Det meste er på plass. Rotete og uoversiktlig.  
La leseren selv finne ut hvor det er svar på hva.  
Oblig 3 – Sivert Kindberg

> show dbs

admin 0.000GB

config 0.000GB

local 0.000GB

oblig3 0.000GB

a.   
> use oblig3  
db.createCollection("Film");

switched to db oblig3

b.   
Bedre å slå sammen innsettingene.   
Film Nr 1 mangler.

> db.Film.insert([ {filmNr: 2, Tiitel: 'Fort Apechea', År: 1942, Land: 'USA', Sjanger: 'Drama', Alder: 15, Tid: 102, Pris: 149, Antall: 0},   
{filmNr: 3, Tiitel: 'Apocolypse Now', År: 1979, Land: 'USA', Sjanger: 'Action', Alder: 18, Tid: 155, Pris: 155, Antall: 0},  
 {filmNr: 4, Tiitel: 'Streets of Fire', År: 1984, Land: 'USA', Sjanger: 'Action', Alder: 18, Tid: 93, Pris: 0, Antall: 0},  
{filmNr: 5, Tiitel: 'High Noon', År: 1952, Land: 'USA', Sjanger: 'Western', Alder: 15, Tid: 85, Pris:123, Antall: 0},  
{filmNr: 6, Tiitel: 'Cinema Parediso', År: 1988, Land: 'Italy', Sjanger: 'Comedy', Alder: 11, Tid:123, Pris: 0, Antall: 0},  
{filmNr: 7, Tiitel: 'Asterix hos Brittene', År: 1988, Land: 'France', Sjanger: 'Animation', Alder: 7, Tid: 78, Pris: 149, Antall: 0},  
{filmNr: 8, Tiitel: 'Veiviseren', År: 1987, Land: 'Norway', Sjanger: 'Action', Alder: 15, Tid: 96, Pris: 87, Antall: 0},  
{filmNr: 9, Tiitel: 'Salmer fra kjøkkenet', År: 2002, Land: 'Norway', Sjanger: 'Comedy', Alder: 7, Tid: 80, Pris: 149, Antall: 0},  
{filmNr: 10, Tiitel: 'Anastasia', År: 1997, Land: 'USA', Sjanger: 'Animation', Alder: 7, Tid: 94, Pris: 123, Antall: 0},  
{filmNr: 11, Tiitel: 'La grande bouffe', År: 1973, Land: 'France', Sjanger: 'Drama', Alder: 15, Tid: 129, Pris: 135, Antall: 0} ,  
{filmNr: 12, Tiitel: 'The Blues Brothers', År: 1998, Land: 'USA', Sjanger: 'Comedy', Alder: 11, Tid: 124, Pris: 135, Antall: 0} ,   
{filmNr: 13, Tiitel: 'Beatles: Help', År: 1965, Land: 'Great Britain', Sjanger: 'Music', Alder: 11, Tid: 144, Pris: 0, Antall: 0} ]);

OK

c.   
 db.Film.find({År:{$gte:1988}}, {\_id:0, Tiitel:1,Sjanger:1}). sort({Pris:-1}).pretty();

d.

db.Film.find({Antall:{$eq:0}}, {\_id:0, Alder:1,Sjanger:1}).sort({Alder: 1},{Sjanger: 1}).pretty();

e.

// ikkke denne? db.Film.aggregate( [ { "$match":{Antall:{$gt:0} } },{$group: {\_id:"$Sjanger", sum : {$sum : "$Pris"} }}]);Hvorfor er den med hvis den ikke skal være med?

>> db.Film.aggregate( [ {$group: {\_id:"$Sjanger", Antall: { $sum: 1 }, sum : {$sum : "$Pris"}}}]);

g.

: db.Film.update({Tiitel: 'High Noon'}, {$set : {Tittel : 'High Moon'}});

db.Film.update({Tittel: 'High Moon'}, {$set : { NAVN PÅ NYTT FELT : VERDIEN}});  
 Hva er dette?

f.

db.Film.insert([ {filmNr: 14, Tiitel: 'BingoBanden', År: 2019, Land: 'Norway', Sjanger: 'Comedy', Alder: 11, Tid: 15, Pris: 0, Antall: 0}]);

h.

db.film.updateMany({ "Sjanger": "Action", "Pris": {$ne: null}}, { $mul: { Pris: 1.1 }});  
 Her er det noe galt

i.

db.film.remove({Tittel: 'Anastasia'});  
 OK

Oppgave 2

a.

db.Faktura.insert({Fornavn : "Kari", Etternavn : "Mo", Adresse: "Esperantogata 22", PostNr : 2300, Poststed : "Hamar",

Filmer:[{FilmNr:3, Tittel: "Apocalypse Now", Pris : 155, Antall : 1}, {FilmNr:5, Tittel: "High Moon", Pris : 149, Antall : 1}], FakturaNr : 1, Dato : Date()});

b.

