visuelt uttrykk, samt andre ting som dere mener har vært relevant i utviklingsprosessen
- Bruk av Git skal dokumenteres ved output fra «git log» i en vedlagt tekstfil
- Ellers skal rapporten være ryddig, godt strukturert og lett å lese. Den skal også ha en innholdsfortegnelse (se mal på emnesiden)

Leveranse:

1. En designet og utviklet webapplikasjon som oppfyller de gitte kravene. Innen gitt frist skal også løsningen legges på nærmere angitt server, samt at kildekode skal ligge på GitHub. Koden fra Github skal lastes opp i en ZIP-fil og link til websiden og videoen skal leveres i en egen tekstfil, sammen med prosjektrapporten på Canvas/WISEflow (løsningen teller 50%). Output fra «git log» skal også legges ved i en fil.
2. En skriftlig prosjektrapport som dokumenterer utviklingsprosessen og løsningen (rapporten teller 40%). Lengde: omlag 3.000-5.000 ord. Bruk malen som er tilgjengelig på emnesiden. Den kan tilpasses ved behov.
3. Refleksjonsnotat – gruppen leverer et felles dokument. Vurder prosessen dere har vært igjennom og hva som har fungert bra/dårlig. Vurder også hvordan gruppesamarbeidet har vært, kommunikasjonen i gruppen og løsningen dere har levert. Lengde 500-700 ord (ca. 1-1,5 A4 side).

Samlet i én .zip-fil skal altså hver gruppe levere fem elementer:

1. prosjektrapport,
2. tekstfil (link til webapp og video(levet))
3. Kopi av koden fra Github
4. Output fra «git log» i en egen fil
5. refleksjonsnotat.

Zip-filen skal navngis slik: <Gruppe [nr.] PRO101 2019.zip>

Den muntlige presentasjonen teller 10%

Ting som trekker opp leveransen (ikke krav):

- Mulighet til å redigere mer informasjon om en oppgave (beskrivelse, dato)
- Hensiktsmessig bruk av forskjellige HTML-elementer for å redigere forskjellige aspekter av en oppgave
- Mulighet til å navigere mellom detaljer og oversikt over oppgavene i applikasjonen
- Hensiktsmessig inndeling av JavaScript i flere filer
- God bruk av CSS flexbox eller CSS grid for å strukturere layout av sidene; bruk av CSS animasjoner; drag-and-drop.

Oppgaven vurderes i sin helhet med utgangspunkt i de kravene som er gitt, samt innholdet i prosjektrapporten.

Lykke til med oppgaven!