

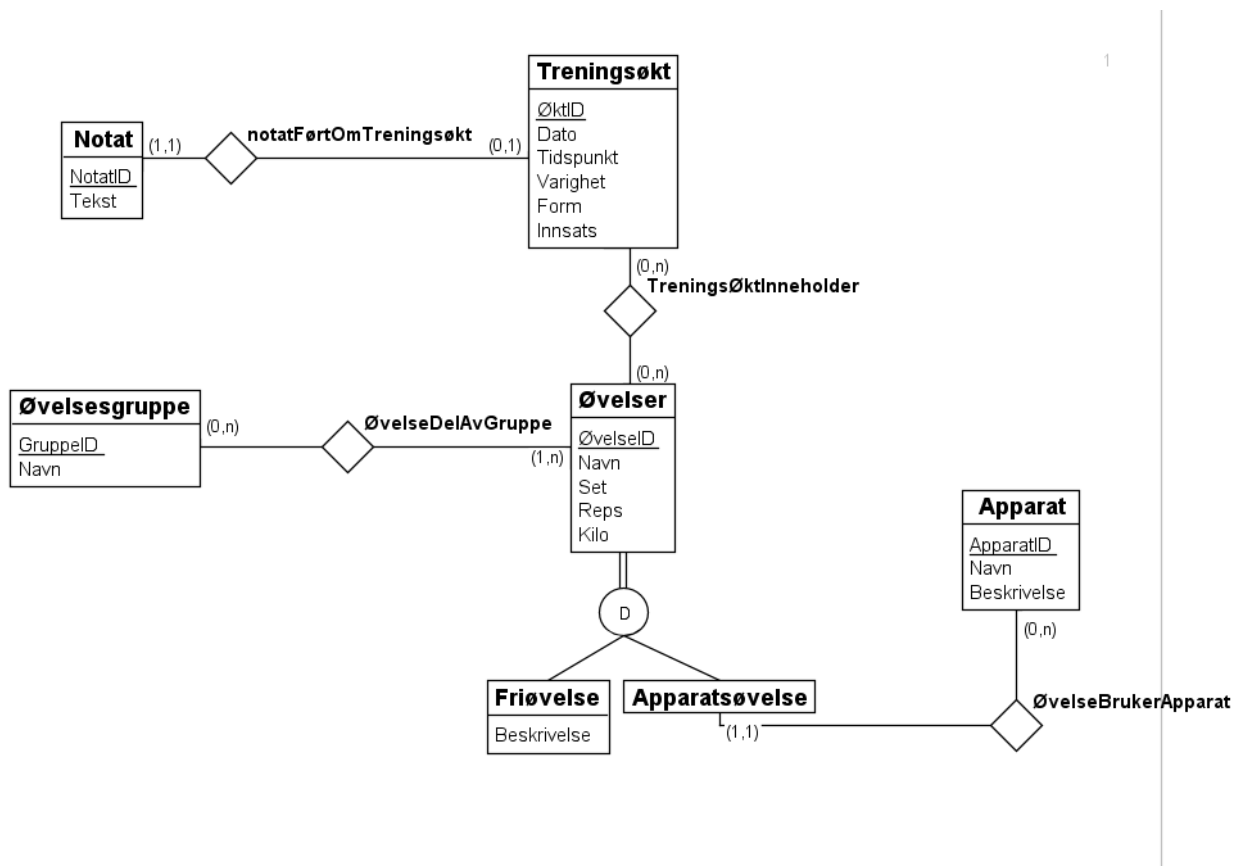
# Prosjekt 1: frist 08.03

Tuesday, March 6, 2018 11:19 AM

Av Nora Bodin, Henrik Fauskanger, Claus Martinsen og Ask Sommervoll

1. Apparater, øvelser og treningsøker kan registreres ved å opprette nye entitetsforekomster i de respektive entitetsklassene. Repositories oversetter for eksempel strenger til spørringer.
2. Informasjon om de siste n øktene kan fås ved å gjøre spørringer på treningsøkt-tabellen, sortere på dato og begrense resultatet. Her kan det f.eks brukes en dropdown-meny, der et repository endrer på begrensningen basert på valget.
3. Resultater i en gitt øvelse fra en gitt tidsperiode kan finnes ved å gjøre spørringer på øvelsesforekomster som er tilknyttet økter som skjedde på tidspunkter i det spesifiserte tidsintervallet. Et repository kan ta inn den aktuelle øvelsen og intervall og omsette til spørring.
4. Øvelsesgrupper kan opprettes ved å gjøre spørringer som lager nye øvelsesgrupperader. Øvelser i en gitt gruppe kan finnes ved å gjøre spørringer på relasjonstabellen ØvelseGruppe for å finne øvelsene som matcher den aktuelle øvelsesID. Et repository knyttet til et tekstfelt kan opprette. Knapper kan tilknyttes øvelsesID og oversettes med et repo.
