

# SW4BAD Mandatory Assignment 2 - EFCore

Sanne Yding Feddersen

Studienr.: 202004994

Saga Noelle Bahn

Studienr.: 202304998

Mathilde Juncker Schougaard

Studienr.: 202307406

Afleveringsdato:

19/03-2025

## A. Consolidation

**Opgavebeskrivelse:** I denne delopgave sammenlignes og gennemgås gruppemedlemmernes løsninger fra assignment 1, hvorved der laves én samlet og forbedret model, tegnet som E/R-diagram i Chen-notation.

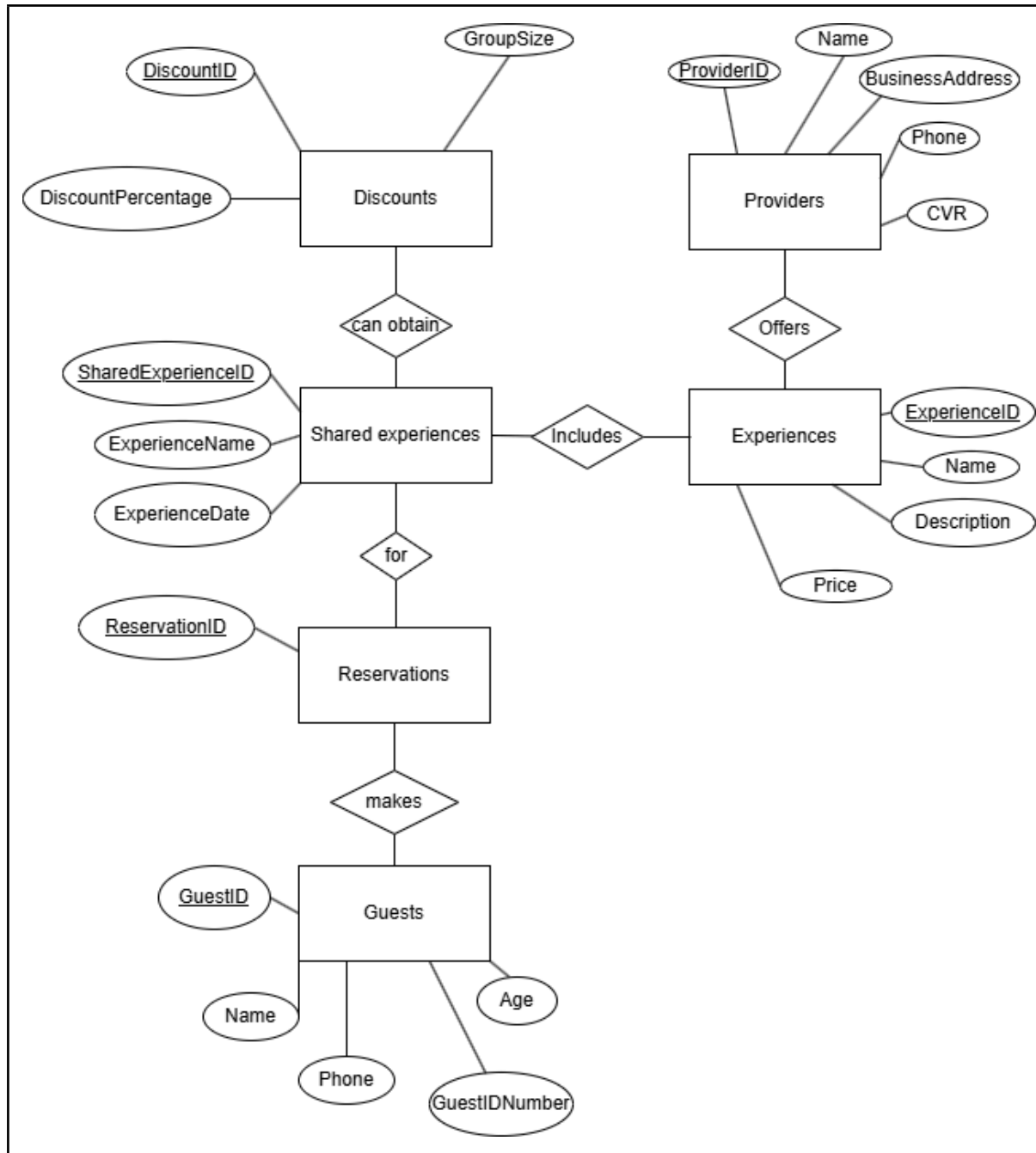


Diagram 1

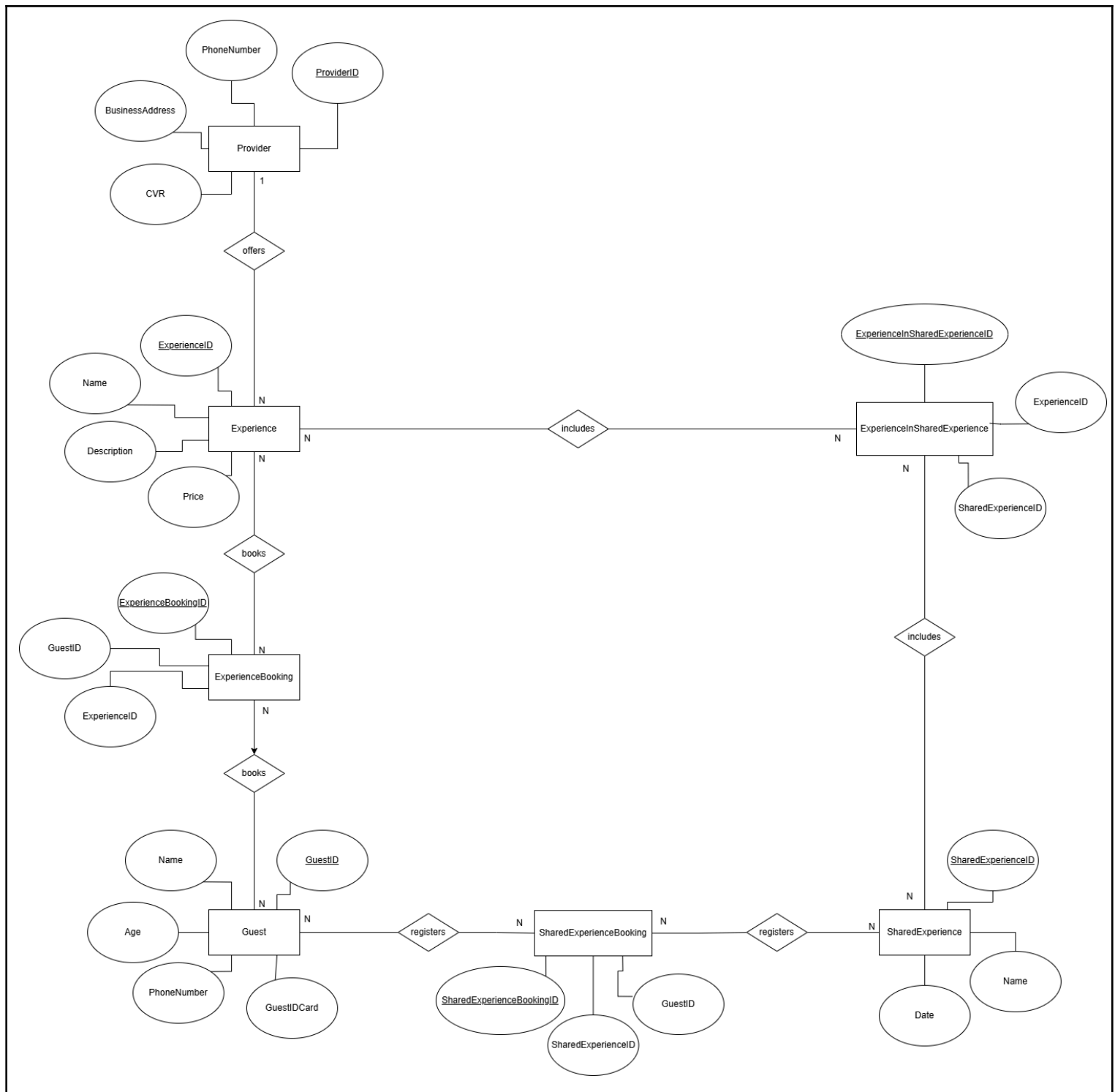


Diagram 2

## Sammenligning af diagrammer fra Assignment 1

### Lighederne for diagrammerne

Begge diagrammer har Provideres, Experiences, Guests, Reservations/Bookings, og Shared Experiences. I begge diagrammer vises der relationer mellem Providers og Experiences, og der vises relationer med, hvordan gæster reservere/deltager i oplevelser.

Begge diagrammer har Provideres med attributter som ProviderID, BusinessAddress, PhoneNumber, og CVR.

I begge diagrammer har Experiences også attributter som ExperienceID, Name, Description, og Price.

Begge diagrammer har også Guests med attributter som GuestID, Name, Phone/PhoneNumber, Age, og GuestIDNumber/Card

Begge diagrammer har også Shared Experiences med attributter som SharedExperienceID, Name, og Date.

