

Kravspecifikation, Astroids

Rasmus Wallin, raswa151, 960111173
Anton Östman, antos931, 9911079516
Anton Wegeström, antwe841
Jakob Österberg, jakos322

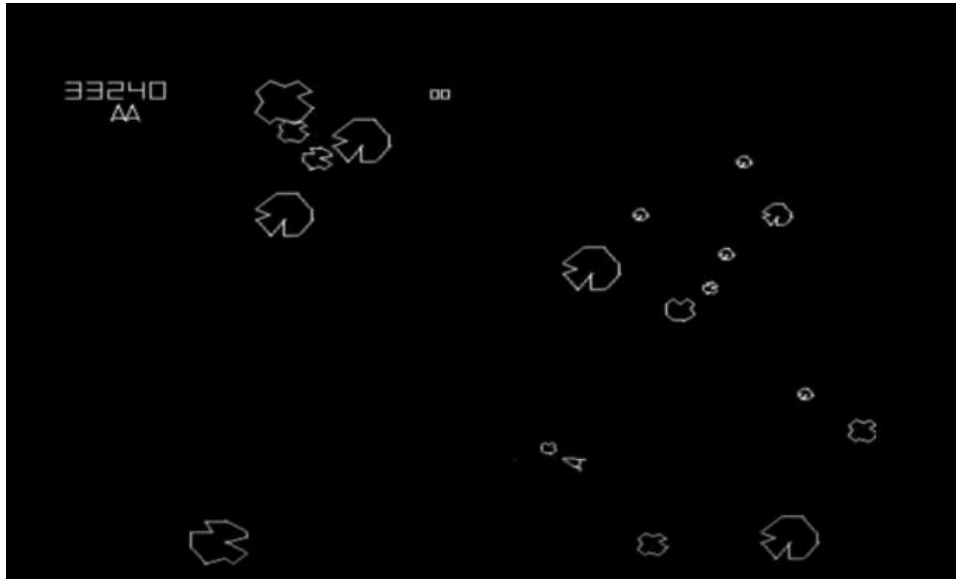
Version 0.1

2022-02-09

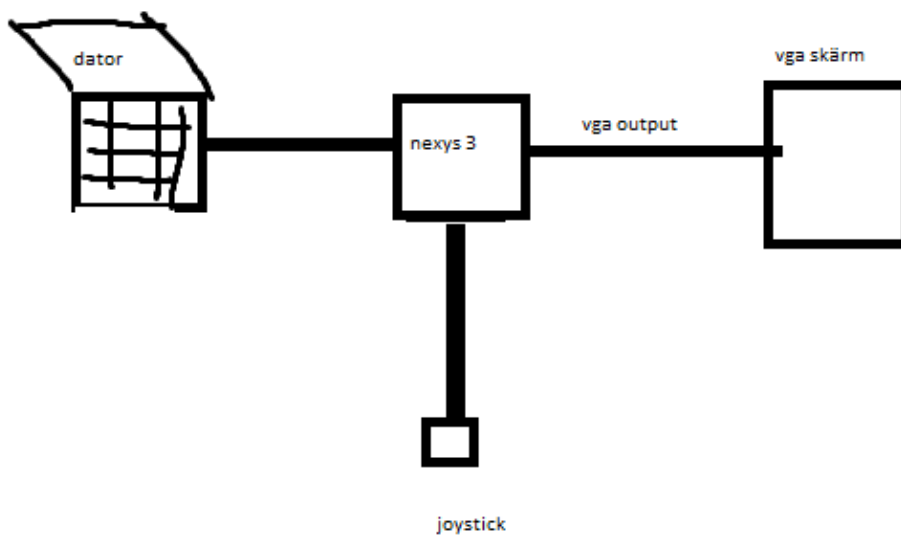
1 Bakgrund

Astroids är ett spel där man ska undvika att bli träffad av asteroider som rör sig omkring på skärmen. Spelaren kontrollerar ett litet rymdskepp som kan åka runt på spelplanen. Rymdskeppet kan även skjuta asteroiderna vilket ger spelaren poäng, och asteroiden sprängs då i mindre bitar som fortsätter sväva omkring. Om spelaren träffas utav en asteroid så förlorar denne spelet.

Vi ska bygga en dator med en pipelinad processor som ska hantera ovan beskrivna *Astroids*. Spelet matas ut på en VGA skärm, 640x480. Spelaren interagerar med spelet via en joystick. Rymdskeppet samt asteroiderna utgörs av sprites med färger.



2 Blockschema



Grovt blockschema som visar datorn i sin omgivning.

3 Krav

3.1 Skall-krav (1:a prio)

1. Pipelinead processor
2. Spelplanen visas på en bildskärm med VGA-ingång
3. Joystick input
4. Fungerande spel enligt beskrivningen av *asteroids*.
5. Sprites med 8(4/3)bitars färg 640x480 upplösning

3.2 Bör-krav (2:a prio)

1. UART inladdning av program till processorn

3.3 Kul-krav (3:a prio)

1. Stereo ljud ut