5. Vi kan definere en use case slik: «Som treningsnarkoman ønsker jeg å kunne lagre treningsøktene mine, hvilke øvelser jeg gjennomførte og hvilke resultater jeg får, slik at jeg lett kan måle progresjon.

EER-Diagram:



Tabellmodell:

Treningsøkt(TreningsøktID, Dato, Tidspunkt, Varighet, Form, Innsats)

Notat(NotatID, TreningsøktID, Tekst)

TreningsøktID er fremmednøkkel mot Treningsøkt.

Friøvelse(FriøvelseID, Navn, Set, Reps, Kilo, Beskrivelse)

Apparat(ApparatID, Navn, Beskrivelse)

Apparatøvelse(ApparatøvelseID, Set, Reps, Kilo, ApparatID)

ApparatID er fremmednøkkel mot Apparat.

Øvelsesgruppe(GruppeID, Navn)

TreningsøktHarFriøvelse(TreningsøktID, FriøvelseID)

TreningsøktID og FriøvelseID er sammen PK.

TreningsøktID er fremmednøkkel mot Treningsøkt.

FriøvelseID er fremmednøkkel mot Friøvelse

FriøvelseHarØvelsesGruppe(FriøvelseID, ØvelsesgruppeID)

FriøvelseID og ØvelsesgruppeID er sammen PK.

FriøvelseID er fremmednøkkel mot Friøvelse.

ØvelsesgruppeID er fremmednøkkel mot Øvelsesgruppe.

ApparatøvelseHarGruppe(ApparatøvelseID, ØvelsesgruppeID)

TreningsøktID og ApparatøvelseID er sammen PK.

TreningsøktID er fremmednøkkel mot Treningsøkt.

ApparatøvelseID er fremmednøkkel mot Apparatøvelse.

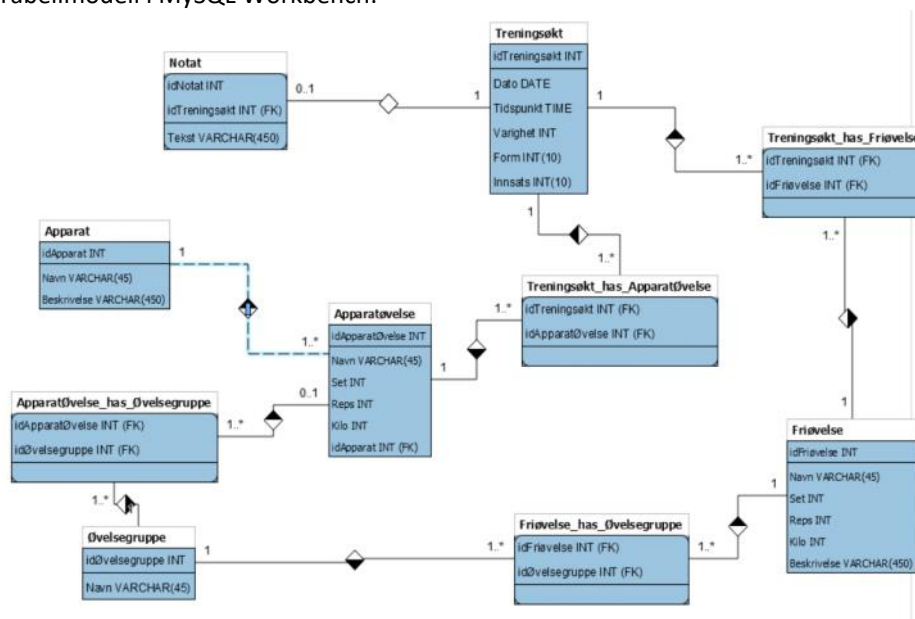
TreningsøktHarApparatøvelse(TreningsøktID, ApparatøvelseID)

TreningsøktID og ApparatøvelseID er sammen PK.

