|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Modul 2 Øving 3 Duplo**   |  |  | | --- | --- | |  | Etter å ha vært gjennom Modul 2, avsluttes den med å bruke det som er gjennomgått.  Oppgaven er å modellere en Duplokloss (med 8 knopper oppå). Den skal se ut omtrent som i figurene under. Se også på nett etter bilder av klosser for å få de riktige detaljene. Likhet med de virkelige klossene er viktig. I mine modeller som er avbildet under er det en del mangler og du kan gjøre bedre. På den ene siden skal navnet ditt stå i stede for "Lego" som jeg har satt på min.  Start opp 3dsMax, lag en prosjektkatalog (som vist Leksjon 02) og start modellering og husk å lager ofte underveis.  Modelleringstips: start med en stor kloss som har 20x10x1 segmenter. Ekstrude uthulingen av boksen. Modeller 1 sylinder med lav høyde og ca. 4 cap segmenter som skal være 1 av 3 inni uthulingen. Ekstrude kanten slik at den blir rørformet, og til slutt ekstrude noen polygoner slik at du får en tannet kant.  Kopier så du får 3 slik og plasser dem på riktig plass inni klossen. Attach disse til klossen. Bruk samme fremgangsmåte for å lage 8 knopper på oversiden. For å få en fin overgang mellom knopp og klossen kan du la skjørtet være videre nede og senke den gjennom overflaten på klossen. Attach alle knopper til klossen. Legg så på modifikasjonen "Turbosmooth" etter at du er ferdig med de 8 knoppene.  Under "Shapes" (splines) finner du "Text". Skriv navnet ditt, roter og flytt bokstavene så de er paralell med langsiden for klossen. Legg til modifier "Extrude" på teksten og sett "Amount" til passende verdier. Plasser nå teksten slik at bokstavene bare akkurat stikker ut av overflaten på klossen (pass på innsiden av klossen så ikke teksten stikker gjennom på innsiden). Legg på modifikatoren "Smooth" og velg "Smoothinggroups" 1. For å få tekst og kloss til å henge sammen, bruk "Group".  Legg på en passende tekstur på gruppen så klossen ser troverdig ut. Legg på enkle farger/teksturer som likner på klossene i virkeligheten. Teksturering kan ta mye tid, men det er ikke det viktigste i øvingen, så vurder hvor mye tid du bruker på dette.  Bonus: Du kan nå duplisere klossen og bygge en figur i 3dsMax (som en modell). Dersom vi får det til vil jeg velge en av de beste innleverte arbeider og se om vi kan få en utskrift av Duploklossen i 3D-printeren, altså en fysisk modell av objektet.  OBS! Du kan ikke benytte "plugginns" som det finnes flere av til 3dsMax ute på nett - både for modellering og teksturering m.m.. Du må benytte en "standard" installasjon av 3dsMax. Pass på at alle benyttede teksturer (evt. andre eksterene filer) befinner seg i Sceneasset-katalogen for prosjektkatalogen du leverer inn  Innlevering: Du pakker (zip) hele prosjektkatalogen og leverer inn på ITSL. Blir innleveringen større enn 25MB (Grense i ITSL) kan du levere inn med å bruke <http://www.uninett.no/cloudstor> (<https://cloudstor.uninett.no/>) med ePostadresse [axs@hin.no](mailto:axs@hin.no). Som innlevering på ITSL legger du da bare en beskjed om at du har levert med cloudstore til [axs@hin.no](mailto:axs@hin.no)   Karakterkriterier: (vekting) Liket med en virkelig kloss, troverdighet på utseende (3), Detaljer av innside og overflate (2), Symetri, størelsesforhold mellom klossens deler, det må gå å bygge med klossen! (4), Modelleringsteknikk (oppløsning,polygontall,homogenitet, sammenstilling) (2) Tekstur (2), Bonus byggning med klossen(1)  Ved innlevering av versonsnummerert .max-filer vil fil med høyest nummer være grunnlaget for vurdering |   https://www.itslearning.com/data/188/88/duplo%20marmor.jpg https://www.itslearning.com/data/188/88/duplo%20marmor%20under.jpghttps://files.itslearning.com/data/188/88/duplo%20r%C3%B8d.jpg  https://www.itslearning.com/data/188/88/tre.jpg |