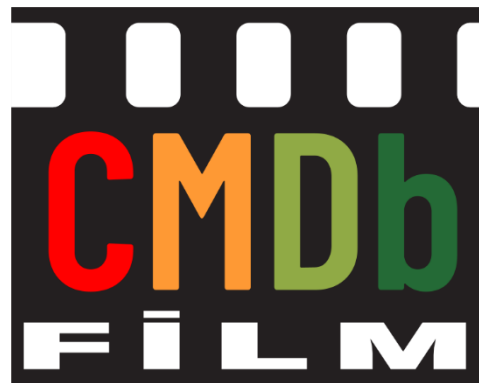


## Cineaste Movie Database (CMDb)

IMDb lockar imponerande över 200 miljoner unika besökare varje månad, och med över 11 miljoner titlar i sin databas är det ingen överraskning att det kan vara svårt att välja rätt film. Bland den enorma mängden filmer och serier döljer sig dock riktiga pärlor – sådana som förtjänar mer än bara en snabb tumme upp eller ner.

Det är här Cineaste Movie Database (CMDb) kommer in i bilden. Vi bygger en exklusiv filmklubb, där passionerade cineaster får en egen plattform att betygsätta och diskutera film.



Det unika med CMDb är att förutom traditionella betyg kan våra medlemmar följa varandras recensioner och bli än mer inspirerade till långa mysiga filmkvällar.

En cineast är kort och gott en filmälskare och du ska bygga en Community för dem.

### Övergripande funktionalitet

Den här uppgiften kräver att du har kontakt med två olika API:er. Det är ett externt som heter OMDb och vårt interna som heter CMDb. Det externa använder du för att söka upp nya filmer och TV-serier, allt annat hanterar du via CMDb.

### Nyckeln till framgång stavas imdbId

Filmer och TV-serier (gemensamt kallat media) identifieras med imdbId och det är detta du använder för att i stort sett utföra alla saker i vårt API.

CMDb har redan ett antal media men du ska också vara med och bidra. Det gör du genom att skriva en recension eller sätta ett betyg. Om du är först ut bland klubbens cineaster att interagera med ett media kommer det automatiskt att sparas i vårt API. För att kunna göra detta måste du hitta id-numret och det gör du via OMDb.

Börja med att skicka en fråga till OMDb (The Open Movie Database). Dokumentationen för detta API hittar ni på adressen <http://www.omdbapi.com/>.

Så här kan ett svar se ut från OMDb:

```
{
  "Title": "Star Wars: Episode VII - The Force Awakens",
  "Year": "2015",
  "Rated": "PG-13",
  "Released": "18 Dec 2015",
  "Runtime": "138 min",
  "Genre": "Action, Adventure, Sci-Fi",
  "Director": "J.J. Abrams",
  "Writer": "Lawrence Kasdan, J.J. Abrams, Michael Arndt",
  "Actors": "Daisy Ridley, John Boyega, Oscar Isaac",
  "Plot": "As a new threat to the galaxy rises, Rey, a desert scavenger, and Finn",
  "Language": "English",
  "Country": "United States, United Kingdom",
  "Ratings": [
    {
      "Source": "Internet Movie Database",
      "Value": "7.8/10"
    },
    {
      "Source": "Rotten Tomatoes",
      "Value": "93%"
    },
    {
      "Source": "Metacritic",
      "Value": "80/100"
    }
  ],
  "Metascore": "80",
  "imdbRating": "7.8",
  "imdbVotes": "983,726",
  "imdbID": "tt2488496",
  "Type": "movie",
  "DVD": "N/A",
  "BoxOffice": "$936,662,225",
  "Production": "N/A",
  "Website": "N/A",
  "Response": "True"
}
```

I json-objektet hittar du allt du behöver för att presentera dina sökresultat fint och där återfinns även det viktiga imdbId som möjliggör aktiviteter i filmklubben.

### Betygsätt media

På adressen <https://dsvkurs.miun.se/> hittar du filmklubbens egna API och enda sättet för dig att få in en film här är att antingen betygsätta eller skriva en recension.