TreningsøktID er fremmednøkkel mot Treningsøkt.

ApparatøvelseID er fremmednøkkel mot Apparatøvelse.

Tabellmodell i MySQL Workbench:



MySQL script, også lagt ved i txt-fil:

```
-- MySQL Script generated by MySQL Workbench
-- Tue Mar 6 11:29:15 2018
-- Model: New Model   Version: 1.0
-- MySQL Workbench Forward Engineering
```

```
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';
```

```
-----
-- Schema mydb
-----
```

```
DROP SCHEMA IF EXISTS `mydb` ;
```

```
-----
-- Schema mydb
-----
```

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `mydb` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
USE `mydb` ;
```

```
-----
-- Table `mydb`.`Treningsøkt`
-----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Treningsøkt` ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Treningsøkt` (
  `idTreningsøkt` INT NOT NULL,
  `Dato` DATE NOT NULL,
  `Tidspunkt` TIME NOT NULL,
  `Varighet` INT NOT NULL,
  `Form` INT(10) NOT NULL,
  `Innsats` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idTreningsøkt`))
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----
-- Table `mydb`.`Notat`
-----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Notat` ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Notat` (
  `idNotat` INT NOT NULL,
  `Tekst` VARCHAR(450) NULL,
  `idTreningsøkt` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idNotat`, `idTreningsøkt`),
  CONSTRAINT `fk_Notat_Treningsøkt`
    FOREIGN KEY (`idTreningsøkt`)
      REFERENCES `mydb`.`Treningsøkt` (`idTreningsøkt`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE INDEX `fk_Notat_Treningsøkt_idx` ON `mydb`.`Notat` (`idTreningsøkt` ASC);
```

-- Table `mydb`.`Øvelsegruppe`

-----  
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Øvelsegruppe` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Øvelsegruppe` (  
 `idØvelsegruppe` INT NOT NULL,  
 `Navn` VARCHAR(45) NOT NULL,  
 PRIMARY KEY (`idØvelsegruppe`))  
ENGINE = InnoDB;

-----  
-- Table `mydb`.`Friøvelse`

-----  
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Friøvelse` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Friøvelse` (  
 `idFriøvelse` INT NOT NULL,  
 `Navn` VARCHAR(45) NOT NULL,  
 `Set` INT NOT NULL,  
 `Reps` INT NOT NULL,  
 `Kilo` INT NOT NULL,  
 `Beskrivelse` VARCHAR(450) NOT NULL,  
 PRIMARY KEY (`idFriøvelse`))  
ENGINE = InnoDB;

-----  
-- Table `mydb`.`Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe`

-----  
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe` (  
 `idFriøvelse` INT NOT NULL,  
 `idØvelsegruppe` INT NOT NULL,  
 PRIMARY KEY (`idFriøvelse`, `idØvelsegruppe`),  
 CONSTRAINT `fk\_Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe\_Friøvelse1`  
 FOREIGN KEY (`idFriøvelse`)  
 REFERENCES `mydb`.`Friøvelse` (`idFriøvelse`)  
 ON DELETE NO ACTION  
 ON UPDATE NO ACTION,  
 CONSTRAINT `fk\_Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe\_Øvelsegruppe1`  
 FOREIGN KEY (`idØvelsegruppe`)  
 REFERENCES `mydb`.`Øvelsegruppe` (`idØvelsegruppe`)  
 ON DELETE NO ACTION  
 ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;

CREATE INDEX `fk\_Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe\_Øvelsegruppe1\_idx` ON `mydb`.`Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe` (`idØvelsegruppe` ASC);

CREATE INDEX `fk\_Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe\_Friøvelse1\_idx` ON `mydb`.`Friøvelse\_has\_Øvelsegruppe` (`idFriøvelse` ASC);

-----  
-- Table `mydb`.`Apparat`

-----  
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Apparat` ;

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Apparat` (
  `idApparat` INT NOT NULL,
  `Navn` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Beskrivelse` VARCHAR(450) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idApparat`))
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----
-- Table `mydb`.`Apparatøvelse`
-----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Apparatøvelse` ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Apparatøvelse` (
  `idApparatøvelse` INT NOT NULL,
  `Navn` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Set` INT NOT NULL,
  `Reps` INT NOT NULL,
  `Kilo` INT NOT NULL,
  `idApparat` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idApparatøvelse`),
  CONSTRAINT `fk_Apparatøvelse_Apparat1`
    FOREIGN KEY (`idApparat`)
    REFERENCES `mydb`.`Apparat` (`idApparat`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE INDEX `fk_Apparatøvelse_Apparat1_idx` ON `mydb`.`Apparatøvelse` (`idApparat` ASC);
```

```
-----
-- Table `mydb`.`Treningsøkt_has_Friøvelse`
-----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Treningsøkt_has_Friøvelse` ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Treningsøkt_has_Friøvelse` (
  `idTreningsøkt` INT NOT NULL,
  `idFriøvelse` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idTreningsøkt`, `idFriøvelse`),
  CONSTRAINT `fk_Treningsøkt_has_Friøvelse_Treningsøkt1`
    FOREIGN KEY (`idTreningsøkt`)
    REFERENCES `mydb`.`Treningsøkt` (`idTreningsøkt`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_Treningsøkt_has_Friøvelse_Friøvelse1`
    FOREIGN KEY (`idFriøvelse`)
    REFERENCES `mydb`.`Friøvelse` (`idFriøvelse`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE INDEX `fk_Treningsøkt_has_Friøvelse_Friøvelse1_idx` ON `mydb`.`Treningsøkt_has_Friøvelse` (`idFriøvelse` ASC);
```

```
CREATE INDEX `fk_Treningsøkt_has_Friøvelse_Treningsøkt1_idx` ON `mydb`.`Treningsøkt_has_Friøvelse` (`idTreningsøkt` ASC);
```

