## GUI design overvejelser

Til design af GUI’en dukkede et problem op i form af det er svært at teste den, og derfor kan koden ikke verificeres. Men der findes en løsning, i form af et MVVM[[1]](#footnote-1) pattern.

Ved brug af MVVM bliver bindingen mellem GUI’en og buisness logikken, løsnet idet at viewet primært er defineret i XAML filen, med en begrænset code-behind. Ved at binde en ICommand til view modellen, kan der kaldes funktioner fra viewet nede i view modellen og ved databindings kan der deles data. Derudover kan der oprettes events i GUI’en, som er bindet til et objekt, og lytter efter en trigger i view modellen.



Figur 4 - MVVM model[[2]](#footnote-2)

For eksempel, i Pristjek220 kan en forretningsmanager tilføje en ny vare til sin forretning. Når varens navn og pris, er indtastet og der bliver klikket på ’Tilføj vare’, tager view modellen navnet og prisen og forsøger at sende dette videre til modellen. Hvis dette er succesfuldt (varen kunne jo allerede eksistere i databasen), bliver varen gemt i databasen og en bekræftelses tekst bliver sat, som et label i GUI’en er bindet til, og derved kan forretningsmanageren se at hans vare tilføjelse var en succes.

Fordi buisness logikken helt fjernes fra code-behind, bliver den uafhængig af selve GUI’en og derved bliver det muligt at udføre Unit testing på koden. Det er vigtigt at koden er testbar, fordi ellers kan der ikke garanteres at programmet fungere efter hensigten.

En anden fordel ved MVVM er, at hvis der i Pristjek220 ønskes at den generede indkøbsliste skal vise prisen i både kroner og euro, så er view modellen oplagt til dette. En view model’s primære opgave er at tage dataen fra modellen og formatere det således at det tilpasser viewet’s ønske. Så i stedet for at tilføje prisen i euro helt nede i databasen, bliver prisen bare konverteret til euro i view modellen og derfra bindet til en ny en kolonne i den generede indkøbsliste.

1. https://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh848246.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396 [↑](#footnote-ref-1)
2. https://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh848246.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396 [↑](#footnote-ref-2)