

INFO134 – Prosjektbeskrivelse

Andre obligatoriske oppgave

Innleveringsfrist mandag 3. April, kl. 18.00

1 Prosjekt - Filmregister - Del 2

I løpet av dette semesteret skal dere lage et nytt grensesnitt for Infomedias's videobibliotek. I første oppgaven har dere laget en samling av HTML-dokumenter som viser startside, detaljert informasjon om en film, søkeresultater, skjema for å utføre søk, og skrive vurderinger. I denne oppgaven skal dere gjøre disse sidene dynamiske ved å automatisk formatere denne informasjonen, ved bruk av JavaScript.

Husk at siden må vises på fornuftig vis på desktop og mobil, på minst Mozilla og Google Chrome.

2 Oppgave 2

Dere skal få utlevert data og JavaScript kode på <https://mitt.uib.no/>.

Dere skal nå ha en startside og en side for hver film som viser detaljert informasjon. I startside skal dere presentere de filmene dere har laget detaljert side for i ulike kategorier. Siden må ha mulighet for å søke etter filmer, og dere skal i denne oppgaven implementere søkefunksjonen, og skal returnere søkeresultater. En bruker kan søke etter tittel, skuespillere, sjanger, opprinnelsesland og regissør.

Dere kan anta at alle som skal se denne siden er logget inn. Derfor bør dere også legge inn et fiktivt brukernavn i navigasjons miljøet og en lenke for å logge ut. Det skal ikke være mulig å logge inn og ut. Hver bruker skal ha to lister, hvor brukeren kan sjekke sine lån, og listen av filmene hun har lyst å leie i fremtiden.

Flere filer er gjort tilgjengelig på mittUIB, for å gjøre ting litt enklere for dere. Disse filene skal dere bruke og integrere i koden deres. Det er viktig å forstå at koden er ikke fullstendig. For å løse oppgaven må dere utvide eller erstatte deler av koden. En beskrivelse av hver fil er gitt i de neste punktene.

HTML filer :

- **index.html:** Filen inneholder en veldig kort HTML kode. Denne filen skal dere fylle ut med forsiden av Del-1. Filen "index.html" inneholder en lenke til en liste av alle filmene, og en quick search funksjon (bare for tittel her).

- **all_movies.html:** Innholder en liten kode som henter alle filmene som finnes i databasen, og lister dem på en webside. Den bruker, som vist under, to JavaScript filer: “script/object.js” er hele film databasen som et objekt, og “script/all_movies.js” spesifiserer oppførselen for denne html siden (konstruerer en liste av alle filmene). Denne filen skal ikke være en del av deres endelige løsning, den inkluderes her for å vise dere hvilken filmer som er tilgjengelig, og en måte å få tak i alle originaltitlene.

```
<head>
  <script type="text/javascript" src="script/object.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="script/all_movies.js"></script>
</head>
<body>
  <h2>Alle filmer</h2>
  <ol id="all_movies">
    </ol>
</body>
```

- **show_movie.html:** Denne siden er brukt for å vise detaljer om en film. Den bruker disse skriptene: “object.js”, “genres.js”, “reviews.js”, “query_params.js”, og “show_movie.js”. Når dere åpner en film (ved å klikke på en tittel med lenke fra listen over alle filmene), blir den presentert som 3 tabeller. Den første gir all informasjon fra siden som kommer fra database-filen “object.js”. Det er også to tabeller som presenterer hvilken sjanger filmen har, og kommentarene/vurderinger som ble gitt for denne filmen. Disse tabellene er ment for å vise hvilken informasjon dere har tilgang til. Denne filen skal dere fylle med innhold basert på deres løsning på Del-1, slik at filminformasjon blir vist på en måte som samsvarer med deres første besvarelse.
- **advanced_search.html:** Denne filen inneholder et skjema som gjør det mulig å søke etter filmer basert på tittel, skuespillere, sjangere, land og/eller regissør, med en søkeknapp. Både denne og hurtigsøk på “index.html” fører til “search_results.html”.
- **search_results.html:** Denne filen bruker JavaScript filene “object.js”, “query_param.js” og “search_results.js”. Denne viser søkeresultatene, og skal også være i tråd med løsningen fra Del-1.