-----  
-- Table `mydb`.`Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse`  
-----

DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse` (  
 `idTreningsøkt` INT NOT NULL,  
 `idApparatøvelse` INT NOT NULL,  
 PRIMARY KEY (`idTreningsøkt`, `idApparatøvelse`),  
 CONSTRAINT `fk\_Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse\_Treningsøkt1`  
 FOREIGN KEY (`idTreningsøkt`)  
 REFERENCES `mydb`.`Treningsøkt` (`idTreningsøkt`)  
 ON DELETE NO ACTION  
 ON UPDATE NO ACTION,  
 CONSTRAINT `fk\_Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse\_Apparatøvelse1`  
 FOREIGN KEY (`idApparatøvelse`)  
 REFERENCES `mydb`.`Apparatøvelse` (`idApparatøvelse`)  
 ON DELETE NO ACTION  
 ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;

CREATE INDEX `fk\_Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse\_Apparatøvelse1\_idx` ON `mydb`.`Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse`  
(`idApparatøvelse` ASC);

CREATE INDEX `fk\_Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse\_Treningsøkt1\_idx` ON `mydb`.`Treningsøkt\_has\_Apparatøvelse`  
(`idTreningsøkt` ASC);

-----  
-- Table `mydb`.`Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe`  
-----

DROP TABLE IF EXISTS `mydb`.`Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe` (  
 `idApparatøvelse` INT NULL,  
 `idøvelsegruppe` INT NOT NULL,  
 PRIMARY KEY (`idApparatøvelse`, `idøvelsegruppe`),  
 CONSTRAINT `fk\_Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe\_Apparatøvelse1`  
 FOREIGN KEY (`idApparatøvelse`)  
 REFERENCES `mydb`.`Apparatøvelse` (`idApparatøvelse`)  
 ON DELETE NO ACTION  
 ON UPDATE NO ACTION,  
 CONSTRAINT `fk\_Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe\_øvelsegruppe1`  
 FOREIGN KEY (`idøvelsegruppe`)  
 REFERENCES `mydb`.`øvelsegruppe` (`idøvelsegruppe`)  
 ON DELETE NO ACTION  
 ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;

CREATE INDEX `fk\_Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe\_øvelsegruppe1\_idx` ON `mydb`.`Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe`  
(`idøvelsegruppe` ASC);

CREATE INDEX `fk\_Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe\_Apparatøvelse1\_idx` ON `mydb`.`Apparatøvelse\_has\_øvelsegruppe`  
(`idApparatøvelse` ASC);

SET SQL\_MODE=@OLD\_SQL\_MODE;  
SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS;

```
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;
```