### Forskellene for diagrammerne

Navngivningen af relationerne og entiteterne er lidt forskellige mellem de to diagrammer. F.eks. i *Diagram 1* kaldes relationen mellem Guests og Reservation for "makes", hvor i *Diagram 2* er der opdelt i separate entiteter.

I *Diagram 1* er der også en relation mellem Discounts og Shared Experiences for "can obtain", hvor i *Diagram 2* eksisterer denne relation ikke.

I *Diagram 2* er der en ExperienceBooking-entitet, som fungerer som en mellemtung mellem Guest og Experience.

Shared Experience i *Diagram 2* har en ekstra entitet (ExperienceInSharedExperience), der knytter flere oplevelser sammen.

I *Diagram 1* er der inkluderet en Discount-entitet, som ikke findes i *Diagram 2*.

I *Diagram 2* er der skelnet mellem ExperienceBooking og SharedExperienceBooking, som ikke findes i Diagram 1.

### Valg af design til det nye E/R-diagram

Ligesom før i de to diagrammer, så er Guest stadig den centrale aktør, som laver en Reservation, som (endnu en gang) inkluderer en SharedExperience.

SharedExperience referer til en bestemt Experience, som gør det muligt for gæsterne at få rabatter eller booke specifikke oplevelser. Experiencebooking bruges til at booke disse oplevelser. Discounts er også inkluderet som en entitet, der kan anvendes på ExperienceBooking, da rabatterne ofte er tilknyttet til selve bookingen.

