

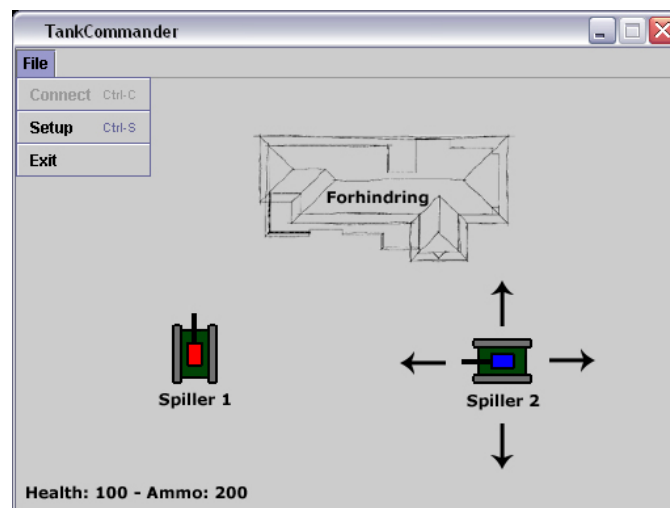
# multiplayer tank spil

Steen Rasmussen og P. Andreas Povlsen

21. oktober 2003

## 1 Opgaven

Vi har valgt at udvikle et simpelt netværks spil, som skal kunne spilles af to spillere på hver deres computer. Det skal være muligt at navigere en tank rundt på skærmen, ved hjælp af pile-tasterne, derudover skal den kunne skyde et projektil i kørselsretningen.



Figur 1: Skitse af tankspillet.

Som det også fremgår at skitsen ovenfor har hver tank sin unikke farve, som i dette tilfælde kommer til at være enten rød (spiller 1) eller blå (spiller 2). Derudover har tanken nogle livspoint (health), som viser hvilken tilstand tanken befinder sig i. Hvilket betyder at tanken eksplodere hvis de når ned på 0. Tilsidst har hver tank også en portion ammunition, som tæller ned hver gang der affyres et skud. Som illustreret med pilene på tegningen kan manse at tanken kan bevæge sig i fire retninger, nord, syd, øst og vest.

## 2 Omfang

Under udarbejdelsen af spillet kommer vi bl.a. til at benytte:

**Grafisk brugergrænseflade** Spillet vil gøre brug af en grafiskbrugerflade. Til udarbejdelsen af denne vil swing anvendes (måske også Java3d).

**I/O** bliver aktuelt i forbindelse med at gemme/hente eventuel highscore lister. Man kunne også forestille sig at man skal logge ind for at spille. Derudover skal spillet kunne styres ved hjælp af tastaturet.

**Netværksprogrammering** Der skal både foregå kommunikation mellem en server og med en anden klient. Det er hensigten at spillere kontakter en server, hvorefter denne foretager en ”parring” af spillere.

**Tråde** må næsten betegnes som et must når det kommer til udvikling af et spil.

Anvendelse af diverse klasser, samt udarbejdelsen af vores egne kommer selvfølgelig også til at indgå i opgaven.

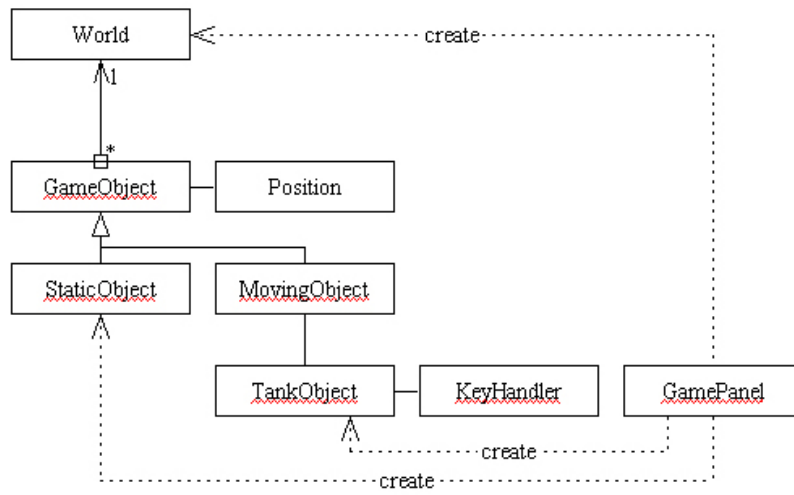
## 3 Krav

Vi har valgt at stille følgende krav til vores spil.

- Det skal være muligt at spille 2-spillere mod hinanden
- Tanken skal kunne navigeres op, ned og til begge sider, vha. pile-tasterne.
- Tanken skal kunne skyde et projektil afsted når man trykker Ctrl.
- Hele spillet skal repræsenteres med en grafisk brugergrænseflade.
- Spillet skal have en form for highscore, som gemmes på en fil.

## 4 Design

Ud over selve programmeringsarbejdet udarbejder vi selvfølgelig også et designdokument. Designdelen bør helst gøres så overordnet, at det eventuelt også kunne anvendes til andre senarier end bare vores spil. Vi har her tegnet en skitse af vores design pattern, som det ser ud lige nu.



Figur 2: Skitse af design pattern.