

Gruppe 2.116

Exercise C

- går ud på at påføre det ekstra ben til stolen som mangler. Nedenfor er koden i Virtual Reality Modelling Language (VRML) beskrevet for stolen. VRML er et kodesprog hvor man definerer sit objekt og dernæst modellerer det i 3D.

Måden hvorpå man løser opgaven er, at kigge på hvor benene til stolen er lokaliseret. I anden del af koden (angivet med blå) bliver selve benet defineret, samt formen på benet, som i dette tilfælde er cylinderformet. Dernæst bliver de efterfølgende ben defineret (angivet med grønt). Fra selve koordinaterne kan man se, at der mangler et koordinat til det sidste ben, og dette skrives ind i koden (angivet med rødt).

```
#VRML V2.0 utf8
PROTO TwoColorTable [ field SFCOLOR legColor .8 .4 .7
                      field SFCOLOR topColor .6 .6 .1 ]
{
  Transform {
    children [
      Transform { # table top
        translation 0 0.6 0
        children
          Shape {
            appearance Appearance {
              material Material { diffuseColor IS topColor }
            }
            geometry Box { size 1.2 0.2 1.2 }
          }
        ]
      }

      Transform { # first table leg
        translation -.5 0 -.5
        children
          DEF Leg Shape {
            appearance Appearance {
              material Material { diffuseColor IS legColor }
            }
            geometry Cylinder { height 1 radius .1 }
          }
        ]
      }

      Transform { # another table leg
        translation -.5 0 .5
        children USE Leg
      }

      Transform { # another table leg
        translation .5 0 .5
        children USE Leg
      }

      Transform { # another table leg
        translation .5 0 -.5
        children USE Leg
      }
    ] # End of root Transform's children
  } # End of root Transform
} # End of prototype

# The prototype is now defined. Although it contains a
# number of nodes, only the legColor and topColor fields
```

```
# are public. Instead of using the default legColor and
# topColor, this instance of the table has red legs and
# a green top:
```

```
TwoColorTable {
  legColor 1 0 0 topColor 0 1 0
}
NavigationInfo { type "EXAMINE" }      # Use the Examine viewer
```