## Valg til Entiteterne i databasen:

Planen med den første udgave af databasen var at den skulle indeholde en enkel tabel hvor man kunne se varens navn i rækkerne og de forskellige forretninger hen ad kolonerne og på den måde finde prisen for varen i den ene forretning. Dette viste sig at have nogle problemer da vi skulle lave klassen Product med en variable for hver forretning som vi kunne gemme prisen i. Det resulterede i at vores database ikke var åben for udvidelser; hvilket er ineffektivt når forretninger kan åbne og lukke og forretningerne får nye vare. Der er en mange til mange relation imellem forretningerne og produkterne, da en forretning kan have mange forskellige produkter og ét produkt kan blive solgt i mange forskellige forretninger. Der er derfor valgt at lave en klasse til relationen da vi har brug for en variable til at indeholde prisen for produktet i den specifikke forretning. Derfor kom vi på 3 entiteter i databasen Store, Product og HasA.

Klassen HasA indeholder en pris samt relationer til produktet og forretningen. Disse tre klasser gjorde at vores database kunne håndtere at en forretning ville begynde og sælge et nyt produkt, og en ny forretning åbnede. Måden det blev implementeret på var ved at Product indeholdte en liste af HasA. Dette betyder at for produkterne og forretningerne er der kun én instans af for hver produkt eller forretning der er, også har vi en HasA imellem hver af de forretninger som sælger ét produkt, og kobler dem sammen på den måde. På samme måde indeholder Store også en liste af HasA for at kunne finde ud af om ét produkt sælges i den forretning.

For at forretningerne ikke kan ændre prisen eller hvilke produktet de sælger ved andre forretninger har gruppen valgt at lave et login hvor vi gemmer alle login i databasen. Denne entitet har et Brugernavn, kodeord, og en reference til den forretning de har kontrol over. Så når der logges ind for en forretningsbestyre så har personen kun mulighed for at ændre hvordan han forretning skal fremstå. Derudover blev der lavet så Administratoren som kan tilføje og slette forretninger også fik et login. Dette login er lidt specielt i forhold til de andre da det giver adgang til administrationsdelen da forretningerne. Derfor blev Admin’en lavet med en forretning der hedder Admin, og på den måde kender vi forskel på hvilken retning administrator programmet skal tage efter loginet.