**POST** `/api/Contributions/Rate/{imdbId}/{CmdbScore}`

Du betygsätter alltså en film genom att skicka in imdbId och betyget till endpoint Rate. Om jag då vill ge Star Wars filmen ovan betyget 4 blir adressen.

<https://dsvkurs.miun.se/api/Contributions/Rate/tt2488496/4>

Svaret du får tillbaka från CMDb är omfattande och innehåller det mesta du behöver för att presentera filmer för en cineast, såsom genres, aktörer och alla betygsättningar/recensioner.

## Skriva en recension

Det andra sättet du kan använda för att få in media till klubben är att skriva en recension. Som du ser saknar den endpointen parametrar i anropet, dessa bakar du i stället in som ett objekt. Eftersom jag som användare bara får recensera eller betygsätta en gång per media får exemplet bli på en annan film. Väljer mästerverket De misstänkta (the usual suspects) med Kevin Spacey. Söker upp filmen i OMDb och hittar att den har imdbId tt0114814.

Postar därför in ett objekt endpointen Review:

```
POST /api/Contributions/Review

{
  "cmdb_score": "5",
  "content": "De misstänkta är en mästerligt uppbyggd thriller med en oförglömlig twist. Skickligt skådespel, särskilt från Kevin Spacey, och ett tätt manus gör filmen till en nagelbitare från början till slut. En modern klassiker som stannar kvar länge efter att eftertexterna rullat.",
  "imdb_id": "tt0114814",
  "title": "Det går att älska ett slut"
}
```

Det som nu händer är att texten först granskas av OpenAI det kan ta någon sekund. Om texten inte anses vara lämplig avslås den, annars lagras den i vårt API. Om det mot förmodan är så att du blir refuserad trots att texten är relevant, gör ett nytt försök.

## Filmklubbens betygssystem

I vår filmklubb använder vi oss av ett unikt betygsättningssystem kallat cmdbScore. Filmer som direkt bör undvikas kan få -1. Övriga filmer som man trots allt kan titta på får betyg 1-5.



Betyget omvandlas därefter till ett medelvärde för samtliga omröstningar, vilket gör att cmdbScore kan presenteras. Som användare får du betygsätta eller recensera en gång per media. Detta håller CMDb koll på, men bonus om du dessutom ser till att den här spärren syns i gränssnittet. Ett sätt att hålla koll på vilka media användaren har interagerat med är att kika på objektet contribution. Om detta är null har användaren ännu inte gjort något, men om cineasten har skrivit eller betygssatt så ser du detta i objektet:

```
"contribution": {
  "has_reviewed": true,
  "has_rated": false,
  "id": 151,
  "imdb_id": "tt0114814",
  "title": "Det går att älska ett slut",
  "content": "De misstänkta är en mästertligt uppbyggd thriller med en
oförglömlig twist. Skickligt skådespel, särskilt från Kevin Spacey, och ett
tätt manus gör filmen till en nagelbitare från början till slut. En modern
klassiker som stannar kvar länge efter att eftertexterna rullat.",
  "cmdb_score": 5,
  "rated_at": "2024-09-24"
},
```

Det verkar stämma, vi har ju skrivit en review på filmen ("has\_reviewed": true)

Tips. Det går att uppdatera en recension om cineasten ångrar sig. Ett annat tips är att när du hämtar information om en film ser du hur många användare som har satt varje enskilt betyg.

