### Sammanfattning - 3D

Introduktion

I det här projektet ville vi lära oss att använda WebGL med javascript-biblioteket three.js. I en sån 3D-miljö finns det möjligheter för allt möjligt, vi valde därför att även göra modeller i mjukvaran Blender. Alltså kombinerar vi kunskaper inom både programmering och modellering för att utveckla en webbmiljö, som även är interaktiv.

Programmering

Three.js är ett bibliotek som baseras på WebGL och utvidgar Javascript. Three.js har väldigt få begränsningar, och därför var det utmanande, då det är mycket att tänka på och hålla reda på.

Modellering

För att modellera och animera Kanye användes programmet Blender. Detta beslut togs dels för att gruppen hade mer erfarenhet inom det programmet och skulle därför ha lättare att dels lära ut, men också tackla de problem som eventuellt skulle uppstå.

Gruppen har byggt upp egna men även lånat färdiga modeller för att spara tid och lägga mer energi på moment av projektet som kändes mer värdefulla och användbara för gruppmedlemmarnas utbildning. Det går att lägga hur mycket tid som helst på att bli bra på att modellera i 3D-modelleringsprogram som Blender och Maya men det känns mer som en specialitet och ej särskilt relevant för studenter som studerar medieteknik.

Utöver att bygga upp en 3D-modell så har modellen även riggats med en “character rig” som fungerar som ett skelett för själva modellen. En blandning av metoderna “weight painting” och “point painting” har använts för att tilldela vertexpunkterna till skelettets olika skelettben och få dessa vertexpunkter att röra sig i relation till skelettbenen. När karaktären var färdigriggad kunde animeringen börja. Tanken var att göra tre olika typer av animeringar. En där Kanye står stilla, en s.k. idleanimation, en där Kanye springer och en där Kanye plockar upp föremål från marken.