JavaScript filer :

- **object.js:** En fil som inneholder objektet “movies_object”. Film databasen her har blitt konvertert til et objekt, og har JSON-lignende format. Filen “object.js” er denne “databasen” som dere skal trekke all informasjon om filmene fra. Den inneholder et unikt objekt, lagret i JSON-lignende format. For eksempel, en film med id=2082 og original title (otitle) “Salarie De La Peur, la” er representert i “object.js” som vist i Figur 1.

```
{'2082': {'reg_date': '2007-05-16', 'otitle': 'Salarie De La Peur, 1A', 'mod_date': null, 'dir': 'Henri-Georges Clouzot', 'year': 1953, 'length': 147, 'keywords': null, 'ntitle': 'Fryktens Lønn', 'folk': 'Yves Montand, Charles Vanel, Peter Van Eyck, William Tubbs', 'country': 'FRA', 'description': 'I et gudsforlatt sted i Mellom-Amerika påtar fire desperate menn seg det rene selvmordsoppdraget. De går med på å kjøre lastebiler fulle med nitroglyserin gjennom et forrædersk fjellandskap under hardt tidspress for The Southern Oil Company. Underveis med den følsomme og høyeksplosive lasten setter hver dump og plutselige krengning deres nerver, vennskap og mot på prøve. Resultatet er en av de fremste thrillere som er laget, en nervepirrende berg-og-dalbaneanferd fra den legendariske spenningsmesteren Henri-Georges Clouzot. Hovedrollene spilles av Yves Montand, samt Charles Vanel som fikk en pris i Cannes for sin skuespillerinnsats. (Cover)', 'youtube trailer id': '', 'imdb_id': '', 'etitle': 'Wages Of Fear, The', 'id': 2082}}
```

Table 1: Eksempel av en film i JSON format i filen “object.js”

Hvor hvert felt betyr: 1. “**reg_date**”: registreringsdato, 2. “**otitle**”: original tittel, 3. “**mod_date**”: endringsdato, 4. “**dir**”: regissør, 5. “**year**”: utgivelsesår, 6. “**length**”: filmens lengde (i minutter), 7. “**keywords**”: nøkkelord, 8. “**ntitle**”: norsk tittel, 9. “**folk**”: skuespillere, 10. “**country**”: land, 11. “**description**”: beskrivelse av filmen, 12. “**youtube trailer id**”: youtube trailer id for filmen. Dersom youtube trailed id er x, så blir youtube siden <https://www.youtube.com/watch?v=x>, og lenken til embedded video er <https://www.youtube.com/embed/x>, 13. “**imdb_id**”: imdb id, 14. “**etitle**”: engelsk tittel, 15. “**id**”: film id i databasen.

- **genres.js**: En fil som inneholder objektet “genres_object”. Denne representerer sjangeren(e) til filmen(e). Den er presentert slik:

```
genres_object={'3734': ['komedie'], '3724': ['sci-fi'], '3725': ['drama'], '1615': ['dokumentar'], '643': ['action', 'kriminal', 'thriller'], ...}
```

I dette objektet er hver film id assosiert med en array av strenger som representerer filmens sjanger.

- **reviews.js**: En fil som inneholder objektet “reviews_object”. Denne representerer vurderingene til filmene. Det er for hver film id, for hver bruker som har vurdert den, en vurdering og/eller kommentar.
- **query_param.js**: Denne gir deg tilgang til funksjonen “query_string_params”.

Når denne funksjonen kalles i et webdokument, returneres et objekt som representerer “query parametrene”. For eksempel, når du viser “filen” `show_movie.html?id=123`, og lar `“query_params = query_string_params()”` vil `“query_params.id = 123”`.

- **all_movies.js:** Brukes av `“all_movies.html”`. Lister filmene (med tittel) på en webside, og lager klikkbare lenker for hver tittel.
- **show_movie.js:** Brukes av `“show_movies.html”`. Den laster inn detaljer for en gitt film fra database-filene (`“object.js”`, `“genres.js”` og `“reviews.js”`) og legger disse inn i elementer i `“show_movies.html”`-DOM-treet.
- **search_results.js:** Brukes av `“search_results.html”`. Finner og representerer søkeresultater. Dere skal implementere en enkel søke funksjon, som gir mulighet for å søke på tittel, sjanger, skuespiller, regissør og land. Dere skal også representerer alle søketreff ved å legge dem til i DOM-treet.

