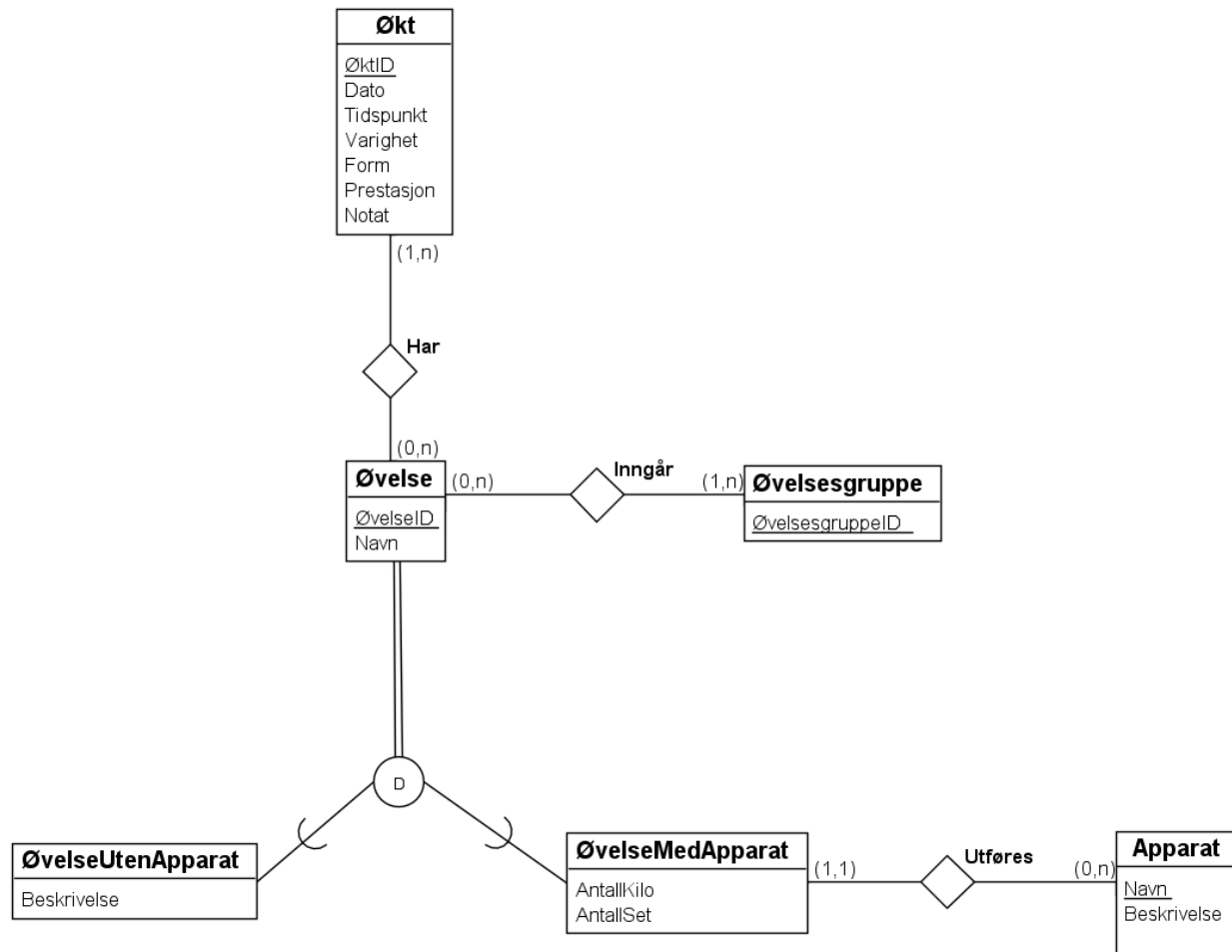


Prosjekt DB - Innlevering 1

Oppgave a)



Oppgave b)

Tabellform:

Økt(ØktID, Dato, Tidspunkt, Varighet, Form, Prestasjon, Notat)

Øvelse(ØvelseID, Navn)

ØktHarØvelse(ØktID, ØvelseID)

Koblingstabell.

ØvelseID er fremmednøkkel mot Øvelse og kan ikke være null.

ØktID er fremmednøkkel mot Økt og kan ikke være null.

Øvelsesgruppe (ØvelsesgruppeID)

ØvelseGruppe (ØvelsesgruppeID, ØvelseID)

Koblingstabell.

ØvelsesgruppeID er fremmednøkkel mot Øvelsesgruppe og kan ikke være null.

ØvelseID er fremmednøkkel mot Øvelse og kan ikke være null.

ØvelseMedApparat(ØvelseID, AntallKilo, AntallSet, ApparatID)

ApparatID er fremmednøkkel mot Apparat og kan ikke være null.