Det nye diagram, *Diagram 3*, består af følgende (Kan ses på næste side):

- **Providers → Experience (1:N):**  
En *Provider* kan tilbyde flere *Experiences*, men en *Experience* kan kun være tilbudt af én *Provider*.
- **Experience → SharedExperience (1:N):**  
En *Experience* kan have flere *SharedExperiences*, men en *SharedExperience* kan kun være relateret til én *Experience*.
- **SharedExperience → Discounts (M:N):**  
En *SharedExperience* kan have flere *Discounts*, og en *Discount* kan gælde for flere *SharedExperiences*.
- **Discounts → ExperienceBooking (M:N):**  
En *Discount* kan gælde for flere *ExperienceBookings*, og en *ExperienceBooking* kan have flere *Discounts*.
- **Guest → Reservation (1:N):**  
En *Guest* kan lave flere *Reservations*, men hver *Reservation* er lavet af en bestemt *Guest*.
- **Reservation → SharedExperience (M:N):**  
En *Reservation* kan inkludere flere *SharedExperiences*, og en *SharedExperience* kan være en del af flere *Reservations*.
- **SharedExperience → Experience (1:N):**  
En *SharedExperiences* er relateret til en *Experience*, men en *Experience* kan være en del af flere *SharedExperiences*.
- **ExperienceBooking → Reservation (1:N):**  
En *ExperienceBooking* er relateret til en *Reservation*, men *Reservation* kan have flere *ExperienceBookings*.

