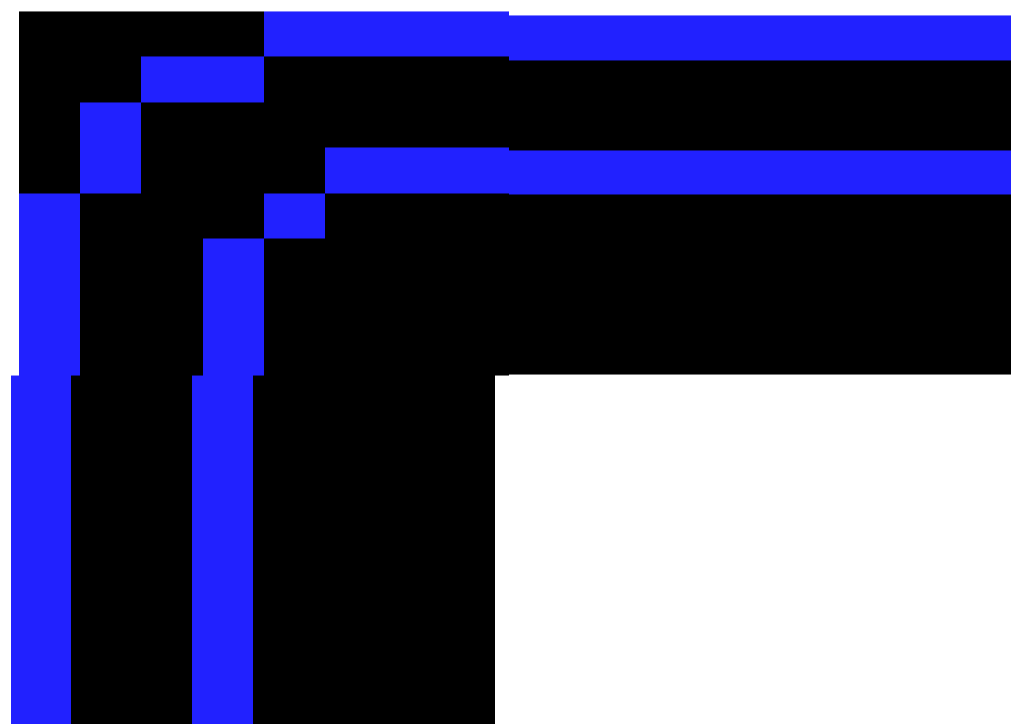


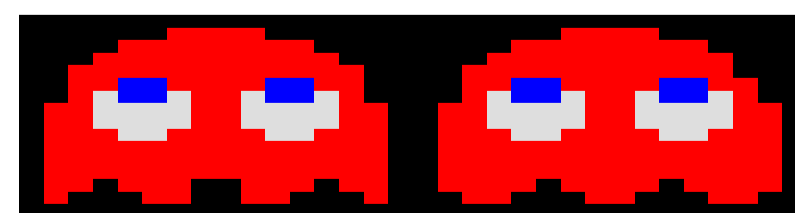
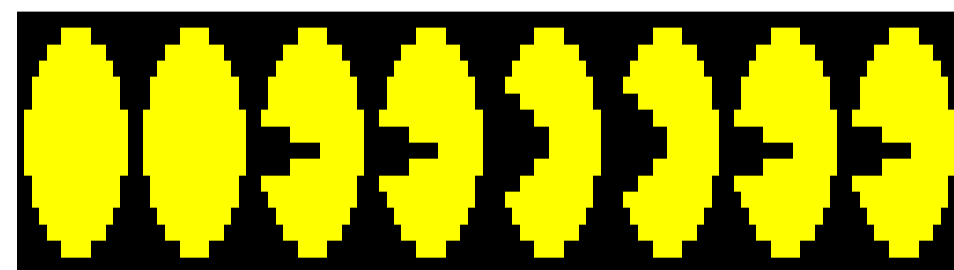
# Pacman

## Design

Designet af vores labyrint består af billeder. Billedernes størrelse er 8\*8 pixels, som derefter er blevet sat sammen til en hel labyrint som det kan ses til højre. Nedenfor ses der et udsnit af billeder som er blevet brugt til labyrintens design.