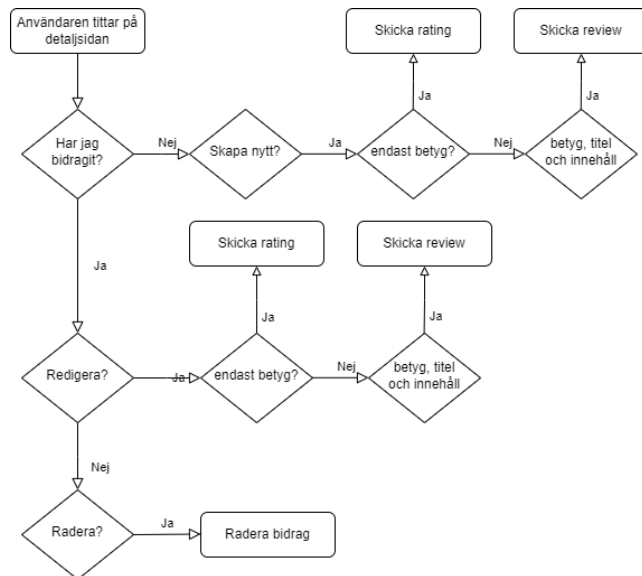
```
"categorized_scores": [
  {
    "cmdbScore": 5,
    "count": 1
  },
  {
    "cmdbScore": 2,
    "count": 1
  }
]
```

Det kan du kanske visualisera snyggt för användaren?

## Filmens detaljsida

När användaren klickar på en film från topplistan, eller efter en sökning ska man få fram en fördjupad detaljsida. I CMDb finns det endpoints för att hämta detaljerad information och din uppgift är att visualisera den informationen tydligt för användaren.

På detaljsidan ska användaren ges möjlighet att skriva en recension (eller betygsätta). En viktig sak gäller här att användaren bara får bidra en gång för en film. Om användaren ändrar sig får uppgifterna korrigeras, eller raderas, men att försöka posta dubbelt kommer inte fungera. Här har du alltså en del att jobba med för att göra användarvänligheten tydlig. I korthet gäller alltså:



En annan utmaning gäller hur användaren har kommit in till detaljsidan. Om filmen finns i CMDb kommer du få mer information än om du hämtar filmen från OMDb. Det är här viktigt att vi alltid vill framhäva klubbens cineaster. Visa om möjligt vår egen information först, fyll bara i undantagsfall uppgifterna från OMDb.

## JavaScript

Webbplatsen kommer att komma till liv genom att du skapar JavaScript. Dessa ska ligga som separata filer med filändelsen js.

Sannolikt har du förstått att det är med dina js-filer som du hämtar och kombinerar dina data på webbsidan. Att däremot få detta att fungera är inte enkelt. Vi vill därför passa på att förtydliga att uppgiften bedöms i hela betygsskalan A-F, och det gör att du inte måste göra precis allting perfekt för att bli godkänd.

Du förväntas använda dig av Clean Code även i dina JavaScript. Det betyder exempelvis att du ska ge dina metoder och variabler bra namn.

Apropå namn, JavaScript har en annan namnkonvention än C#. Du kan bland annat läsa om dem på w3schools

[https://www.w3schools.com/js/js\\_conventions.asp](https://www.w3schools.com/js/js_conventions.asp),

eller på detta repo i GitHub

<https://github.com/ktaranov/naming-convention/blob/master/JavaScript%20Name%20and%20Coding%20Conventions.md>

Tänk även på hur du deklarerar dina variabler. Det finns tre olika sätt: `var`, `let` och `const`. Eftersom `var` är globala bör du undvika dem i din kod.

## Tekniska krav

Systemet ska utvecklas med de tekniker som ingår i kursen. Det betyder att allt fokus ligger i front-end baseras på `html`, `CSS` och `JavaScript`. För denna uppgift gäller att endast använda vanilla `JavaScript`, utan några externa bibliotek eller ramverk som `jQuery` eller `React`. Fokusera på ren `JavaScript` för att hantera DOM-manipulering, eventhantering och alla andra funktioner. Inga tredjepartsverktyg är tillåtna.

`OMDb API` finns publicerat på webben. För att det ska fungera att arbeta mot detta behöver ni ansöka om en `key`. Processen för detta var enkel och smidig. Observera att gratisnycklarna har begränsning på antal anrop, men de är väl tilltagna så det ska inte vara något problem.

