

Laboration 1, Databaser 7,5 hp

Skapa ett ER-diagram

Mål:

Målet med denna laboration är att du utifrån en verksamhets (textuell) beskrivning skapa ett ER-diagram som uppfyller kraven för verksamheten. Ditt ER-diagram skall vara grunden till en fungerade databas i ett senare design-steg.

Inläsning:

Innan du börjar, se till att du har gått igenom kapitel 1 till 4 speciellt kapitel 2 och 3 om ER i kurslitteraturen.

Att lämna in:

Ett ER-diagram i ett pdf- eller word-format med dina antaganden tydligt beskrivna.

Uppgift: Rita ER-diagram

Verksamhetsbeskrivning

Textuella beskrivningen nedan, beskriver ett filmuthyrningsföretag som vill skapa en databas över sin verksamhet.

Företaget har butiker över hela landet. Det som lagras om varje butik är telefonnummer, adress som består av gata, stad, husnummer och postnummer. Varje butik har ett namn och ett unikt nummer.

Varje Anställd har en roll i butiken. Exempel på roller är butikschef, säljare, ekonom m.fl. Om anställda lagras de namn, lön samt anställningsnummer.

Butiker erbjuder filmer till medlemmar. En person är medlem i enbart en butik. Uppgifter om filmer som är av intresse är filmlängd, titel, filmnummer. Filmpersonal är också viktiga. Vi skulle vilja ha namnen på de viktigaste personerna i roller som aktörer, regissörer eller andra involverade. Det kan dock hända att två personer har samma namn, därför ngt. unikt för dessa personer behövs. Ibland händer att en film har två regissörer eller att en person är både regissör och aktör i en och samma film. En person kan alltså ha flera olika roller i samma eller olika filmer.

Hyrpriset för en film varierar beroende på butik. En film kan ha flera kopior i en butik. I detta fall, det enda viktiga är att man vet antalet eftersom alla kopior har samma filmnummer oavsett butik. Varje film finns på en hylla som har ett namn. Hyllnamnet kan vara samma eller olika på olika ställen.

En film tillhör en eller flera genrer som Action, Komedi, Skräck etc.

Som anställd är man intresserad av att veta om en film är tillgänglig att hyra ut. Därför vill man veta statusen på filmen. När alla kopior av en film i en butik är utlånade, statusen för den filmen i den butiken sätts till "Ej tillgänglig" annars som default är "Tillgänglig".

En medlem kan reservera filmer som inte är tillgängliga för uthyrning.

För en reservering, en butik är intresserad av datumet då reserveringen registreras och när medlemmen senast vill ha filmen. Om filmen inte är tillgänglig vid det (senaste) datumet tas reserveringen bort.

De uppgifter som lagras om en medlem är namn, adress och datum då medlemskapet började. Varje medlem får ett medlemsnummer som är unikt bland alla butiker.

Det som lagras om uthyrningen är datumen för uthyrningen och återlämnningen. Självklart kan olika filmer ha skilda återlämningsdatum.