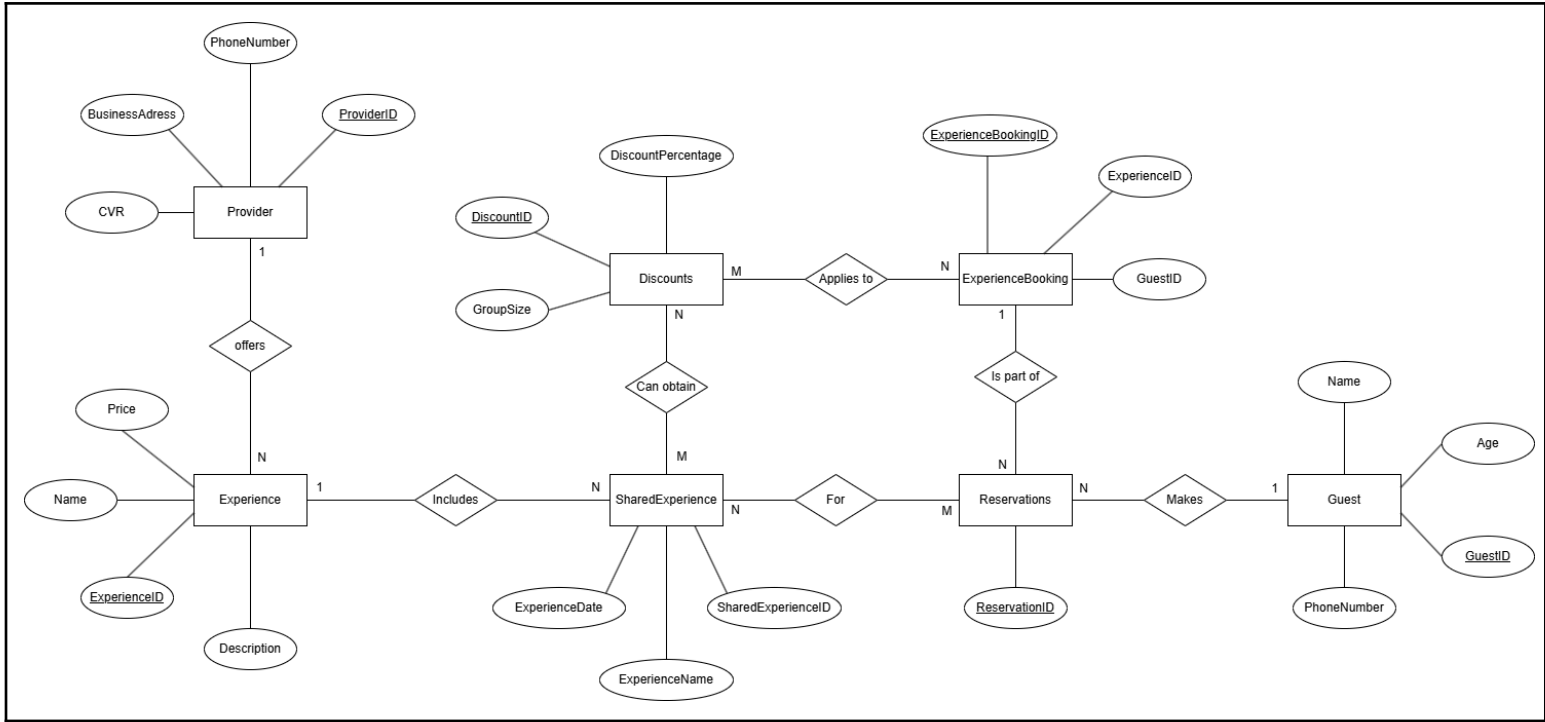


Diagram 3

## D. New requirements

**Opgavebeskrivelse:** I denne delopgave ændres kunden krav, således at E/R modellen ændres via. migrering i Entity Framework Core.

Krav:

- Turistoperatør tilladelser skal gemmes som PDF-filer.
- CVR-numre må ikke længere gemmes, men skal fjernes fra databasen.
- Priser skal være heltal, ikke decimal.

