

Westerdals Oslo ACT Institutt for Teknologi

DS4101 Webutvikling 2

Mappeinnlevering 1

Frist: 04.03.18 kl. 23:59 for versjon 1. Endelig versjon leveres samtidig med Mappeinnlevering 2.

Kan løses alene eller i gruppe på 2 eller 3 (egner seg godt for samarbeide)

Merknader

- Dette er en mappeinnlevering med fokus på jQuery, JavaScript Patterns (Object literal App og Module) og JavaScript.
- Mappeinnleveringen består av 3 oppgaver og alle tre oppgaver skal løses.
- Du skal gjøre bruk av mappestrukturen vedlagt med denne oppgaveteksten.
- Det er lov å be om veiledning av veiledere, og veiledning og tilbakemelding fra foreleser underveis i arbeidet.
- Alt(!) av kode skal være håndkodet, dvs. kodegenerator er ikke tillatt, og laget av deg/dere selv.
- Eventuelle plugins (utover jQuery UI) må godkjennes av emnelærer pga. vurderingen.
- Merk: hvis man jobber flere sammen forventes det mer av innleveringen!

Hovedtemaer

- jQuery elementskapelse
- jQuery events
- jQuery animate og effekter
- Module pattern
- Object Literal for App
- Testing med QUnit
- JSON
- Diverse JavaScript-funksjoner
- Betingelser (if-else)
- jQuery UI
- HTML og CSS (primært gjennom jQuery)

Vurderingskriterier

- Omfang: mengden kode, mengden forskjellige funksjoner
- Kompleksitet: hvor kompleks (les: vanskelig) kode er
- Ryddighet, struktur, bruk av patterns, kommentarer
- Fungerende løsninger

Kommentar om bildebruk

- Du kan fritt bruke bilder du ønsker i denne sammenheng – bare merk at hvis du ønsker å bruke mappeinnleveringen som portefølje bør du være deg bevisst om det er Royalty-free bilder eller ikke. Eksempelvis får du tilgang til Royalty-free bilder som student fra <https://www.colourbox.com/>
- Ikke inkluder bilder som du ikke bruker i mappen
- La helst ikke bildene ta opp mer enn rundt 40MB

Oppgave 1. HeartBook (ca. 33%)

Du skal lage en nettside for folk som ser etter kjærligheten på nett.

Løsningen skal inneholde følgende funksjonalitet med menyknapper for brukeren å aktivere:

- Visning av alle brukere med utvalg informasjon
- Visning av kun menn med utvalg informasjon
- Visning av kun kvinner med utvalg informasjon
- Visning av fullstendige detaljer om én profil (for eksempel hvis klikket på et profilbilde)
 - o En profil bør minimum ha name, imageSrc, age, description, gender
- Utvidelse av funksjonaliteten gir mer poeng (ref. vurdering om omfang/kompleksitet)

Tekniske krav:

- All profilinformasjon skal ligge i en JSON-objektliste/Array med JSON-objekter i en Module
- Du skal lage 4 funksjoner i modulen:
 - o få tak i alle
 - o kun alle menn
 - o kun alle kvinner
 - o en gitt person for detaljer
- En Object Literal App for å skape GUI og sette events m.m., og som gjør bruk av modulen
- en init-fil som legger til App'en på nettsidens

Bilder for profilene er lagt til i images-mappen og for full score på punktet omfang vil det lages profiler med JSON for alle 8 personer.



Oppgave 2. Et kritisk system – Atomreaktor X (ca. 33%)

Ditt oppdrag er å lage en webapplikasjon med funksjonalitet for å styre 2 atomreaktorer. Dette innebærer et grensesnitt for å kontrollere atomreaktorene gjennom input (tekstbokser, checkboxer, radiobuttons, range-slider o.l.). Grundig testing, med QUnit, av alle funksjoner er av essens her!

Eksempler på funksjonalitet som skal kunne utføres gjennom grensesnittet:

- passordinnskriving for å få lov til å utføre funksjoner (en modul som har riktige passord og håndterer passordsjekk?)
- slå på/av en/begge reaktor(er)
- nedkjøling av reaktor ved systemfeil
- informasjon om diverse ting: trykk, temperatur, ok/ikke ok status osv.
- annen funksjonalitet du mener kan passe her (ref. vurdering om omfang/kompleksitet)

En eller flere moduler skal inneholde hoved-funksjonalitet mens en object literal app står for GUI og event. Bruk gjerne jQuery animate og andre funksjoner hvor det passer for å simulere nivå på variabler gjennom stolpediagram.



Oppgave 3. Friformsoppgave (ca. 33%)

NB! Denne oppgaven skal løses individuelt av hvert gruppemedlem. Det er ikke lov å levere like koder for gruppemedlemmene; identiske koder vurderes ikke!

I denne oppgaven står du friere til å eksperimentere med forskjellige jQuery/JS-teknikker og selv kunne utforme løsningen. Velg en av følgende oppgaver:

- Interaktivt SVG-reklamebanner: animering av SVG-bilde med jQuery, hvor bruker i tillegg skal kunne interagere med banner gjennom å peke, klikke, skrive inn noe e.l. I <https://www.colourbox.com/> finner du svg-bilder under filtype "Vectors". Du kan evt. lage eller legge til egen svg-grafikk: https://www.w3schools.com/graphics/svg_intro.asp
- En epost-applikasjon: har du en idé av hvordan du kunne tenke deg en epost-applikasjon egentlig burde være? Hvordan vise, sortere, slette osv. eposter?
- Et lite/kort "turn-based" RPG-spill: animering, events, poengsystem, skapelse og fjerning av HTML-elementer osv.

Hvis du evt. har en egen idé du har lyst til å realisere, ta kontakt med emnelærer for avklaring.

- Slutt på oppgavesettet -