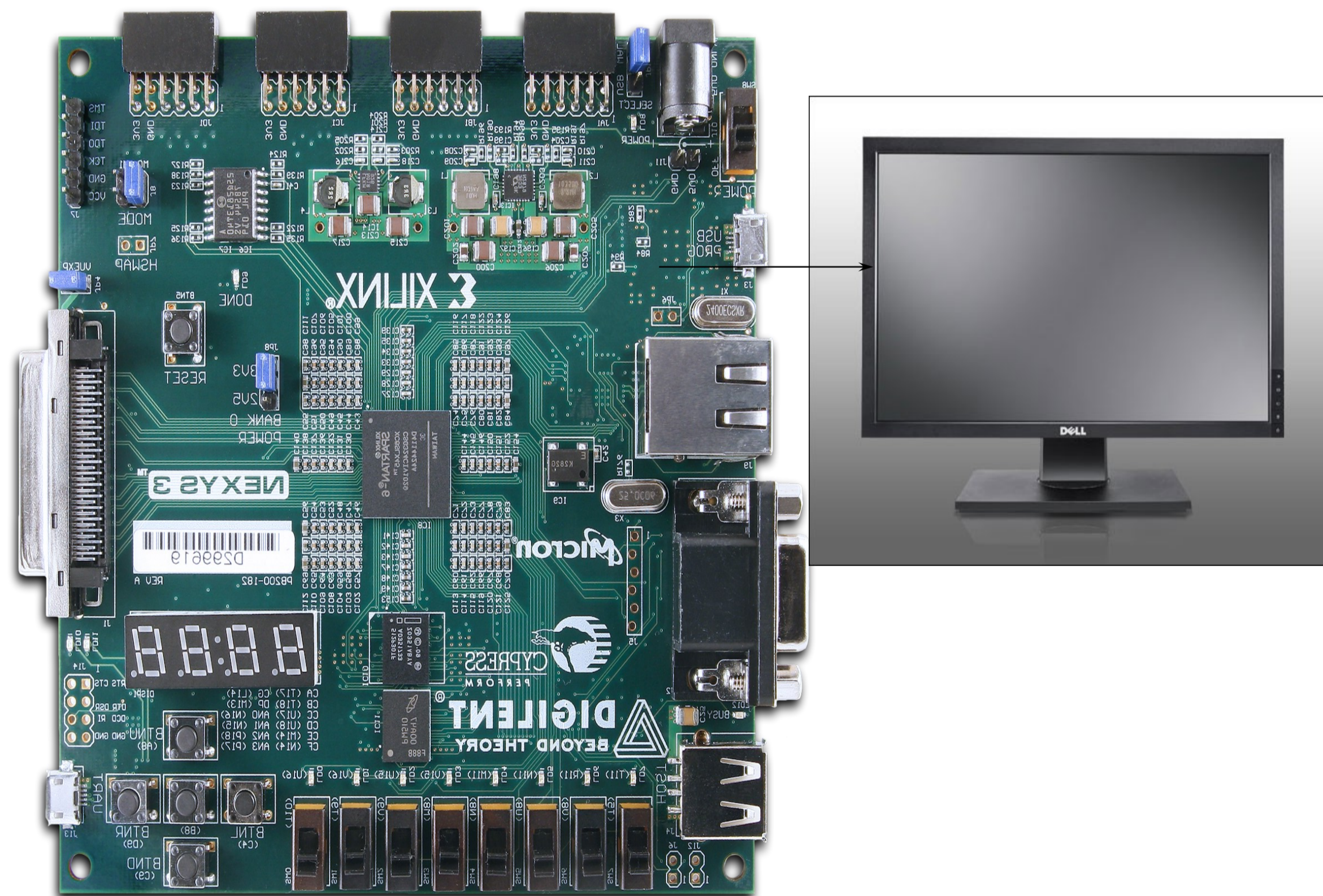


Dette er de 8 billeder som sammenlagt gør at det ligner en animation når Pacman bevæger sig. Dette er også én af vores 8 sprites. Vi har 4 sprites for Pacman (fordi han kan bevæge sig 4 veje), og 4 for spøgelserne. Nedenfor ses et eksempel på en af spøgelser spritesne.



## Hardware

Forneden ses et billede af et Nexys 3 FPGA board, som vi har implementeret vores software program på. Spillets logik kører på LC3 computeren som derefter sender pakker til PC'en. Disse pakker indeholder information om Pacmans position, og den indeholder også informationer om sprite id'et som vælger den rigtige sprite alt efter Pacmans retning. LC3 computeren og PC'en er koblet sammen med en serie forbindelse.



## Software

Til at implementere vores grafikkort har vi brugt et bibliotek der hedder SDL. Ved brug af dennes funktioner, har vi kunne oprette et grafikkort som vi har brugt til at tegne vores labyrint. Det er også dette bibliotek vi har brugt til at håndtere de forskellige sprites, som spillet indeholder.

