

Automaation tietotekniikka labra 4

Itsenäinen tehtävä – kurssihenkilökunta ei anna teknistä tukea. Tämä tehtävä on niille jotka kaipaavat haastetta ja haluavat moduulista täydet pisteet. Ei ole tarkoitus, että kaikki kurssilaiset tekevät tämän.

Oppimistavoitteet

- Itsenäinen suunnittelu- ja ohjelmointitehtävä *vaatimusten* perusteella

Tehtävänanto

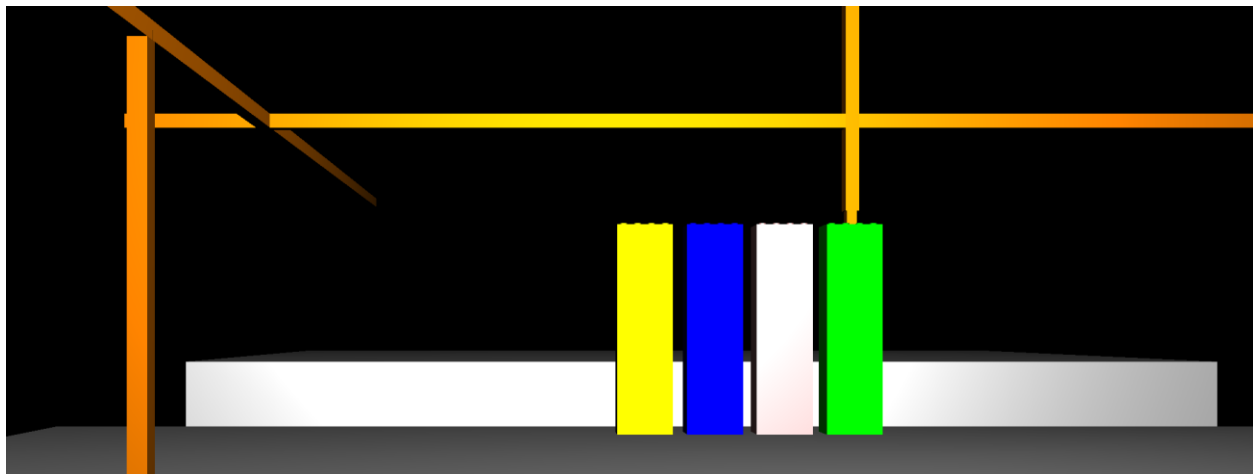
Teoria
<i>Vaatimukset (requirements)</i> ilmaisevat, että minkälainen ohjelmisto täyttää asiakkaan tai loppukäyttäjän nykyiset ja mahdollisesti myös tulevat tarpeet. Vaatimukset pitäisi kirjoittaa siten että niissä ei oteta kantaa teknisiin suunnitteluratkaisuihin, ellei asiakas poikkeuksellisesti vaadi tällaista (esimerkiksi siksi että järjestelmä olisi yhteensopiva asiakkaan oman järjestelmän kanssa).

Modifioi osan 3 järjestelmää siten että se täyttää seuraavat vaatimukset:

- Lisätään järjestelmään pinoamismoodi, jossa kaikki samanväriset legot tuodaan kokoonpanoasemalla yhteen pinoon. Keltaiset kohtaan slot 0, siniset slot 1:een jne.
- Kaikki samanväriset legot pitää pinota ennen kuin siirrytään seuraavaan väriin
- Järjestelmää pitää pystyä käyttää pinoamismoodissa tai jo toteutetussa ei-pinoavassa moodissa. Moodin vaihdon tulee olla mahdollista vaihtamalla yhden boolean muuttujan arvoa Javassa.

Vinkki: mieti ensin että mihin luokkaan tai luokkiin nämä vaatimukset tulisi toteuttaa.

Lopputuloksen pitäisi näyttää suunnilleen tältä:



Reflektointi

Mihin luokkaan teit suurimman osan koodista? Mihin muihin luokkiin piti mahdollisesti tehdä muutoksia? Harkitsitko useita suunnitteluvaihtoehtoja vai oliko tämä ainoa järjevä/mieleentuleva tapa?