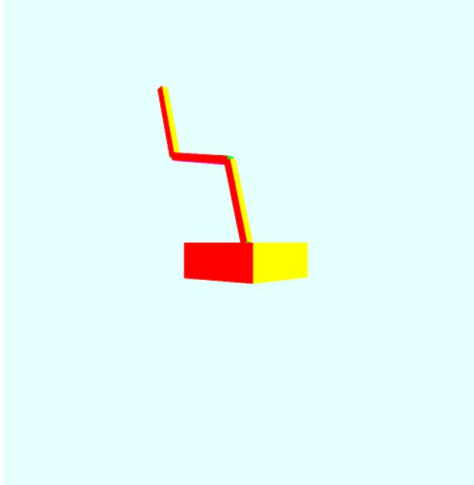


Tölvugrafík Heimaverkefni 5

1.

Notið z/x til að snúa stöplinum
Notið a/s til að snúa neðri armi
Notið q/w til að snúa efri armi
Notið $vinstri/hægri$ örvataka til að snúa efsta armi



<https://notendur.hi.is/alg35/T%C3%B6lvugraf%C3%ADk/heimaverkefni%205/robotArmHH.html>

2.

Phong líkanið er með eftirfarandi jöfnu:

$$I = k_a I_a + k_d I_d (\mathbf{l} \cdot \mathbf{n}) + k_s I_s (\mathbf{v} \cdot \mathbf{r})^\alpha$$

Ef við skoðum $\mathbf{r} \cdot \mathbf{v}$ hlutinn í jöfnunni kemur í ljós að það ætti að vera endurreiknað á hverjum einasta punkt yfirborðs sem er skoðað

3.

a.

- i. Þegar talað er um Depilendurskin er verið að tala um spegilmynd sem er sterkari í einni átt en annari, áhorfandi ætti að standa í veg fyrir endurspeiglaða geislann til að hámarka Depilendurskin.
- ii. Ef talað er um dreifiendurskin er staðsetning áhorfanda ekki jafn mikilvæg og í depilendurskin, hér er endurskinið dreift og svo lengi sem áhorfandi snýr að fletinum, það er enginn sérstakur bjartur blettur heldur eins í allar áttir.

b.

- i. Fjarlægð áhorfanda er ekki inni í formúlu þing líkanskins svo það hefur engin áhrif.
- ii. Eftir fjarlægð ljósgjafa frá yfirborði, er dreyfingin öðrívísi, meiri dreyfing því lengra ljósgjafinn er frá yfirborði.

4.

- a. Satt, þing líkan fyrir dreifiendurskin tekur inni inn v(fjarlægð) áhorfenda,
- b. Ósatt, Umhverfisendurskin er notað til að skoða ljós sem endurspeglar oft, hve mikið og hve mikið frákast er.
- c. Ósatt, litabreytingar eru ekki í þing líkaninu.
- d. Ósatt, það er erfitt að sjá endurskin ef umhverfisendurskinið og depilendurskinsins eru með sama lit.