

# IRDb

## Scenario

- IRDb är står för Internet Rulle Database och är ett nystartat företag som huserar över en onlinedatabas med filmer. Du har som frilansutvecklare fått i uppdrag att skapa ett API (och eventuellt också en frontend-app) för företaget.

## Berörda kursmål

- Visa goda kunskaper inom webbapplikationer med C#
- Redogöra för avancerade konstruktioner och principer inom C#
- Skapa grafiska gränssnitt med HTML, CSS.
- Skapa frontendlogik och användarinteraktion med JavaScript.
- Använda databaskommunikation med Object-relational mapping (ORM).
- Skriva avancerad programkod för mer komplexa tillämpningar.
- Skapa distribuerade klient-/serverlösningar

## Förutsättningar

- Jobba individuellt.
  - **Kopiera absolut inte kod från någon annan!**
- Utgå från en Web API-applikation i Visual Studio 2022.
- Använd SQL Server localdb eller SQLEXPRESS och code first approach.
- Följande två punkter är inga krav, men nice-to-have:
  - Använd gärna repository-pattern i kommunikation med databasen.
  - Seeda gärna databasen med några filmer som finns med när appen startar!

# Struktur

- Följande modeller ska finnas mappade i databasen:
  - MovieModel
- En MovieModel-modell ska ha följande properties:
  - Id (int)
  - Title (string)
  - Director (string)
  - Year (int)
  - Genre (string)
  - Duration (int)
  - Rating (double)

# Uppgift

- Skapa en ASP.NET Core Web API med följande end points och funktionalitet:

Metod	Endpunkt	Beskrivning
GET	/api/movies	Hämtar alla filmer
GET	/api/movies/{id}	Hämtar en specifik film med ID
POST	/api/movies	Lägger till en ny film
PUT	/api/movies/{id}	Uppdaterar en befintlig film med ID
DELETE	/api/movies/{id}	Tar bort en befintlig film med ID

- API:t ska vara kopplat till en databas med EF Core.
- **Skapa en extern frontend app med HTML, CSS och JavaScript som konsumerar ditt API.**
  - **Styla appen på ett omsorgsfullt sätt (t.ex med CSS Grid och Flexbox o.s.v.).**

- Frontend-appen ska utnyttja minst följande end points i API:t: GET (alla filmer) och POST (men gärna fler!)

## Bedömning

### Godkänt

1. Presenterat en välstrukturerad och buggfri kod.
2. Fullföljt alla krav presenterade i avsnittet "Förutsättningar," "Struktur," och "Uppgift" ovan. Dock ej texten i fet stil, som ingår i kraven för "Väl godkänt" (se nedan).

### Väl godkänt

1. Fullföljt alla krav för betyget "Godkänt" ovan.
2. Fullföljt alla krav presenterade i **fet stil** i avsnitten "Förutsättningar," "Struktur," och "Uppgift" ovan.
3. Presenterat en kort sammanfattning och analys av projektet samt dess struktur och uppbyggnad, för och nackdelar med olika tillvägagångssätt o.s.v. i flytande text, cirka 1 sida.

## Inlämning och presentation



**Inlämning sker senast: Söndagen 22/10 2023 klockan 23:59**

- Inlämning sker via Handelsakademins utbildningsportal Learnpoint
  - Skicka en länk till GitHub om filen/filerna blir för stora! Obs! Glöm inte att göra ert repo publikt.

## Resurser

- Här kommer förslag på några filmer, använd om du vill!

```

var movies = new List<MovieModel>
{
    new MovieModel { Id = 1, Title = "The Shawshank Redemption", Director = "Frank Darabont", Year = 1994, Genre = "Drama", Duration = 142, Rating = 9.3 },
    new MovieModel { Id = 2, Title = "The Godfather", Director = "Francis Ford Coppola", Year = 1972, Genre = "Crime, Drama", Duration = 175, Rating = 9.2 },
    new MovieModel { Id = 3, Title = "The Dark Knight", Director = "Christopher Nolan", Year = 2008, Genre = "Action, Crime, Drama", Duration = 152, Rating = 9.0 },
    new MovieModel { Id = 4, Title = "Pulp Fiction", Director = "Quentin Tarantino", Year = 1994, Genre = "Crime, Drama", Duration = 154, Rating = 8.9 },
    new MovieModel { Id = 5, Title = "Fight Club", Director = "David Fincher", Year = 1999, Genre = "Drama", Duration = 139, Rating = 8.8 },
    new MovieModel { Id = 6, Title = "Forrest Gump", Director = "Robert Zemeckis", Year = 1994, Genre = "Drama, Romance", Duration = 142, Rating = 8.8 },
    new MovieModel { Id = 7, Title = "Inception", Director = "Christopher Nolan", Year = 2010, Genre = "Action, Adventure, Sci-Fi", Duration = 148, Rating = 8.7 },
    new MovieModel { Id = 8, Title = "The Matrix", Director = "Lana Wachowski, Lilly Wachowski", Year = 1999, Genre = "Action, Sci-Fi", Duration = 136, Rating = 8.7 },
    new MovieModel { Id = 9, Title = "Interstellar", Director = "Christopher Nolan", Year = 2014, Genre = "Adventure, Drama, Sci-Fi", Duration = 169, Rating = 8.6 },
    new MovieModel { Id = 10, Title = "The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring", Director = "Peter Jackson", Year = 2001, Genre = "Adventure, Drama, Fantasy", Duration = 178, Rating = 8.8 }
};

```