## `CMDb API` har ju galeit mycket information

Det finns i princip ingen borte gräns för hur mycket interaktivitet du kan skapa för Cineasternas filmklubb. Som tur är finns det inget krav som säger att du ska använda all information, men du ska ha med alla skallkrav + minst ett börkrav som använder en endpoint i listan nedan. Uppgiften betygsätts i hela skalan A-F och detta gör att svårare funktioner premieras framför enkla.

## Sammanfattande kravspecifikation

1	Övergripande
2	Startsida
3	Sökresultat
4	Detaljsida
5	Medlemssida
6	Github
7	Publicering

Id	Krav Obs! ordet film används nedan som synonym för både filmer och tv-serier.	
1.1	Webbsidan ska utvecklas från grunden med egen kod och inte baseras på en färdig mall	Skall uppfyllas
1.2	Webbplatsen ska vid leverans ha minst fem grundfunktioner: Topplista, sökfunktion, detaljsida, betygsättning och recension.	Skall uppfyllas
1.3	Det ska finnas en navigering/meny på samtliga sidor där användarens information ska synas	Skall uppfyllas
1.4	Det ska finnas en footer på varje sida	Skall uppfyllas
1.5	Sidan ska vara anpassad enligt följande webbkritiklinjer - <a href="#">Använd text, inte bilder av text, för att visa text</a> - <a href="#">Förmedla information, struktur och relationer i koden</a> - <a href="#">Använd tillräcklig kontrast mellan text och bakgrund</a>	Skall uppfyllas
1.6	Sidan ska vara responsiv och kunna visas på en mobiltelefon	Skall uppfyllas
1.7	Ni får inte använda alert-boxar för att skicka meddelanden till användaren	Skall uppfyllas
2.1	Startsidan ska visa klubbens mest populära filmer tydligt	Skall uppfyllas

2.2	Startsidan ska visa filmer med ranking 2 och 3 på ett något avvikande sätt från toppfilmen, men ändå som tydligt visar att det är en film på topp-tre.	Skall uppfyllas
2.3	Startsidan ska visa filmer med ranking 4 och lägre i fallande ordning. Ni väljer själva hur många som ska visas, men kanske 10 är lagom?	Skall uppfyllas
2.4	Det bör även gå att läsa in ytterligare filmer i rankinglistan (paging)	Bör uppfyllas
2.5	På topplistan ska det framgå vilket betyg varje film har fått i genomsnitt i CMDb	Skall uppfyllas
2.6	Det bör gå att betygsätta en film utan att klicka in i detaljsidan	Bör uppfyllas
2.7	På topplistan ska varje film presenteras med tagline (om detta finns). Saknas tagline ska det fältet presenteras tomt utan att det påverkar grafiken för användaren.	Skall uppfyllas
2.8	Varje film ska presenteras med en poster och titel (om detta finns lagrat)	Skall uppfyllas
2.9	Trendande filmer får gärna vara visas i ett visuellt element såsom en karusell	Bör uppfyllas
2.10	Startsidan ska erbjuda en sökfunktion	Skall uppfyllas
2.11	Sökningen bör automatiskt fylla i information allteftersom man skriver	Bör uppfyllas
2.12	Sökningen bör visa poster (filmaffisch) i sökresultatet medan man skriver	Bör uppfyllas
2.13	Sökfunktionen bör finnas på samtliga sidor på webbplatsen	Bör uppfyllas
2.14	Toppfilmen får gärna visa de mest centrala skådespelarna	Bör uppfyllas
2.15	För kul skulle sidan även kunna erbjuda "kalkonlistan". Det finns endpoint för detta.	Bör uppfyllas