Mer generelt, det som er forventet av dere for denne innleveringen er:

Startsiden og søkefunksjonen Startsiden skal ha enkelt tilgjengelig mulighet for å søke etter filmer. Dere skal denne gangen implementere søkefunksjonen ved bruk av JavaScript. En bruker kan søke (avansert søk) etter filmer basert på tittel, skuespillere, sjangere, land og regissører. Dere skal hente informasjon for søket fra database-filen `“object.js”`. I `“index.html”` er inkludert en hurtig søk (for bare tittel). I deres versjon, skal dere ligge ved siden av hurtigsøk, en mulighet for (lenke til) å gjøre et avansert søk.

Trailere Ikke alle filmer i databasen har en trailer. Det er bare 10 filmer som har en verdi i feltet `“youtube trailer id”`. Det er forventet av dere å gjøre det slik at en side skal vises på en fornuftig måte, med eller uten trailer. De som i utgangspunktet har `“youtube trailer id”` har de følgende film id: `“3823”`, `“3818”`, `“1027”`, `“3597”`, `“2274”`, `“2754”`, `“46”`, `“3308”`, `“3429”`, `“83”`.

Bilder For å inkludere bildene i websiden, må dere lage en JavaScript funksjon som henter bildene fra `https://nelson.uib.no/o/X`, hvor X er første siffer når tallet er formatert som firesifret tall. For eksempel, for å hente bildene av en film med `id=“1234”`, må søkefunksjonen hente bildene fra URLen `https://nelson.uib.no/o/1/1234.jpg`. Hvorav i `“o/1/”`, `“o”` er konstant for alle bildene, mens `“1”` her er første siffer av film id. Om film id er lik `“123”`, kan bildet hentes fra `https://nelson.uib.no/o/0/123.jpg`. Alle filmene med `“id<1000”` må hentes fra `https://nelson.uib.no/o/0/`. Om film id er lik `“2345”`, vil URLen være `https://nelson.uib.no/o/2/2345.jpg`. Det er krav om å inkludere et bilde. Men dere kan inkludere to eller tre bilder (om de finnes), hvor for bilde 2, ender URLen med film_id etterfulgt av `“b.jpg”` (`“2345b.jpg”` i forrige eksempel), og for bilde nummer tre må den bli etterfulgt av `“c.jpg”` (`“2345c.jpg”` i eksempelet). Merk at ikke alle filmene har mer en ett bilde.

Reviews Dere må vise for hver film dens gjennomsnittlige vurdering, samt individuelle vurderinger og kommentarer. Merk at mange filmer har ingen vurderinger. Dere må også gjøre det mulig å vurdere filmen og skrive en kommentar, men ikke implementere funksjonen (ikke ta hensyn til brukerens input).

Min liste og mine lån I denne oppgaven skal dere også skrive to objekter som representerer listen av filmene brukeren vil låne, og en liste av lånte filmer. Dere må selv bestemme strukturen til objektene som representerer disse listene.

Husk at all koden dere skal ha i prosjektet (utenom det som blir tilgjengelig på mittUIB) skal være egen produsert kode. Dere må skrive selv all koden dere skal bruke. De som ikke har lyst å bruke kodene som finnes på mittUIB men vil heller skrive sin egen versjon (utenom “object.js”, “genres.js” og “reviews.js”) kan selvsagt gjøre det. Men det blir ikke ekstra poeng for det. Husk å ha kommentarer i koden.

Merk at noen filer er ganske store. så lenge dere bare jobber lokalt skal dette ikke være noe problem, men generelt er det selvsagt ikke bra å laste ned hele filmsamlingen for å vise detaljer om en film. Dette skal dere løse i neste delen av oppgaven.

Denne innleveringen inkluderer også en rapport på minimum 4 og maksimum 8 sider, hvor dere beskriver valgene deres, og hvordan nettsiden skal fungere. Rapporten skal beskrive alle stegene dere har tatt, begrunnelser, og diskusjon.