### 1 Forside

## 2 Problemformulering

### 3 Indledning

Om Skygger, beskriver der er valgt at arbejde med hårde skygger og hvorfor.

## 4 Hårde skygger

Beskriver forskellige måder at ligge hårde skygger på en scene. De 2 metoder der idag bruges til at ligge

shadownapping stencil shadow volumes

## 5 Shadowmap

#### 5.1 Teori

Beskrivelse af shadow mapping teknikken. heriblandt fordele og ulemper.

### 5.2 Pratisk

Beskriver problemer deropstår når shadow mapping tekninken implamenteres.

### 5.2.1 Baising

Beskriver baising og hvilke problemer dette løser iforhold til den praktiske implamentering af shadow mapping. Og hvilke problemer det også kan skabe (peter panning)

### 5.3 Forbedringer/aliasing

Kigger på mulighederne for at forbedre shadow mapping teknikken vha. aliasing:

forskellige metoder: Interpolated shadowing Percentage Closer Filtering (PCF) Variance Shadow Mapping (VSM)

### 6 Stencil Shadow Volumes

#### 6.1 Teori

Beskrivelse af Stencil shadow Volumes teknikken. heriblandt fordele og ulemper.

## 6.2 Depth-Pass Vs. Depth-Fail

Sammen ligner de 2 metoder Depth-Pass og Depth-Fail for at bestemme om en vertex er i skygge eller ej.

# 7 Afprøvning

De 2 metoder afprøves, og det vises hvordan de forskellige metoder og filtre påvirker resultaterne.

### 7.1 Køretider

Køretiderner for de 2 metoder afprøves.

### 8 Konklution