2.16	Topplistan kräver per default att en film lägst ska ha fått ett antal röster för att visas. För att ge nya filmer chansen att komma in i klubben kan trending-movies användas	Bör uppfyllas
2.17	Användaren bör kunna plocka fram alla filmer som finns för en viss genre	Bör uppfyllas
2.18	Användaren ska visuellt kunna se "omfånget" på en kategori, alltså hur många filmer/serier som finns i varje kategori.	Bör uppfyllas
2.19	Användaren ska kunna särskilja mellan filmer och tv-serier	Bör uppfyllas
3.1	Om användaren vill se alla sökträffar ska man kunna trycka <Enter> eller klicka på sök och då hamna på en sida med sökresultat	Skall uppfyllas
3.2	Sökresultaten bör visa plot från Omdb	Bör uppfyllas
3.3	Sökresultaten bör visa score från olika filmkällor såsom imdbRating och cmdbScore	Bör uppfyllas
4.1	Användaren ska kunna klicka på en film och hamna på en detaljsida	Skall uppfyllas
4.2	Detaljsidan ska presentera utförligare information om filmen. Det betyder som minst att följande framgår: - filmens handling (overview) - Utgivningsår/First air date - Antal säsonger/episoder (om det är en serie) - Genrer - Skådespelare och eventuellt andra medlemmar i produktionen. Om det är alltför många får ni formatera dem snyggt för användarna	Skall uppfyllas
4.3	Detaljsidan ska visa cmdbScore och recensioner.	Skall uppfyllas
4.4	Sidan får gärna visa backdrop i kombination med övriga bilder på ett smakfullt sätt	Bör uppfyllas

4.5	Om antalet recensioner är många får man gärna dela upp dem i sidor	Bör uppfyllas
4.6	Betygsfördelning per betyg får gärna visas (till exempel 7st betyg 4, 2st betyg 1)	Bör uppfyllas
4.7	Om användaren har bidragit till den presenterade filmen får dennes bidrag gärna förstärkas	Bör uppfyllas
4.8	Användaren ska kunna redigera sitt betyg och eller recension	Skall uppfyllas
4.9	Användaren ska kunna betygsätta	Skall uppfyllas
4.10	Användaren ska kunna skriva en recension	Skall uppfyllas
4.11	Om användaren skriver recension måste ni kontrollera att titel, betyg och själva recensionen har värde (är ifyllda)	Skall uppfyllas
4.12	CmdbScore ska avrundas till max en decimal	Skall uppfyllas
4.13	Om användaren laddar om sidan, eller kommer tillbaka till samma film ska det fortfarande inte gå att betygsätta dubbelt	Skall uppfyllas
5.1	Det skall framgå vilken användare som är "inloggad" i systemet. (Users/Profile)	Skall uppfyllas
5.2	Sidan behöver inte ha en regelrätt inloggningsfunktion men ni får gärna implementera en möjlighet att skifta mellan olika användare	Bör uppfyllas
5.3	Användaren ska presenteras med en avatar	Skall uppfyllas
5.4	Det bör framgå hur många följare användaren har	Bör uppfyllas
5.5	Som användare ska man kunna lägga till en film i en Watchlist	Bör uppfyllas
5.6	Som användare vill jag tydligt se vilka filmer som finns i watchlist	Bör uppfyllas

5.6	Som användare vill jag kunna se i topplistan och på andra ställen där filmer presenteras att den också finns i watchlist	Bör uppfyllas
5.7	När användaren betygsätter eller recenserar en film ska den samtidigt raderas från watchlist	Bör uppfyllas
5.8	Användaren vill se sina badges	Bör uppfyllas
5.9	Användaren vill se vilka badges hen fått under dagen	Bör uppfyllas
5.10	Användaren vill kunna se en topplista över alla medlemmar i top-reviewer respektive top-raters	Bör uppfyllas
5.11	Användaren vill kunna följa andra användare	Bör uppfyllas
5.12	Användaren vill kunna avfölja andra användare	Bör uppfyllas
6.1	Sidan måste finnas i GitHub	Skall uppfyllas
6.2	Ni måste använda repo från Miun/systemvetenskap	Skall uppfyllas
6.3	Kod som bedöms ska finnas i master/main	Skall uppfyllas
7.1	Webbsidan måste inte publiceras men kan finnas tillgänglig via någon av er i gruppens webbplats	Bör uppfyllas