> db.Faktura.insert({Fornavn : "Arthur", Etternavn : "Morgan", Adresse: "Veigata 13", PostNr : 1153, Poststed : "Hamar", Filmer: [{FilmNr: 3, Tiitel: " Apocolypse Now", Pris : 155, Antall: 1}, {FilmNr: 5, Tiitel: "High Moon", Pris: 149, Antall : 1}], FakturaNr: 1, Dato : Date()});

WriteResult({ "nInserted" : 1 })

> db.Faktura.insert({Fornavn : "Fidel", Etternavn : "Castro", Adresse: "CubaParken", PostNr : 1953, Poststed : "Oslo", Filmer: [{FilmNr: 3, Tiitel: " Apocolypse Now", Pris : 155, Antall: 1}, {FilmNr: 5, Tiitel: "High Moon", Pris: 149, Antall : 1}], FakturaNr: 1, Dato : Date()});

WriteResult({ "nInserted" : 1 })

OK

Oppg 3:

A. Film tabbellen peker med 1 eller flere peker til faktura og fakura peker med 1 eller flere peker mot film(kråkefot med strek).

dette er en ønedvenig kobling der film ikke trenger noen referanser fra fakura. den kan derfor byttes med 0 eller flere(sirkel og kråkefot)

B.

1. NF er ikke brutt der alle kollonene ikke har noen nested records og har alle verdiene er enkelt verdier

2. NF er heller ikke brutt der ingen av parameterne påvirker hverandre i forhold til hverandre. ( dette kunne vært annerledes om man f eks hadde hadde hatt valget om om format, digital eller DVD som kunne påvirket pris.)

3 .NF er ikke oppfylt der Alder er avhengig av år, man kan fikse dette ved å enten fjerne år eller separere den til en annen tabell.

Film(FilmNR, Tittel, År, Land, Sjanger, Tid, Pris)

Faktura(FakturaNr, KundeNr, Dato, FilmNR)

Kunde(KundeNR, Fornavn, Etternavn, Postnummer\*)

Poststed(Postnummer, Poststed)

F. create database if not exists Oblig3;

USE Oblig3;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Film(

FNr INT(11),

Title VARCHAR(100) NOT NULL,

År SMALLINT(6),

Land VARCHAR(50) NOT NULL,

Sjanger VARCHAR(50) NOT NULL,

Alder SMALLINT(6),

Tid SMALLINT(6),

Pris DECIMAL(8,2),

CONSTRAINT PKFilm PRIMARY KEY(FNr)

)Engine = InnoDB;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Kunde(

Kundenummer INT(20) PRIMARY KEY,

Fornavn VARCHAR(20),

Etternavn VARCHAR(20),

Adresse VARCHAR(50),

Postnummer INT

)Engine = InnoDB;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Faktura(

FakturaNr INT(11) NOT NULL PRIMARY KEY,

KundeNr INT(20),

Dato DATE,

FilmNr INT(11),

FOREIGN KEY(KundeNr) references Kunde(Kundenummer),

FOREIGN KEY(FilmNr) REFERENCES Film(FNr)

)ENgine = INNODB;

INSERT INTO FAKTURA VALUES

(1, 3, CURDATE(), 5),

(2, 3, CURDATE(), 11),

(3, 3, CURDATE(), 7);

(1, 3, CURDATE(), 8),

(2, 3, CURDATE(), 9),

(3, 3, CURDATE(), 10);

ALTER TABLE Film

ADD COLUMN Solgt INT(5) AFTER Pris;

DELIMITER $$

CREATE TRIGGER LeggTilSalg

AFTER INSERT

ON FAKTURA FOR EACH ROW

BEGIN

UPDATE Film

set Solgt = Solgt +1

where Fnr = new.filmnr;

END$$

DELIMITER ;

UPDATE Film

set Pris = Pris/2

where Solgt = 0;

4:

Forklar hva ei MAc Adresse er, Hvordan kan denne brukes:

en mac adresse står for Media Acces Controll, den består av 6 hexadesimaler og blir brukt til å sende data.

eksempel på dette er når man klikker på en link vet serveren at den skal sende akkurat den datapakken til din maskin.

oppgave 5:

a, c, d.

6

for å forkorte ipv6 adresser er det bare å elimnere ledende nuller i hexadesimalene .

20a1: 00b8: 0bbf: 000e:0000:0000:0000:0d00

20a1:b8:bbf:e::d00

7.

a.2001:0DB8::CD30:0:0:0:0/60

siden nuller kan fjernes er de bare første null som er vist her, den er gykdig

b.2001:0DB8:0:CD3/60

ddet samme gjelder her, er det også fjernet nuller. denne er også gyldig.

8. Adressetype Link-Local unicast er definert slik: FE80::/10.

Hvilke av adressene nedenfor er en gyldig Link-Local unicast adresse

a.FF80::/64 denne