ØvelseUtenApparat(ØvelseID, Beskrivelse)

Apparat(ApparatID, Navn, Beskrivelse)

Oppgave c)

1. For å registrere apparater, øvelser, treningsøkter, og tilhørende data, er det bare å sette data inn i riktig tabell siden hvert av punktene er en entitet i databasen.
2. En spørring kan defineres slik at økt-tabellen blir sortert på dato og kan derfra hente ut de n øverste resultatene i tabellen.
3. Øktene kan filtreres slik at man får en tabell med øktene som ble utført i et gitt tidsintervall. Etterpå kan vi hente ut relevante data, som for eksempel antall kilo og antall set, fra øvelsene som ble utført i disse øktene.
4. Først lager vi en tom øvelsesgruppe. Deretter lagrer vi primærnøkkelen til gruppen sammen med primærnøkklene til alle øvelsene som skal være med i gruppen i en tabell. For å finne øvelser som er i samme gruppe kan du nå hente ut en øvelsesgruppe og joine øvelseigruppe med øvelse.
5. Den valgfrie casen vi har valgt, er å finne alle økter der du hadde en god personlig prestasjon. For å finne dette kan vi filtrere økttabellen slik at du bare henter ut økter der personlig form er over 7. Deretter kan vi sortere tabellen slik at de beste øktene kommer øverst.

Oppgave d)

CREATE TABLE Økt (

ØktID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,

Dato DATE,

Tidspunkt TIME,

```
Varighet INT,  
Form INT,  
Prestasjon INT,  
Notat VARCHAR(200),  
CONSTRAINT Økt_PK PRIMARY KEY (ØktID),  
CONSTRAINT FormSjekk CHECK (Form <= 10 AND Form >= 1),  
CONSTRAINT PrestasjonSjekk CHECK (Prestasjon <= 10 AND Prestasjon >= 1)  
);
```

```
CREATE TABLE Øvelse (  
    ØvelseID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    Navn VARCHAR(100),  
    CONSTRAINT Øvelse_PK PRIMARY KEY (ØvelseID)  
);
```

```
CREATE TABLE ØktHarØvelse (  
    ØktID INT NOT NULL,  
    ØvelseID INT NOT NULL,  
    CONSTRAINT ØktHarØvelse_PK PRIMARY KEY (ØktID , ØvelseID),  
    CONSTRAINT ØktHarØvelse_FK1 FOREIGN KEY (ØktID)  
        REFERENCES Økt (ØktID)  
        ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    CONSTRAINT ØktHarØvelse_FK2 FOREIGN KEY (ØvelseID)  
        REFERENCES Øvelse (ØvelseID)  
        ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE Øvelsesgruppe (  
    ØvelsesgruppeID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
Navn VARCHAR(100),  
PRIMARY KEY (ØvelsesgruppeID)  
);
```

```
CREATE TABLE ØvelseGruppe (  
    ØvelsesgruppeID INT NOT NULL,  
    ØvelseID INT NOT NULL,  
    CONSTRAINT ØvelseGruppe_PK PRIMARY KEY (ØvelsesgruppeID , ØvelseID),  
    CONSTRAINT ØvelseGruppe_FK1 FOREIGN KEY (ØvelsesgruppeID)  
        REFERENCES Øvelsesgruppe (ØvelsesgruppeID)  
        ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  
    CONSTRAINT ØvelseGruppe_FK2 FOREIGN KEY (ØvelseID)  
        REFERENCES Øvelse (ØvelseID)  
        ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE Apparat (  
    ApparatID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    Navn VARCHAR(100),  
    Beskrivelse VARCHAR(240),  
    CONSTRAINT Apparat_PK PRIMARY KEY (ApparatID)  
);
```

```
CREATE TABLE ØvelseMedApparat (  
    ØvelseID INT NOT NULL,  
    ApparatID INT NOT NULL,  
    AntallKilo INT,  
    AntallSet INT,  
    CONSTRAINT ØvelseMedApparat_PK PRIMARY KEY (ØvelseID),
```

```
CONSTRAINT ØvelseMedApparat_FK1 FOREIGN KEY (ØvelseID)
REFERENCES Øvelse (ØvelseID)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT ØvelseMedApparat_FK2 FOREIGN KEY (ApparatId)
REFERENCES Apparat (ApparatID)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE ØvelseUtenApparat (
ØvelseID INT NOT NULL,
Beskrivelse VARCHAR(200),
CONSTRAINT ØvelseUtenApparat_PK PRIMARY KEY (ØvelseID),
CONSTRAINT ØvelseUtenApparat_FK1 FOREIGN KEY (ØvelseID)
REFERENCES Øvelse (ØvelseID)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```