

Eksamensoppgave MMT 336 - 3d-produksjon
Leveringsfrist: Fredag 12. mars klokken 14.00

side 1

Praktisk oppgave: (70%)

Skap en asset ved hjelp av 3d-grafikk. Denne skal være uv-mappet og teksturert, og presenteres lyssatt i en turntable.

Asseten fra prosjektoppgaven (arbeidskrav) kan benyttes som innlevering til eksamen.

Polycount og teksturoppølsning:

Det gis ingen spesifikke krav til maksimum polycount eller teksturoppølsning. Likevel skal modellen ikke inneha unødvendig mange polygoner, eller unødvendig stor teksturoppølsning.

Modellering:

Benytt polygonmodellering. Modellen skal ha en fornuftig topologi hvor det hovedsakelig er benyttet quads. Unngå kanter uten tykkelse (som bare er en edge tykk). Pass ellers på uheldige forekomster som f.eks doble faces, reverserte normals, og vertex-punkter eller edger som ikke er merget. Objekter skal være navngitt i outliner. Translasjonsverdier og historikk nullstilt. Prosjektmappe forøvrig skal innha korrekt mappeinndeling.

UV-mapping

UV-mapping utføres med tanke på minimal strekk i teksturen. UV-space skal være godt utnyttet, og ulike UV-shells organisert for effektiv teksturering. Det gis imidlertid ingen konkrete krav f.eks til antall helhetlige uv-layouts.

Teksturering:

Benytt ulike image-maps for mer kontroll over hvordan asseten framtrer i forhold til lys. Her kan det bli aktuelt med f.eks specular, bump, normal, alpha eller incandescence. Likevel er det heller ikke her konkrete krav til hvilke maps som skal benyttes.

Lyssetting:

Benytt direkte lyssetting i Maya. Dersom din asset krever en noe effektfull stemning, er dette ok også i turntable. Vær likevel påpasselig med at helheten ikke blir for mørk. Det viktigste er å demonstrere din asset på en tydelig måte. Tenk gjerne over en enkel trepunkts lysrigg. Sørg også for at skygger er aktivert.

Turntable:

Turntable skal demonstrere din asset på en rolig og tydelig måte. Lengde vil da variere noe i henhold til størrelse og kompleksitet. Bakgrunnen bør være ganske nøytral og ikke for mørk slik at profilen også synes godt. Dessuten skal asseten gå fra å være i teksturert lyssatt modus, og fades over til en enkel shadet versjon hvor wireframe også synes.

Den estetiske helheten og det faktiske produktet vil uansett veie tyngst i evalueringen. Det aller viktigste blir hvordan din asset faktisk tar seg ut til slutt. Kravet til detaljrikdom er høyt både med tanke på modellering og teksturering.

Eksamensoppgave MMT 336 - 3d-produksjon
Leveringsfrist: Fredag 12. mars klokken 14.00

side 2

Rapport (30%)

Rapporten skal enkelt sagt være en tutorial for produksjonen av din asset. Slik sett behøver du ikke gjøre oppsummerende refleksjoner over hva som kunne ha blitt gjort annerledes etc, men heller gi et innblikk i aspekter ved produksjonen.

Tenk at dette skal være interessant og lærerikt for en nybegynner i 3d-grafikk. Fokuser på overordnede hensyn underveis. Belys arbeidsmetodikk og framgangsmåter, uten at du skal gi en opplæring i spesifikke verktøy.

Unngå derfor beskrivelser av konkrete menyvalg og verktøy. Du kan likevel benytte deg av fagterminologi underveis, som f.eks ved å si at du "extruder" fremfor at du "trekker ut". Uten da å gi noen ekstra forklaring. Du kan også komme inn på mer tekniske tema som f.eks hvordan du har opprettholdt en teknisk korrekt mesh.

Ta for deg arbeid rundt konseptfase, modellering, valg med tanke på uv-layout, og hvor mange image-maps du har benyttet. Disse bør da naturlig demonstreres. En stor del av rapporten forøvrig vil være bruk av illustrasjoner. Gjerne print-screens fra arbeid underveis.

Vær kreativ og presenter stoffet så oversiktlig som mulig. Til slutt bør du inkludere et rendret bilde av modellen.

Områder du ikke behøver å utdype er lyssetting og rendering forøvrig.

Innlevering og formater:

Alle elementene under leveres i en samlet mappe som navngis EksamenMMT336_ studentnummer

-En turntable av asseten. Quicktime H264, oppløsning 1920 x 1080

-Hele Maya-prosjektmappen. Denne skal være logisk i henhold til filstruktur. Her skal overflødige filer fjernes, som f.eks ekstra teksturfiler som ikke er i bruk. Lever kun en scenefil som navngis eksamen_ studentnummer. Tidligere scenefiler fjernes.

-Rapporten leveres i PDF-format.

Innleveringen lastes opp på sørverområdet smb://hera.hint.no/mmt\$/felles under mappen MMT336_Eksamen

I tillegg leveres eksamen på data-dvd eller cd, og leveres til "servicetorget" på HiNT, i to eksemplarer. Platene skal tydelig markeres "Eksamen MMT336", hvor du også oppgir ditt studentnummer. Siste frist for innlevering er fredag 12.mars kl. 14.00.