

## Eindopdracht

---

Dit document beschrijft de herkansing van de eindopdracht voor PROGCS05. Deze eindopdracht dient in duo's gemaakt te gaan worden, vooraf dient bij de docent bekend te zijn in welke duo's er gewerkt wordt.

In de tentamenweek zal er een assessment plaats vinden. Tijdens dit assessment ga je als duo je eindopdracht aan de docent presenteren en verdedigen. De docent beoordeelt de eindopdracht hier uit volgt een cijfer.

## Introductie



Voor deze eindopdracht ga je een webapplicatie maken voor een Bioscoop. De webapplicatie dient ontwikkeld te worden in ASP.NET MVC 4, C# en Visual Studio 2013, zie ook: technische eisen.

Het doel van de webapplicatie is het mogelijk maken van het kopen van een bioscoopkaartje door gasten. Daarvoor zal informatie over films, zalen en tijden geregistreerd moeten gaan worden. Belangrijk hierbij is dat aan alle functionele en technische eisen voldaan wordt. Het gaat om een zeer exclusieve bioscoop, met maar een aantal zitplaatsen. De gasten die de bioscoop bezoeken staan op een gastenlijst.

*In de onderstaande lijst mag je het woord “gebruikers” opvatten als “bioscoop personeel”.*

## **Functionele eisen**

### **Zalen**

1. De bioscoop heeft 4 zalen ter beschikking, met een aantal zitplaatsen.
2. Met behulp van de webapplicatie moet het mogelijk zijn voor gebruikers (het bioscoop personeel) om zalen in te voeren.
3. Voor gebruikers moet het ook mogelijk zijn ingevoerde zalen te wijzigen.
4. Voor gebruikers moet het ook mogelijk zijn een zaal te verwijderen.

### **Films**

1. In de bioscoop draaien films in een zaal met een prijs voor een kaartje van 1 zitplaats.
2. Films hebben een datum met tijdstip waarop ze draaien en een tijdsduur.
3. Met behulp van de webapplicatie moet het mogelijk zijn voor gebruikers om films in te voeren.
4. Voor gebruikers moet het ook mogelijk zijn ingevoerde films te wijzigen.
5. Voor gebruikers moet het ook mogelijk zijn films te verwijderen.
6. Een film kan alleen in een zaal afgespeeld worden als op dezelfde datum en tijdstip er nog geen film draait. (Er mag geen overlapping zijn in tijd met een andere film).

### **Reserveringen**

1. Gasten moeten de mogelijkheid hebben een film voor een aantal personen te reserveren. De gast moet dus kunnen zien welke films op welke avond draaien.
2. Het moet niet mogelijk zijn een film te reserveren waarbij niet genoeg zitplaatsen beschikbaar zijn voor het aantal personen dat de gast heeft aangegeven.
3. Bij een reservering worden voor elke gast de volgende gegevens geregistreerd: voornaam, tussenvoegsel, achternaam.
4. Het moet mogelijk zijn voor gebruikers om de gegevens van gasten achteraf nog te wijzigen.
5. Voordat men de reservering kan bevestigen dient de gebruiker eerst een prijsopgave te zien te krijgen.
6. Als de reservering bevestigd wordt worden de volgende extra gegevens geregistreerd: totaal prijs boeking, factuur adres en bankrekeningnummer.
7. Voor gebruikers moet het mogelijk zijn om een overzicht van reserveringen te zien bij een film, in de vorm van een gastenlijst.

### **Kortingen**

1. Het moet mogelijk zijn voor een gast om tijdens het reserveringsproces een kortingscoupon in te vullen.
2. Er moet gekeken worden of deze korting coupon nog geldig is. (Een korting coupon heeft dus een start en einddatum)
3. Alleen gebruikers mag deze korting coupons toevoegen, verwijderen en wijzigen.
4. De korting moet verrekend worden met de totale prijs en moet meteen zichtbaar zijn voor de gast bij het overzicht van de totale prijs.

## Technische eisen

De volgende basis technische eisen gelden voor de eindopdracht:

- Er moet gebruik gemaakt worden van de Visual Studio 2013.
- De data moet geregistreerd worden in een lokale Microsoft SQL Server 2012 database.
- De webapplicatie moet gemaakt worden in ASP.NET MVC 4.
- Er moet gebruik gemaakt worden van de C# programmeertaal.
- Scripting in Views dient te gebeuren met de Razor script syntax.
- Voor data access moet er gebruik worden van de Entity Framework OR/M versie 5 of hoger

## Extra

De volgende aanvullende technische wensen zijn niet per se verplicht maar leveren indien juist toe gepast wel extra punten op bij de beoordeling.

- Unit Testing voor business logic & controller logic
- Implementatie van een Repository om je Database Context te verbergen.
- Gebruik maken van de jQuery JavaScript library
- Gebruik maken van JQuery UI of een ander cliënt-side control set
- Gebruik maken van authenticatie om bepaalde acties af te schermen van een gebruiker die niet is ingelogd:
  - (Zalen 2, 3, 4 ) Zalen toevoegen, wijzigen en verwijderen.
  - (Films 2, 3, 4 ) de gegevens van gasten achteraf nog wijzigen
  - (Reserveren 4, 7) Het aanpassen van gegevens van gasten, en een overzicht van reserveringen per film.
  - (Korting 3. ) Gereduceerd tarief toepassen

Verder gelden de volgende algemene eisen:

- Het werk dient aantoonbaar evenredig verdeeld te worden.
- Er dient gebruik gemaakt te worden van de Microsoft C# Coding Conventions:  
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/vstudio/ff926074.aspx>
  - Het gebruik van andere frameworks dan genoemd in dit document is niet toegestaan, tenzij hier vooraf toestemming is gegeven door de docent.