## Valg til opsætning af database:

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. Vi valgte derfor at ombygge stukturen af klassen ”product”, så vi i stedet fik tre klasser: ”product”, ”store” og ”storeproduct”. Disse tre klasser gjorde at vores database kunne håndtere at en forretning ville begynder og sælge en vare, og en ny forretning åbnede. Måden det blev implementeret på var ved at ”product” indeholdte en liste af ”storeproduct” hvor prisen for vare i en enkle forretning lægger i, denne klasse indeholder også en reference til produktet og til forretningen. Dette betyder at for varerne og forretningerne har vi kun én instans af for hver vare eller forretning der er, også har vi en ”storeproduct” imellem hver af de forretninger som sælger én vare, og kobler dem sammen på den måde. På samme måde indeholder ”store” også en liste af ”storeproduct” for at kunne finde ud af om én vare sælges i den forretning.

Vores første udkast af databasen blev lavet med en masse variabler som var navn givet forretningerne for at danne et enkelt diagram hvor man kunne se produktets navn og forretningen og hvad prisen er for det i diagrammet. Men på grund af der ikke kunne udvides med det design, blev det lavet om til 3 klasser, ”product”, ”store” og ”storeproduct”. ”storeproduct” er relationen mellem forretningen og varen denne klasse indeholder prisen af varen, da varen ikke har samme pris i alle forretninger. Denne beslutning gjorde at vi gennem ”product” klassen kunne have en liste af ”storeproduct” hvilket betyder at vi var i stand til at simulere at varen kunne sælges i flere forretninger med forskellig pris. Derudover havde vi så også mulighed til at gøre det samme ved forretninger så der var flere vare i en forretning.