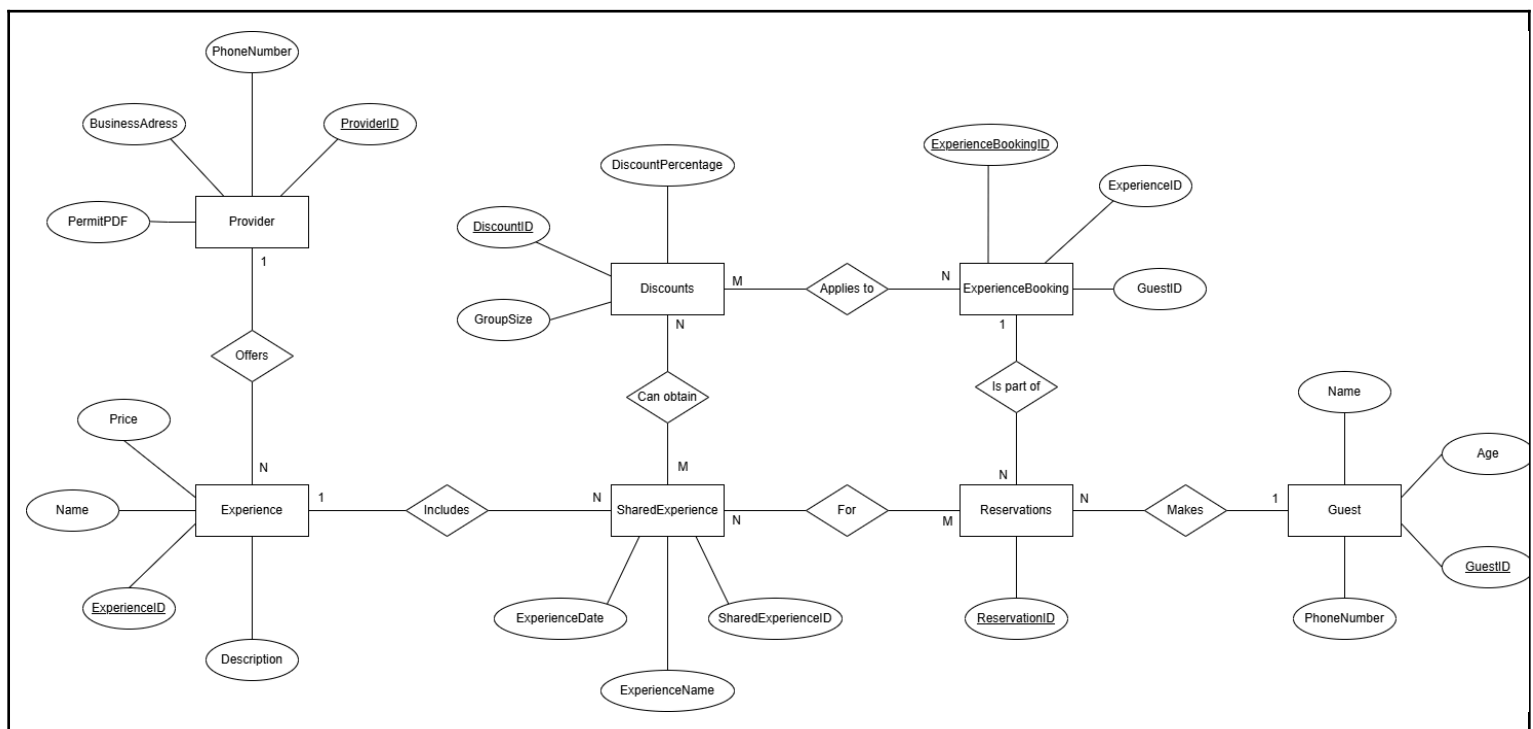


Diagram 4

Som det ses i det opdaterede E/R diagram, *Diagram 4*, ovenfor, er CVR blevet fjernet og erstattet med PermitPDF. Selve delen med at ændre prisen til heltal i stedet for decimaltal udføres i næste opgave.