#### Viikko 0

Kävin yliopistolla haastattelussa liittyen aiheeseeni, jonka sen jälkeen päätin olevan pakettien pakkausta helpottava ohjelma Kuljeuts Nopsalle.

Toteutin myös määrittelydokumentin tälläviikolla.

Ensiviikolla ohjelmoinnin aloitus.

Käytetty aika noin 2h

## Viikko1

Viikolla ei oikeastaan oppimiskokemuksia tapahtunut. Vanhaan rutiiniin projektin pystytys.

Aloitin koodaamisen ja korjasin edellisen viikon dokumentin oikeaan muotoon.

Viikon tekeminen jäi vähäiseksi johtuen muusta ylimääräisestä työstä.

Ensiviikolla jatketaan ohjelman perusasioiden koodaamista.

Käytetty aika noin 1,5h

## Viikko2

Tällä viikolla ei vieläkään suurempia oppimiskokemuksia tullut. Jos jotain opin niin sen että projekti tulee vaatimaan paljon työtunteja. Opin myös sen että toisesta koodista koodin lainaaminen saattaa tuottaa paljon työtä.

Epäselvää on oikeastaan vain se, miten tätä ohjelmaa lähtee kehittämään tarkallee, mikä olisi oikea tapa.

Viikko aloitettu lisäämällä ohjelmistoon luokka joka pitää tiedostossa tietoa ohjelmassa käytettävistä "testi"paketeista. Korjattu myös viime viikon virheitä testiluokissa. Lähdetty ratkaisemaan itse ongelmaa jossa paketteja lisätään laatikkoon. Ensin yritän saada toimimaan kaksiulotteisena tämän siten, että lisätään neliön kokoisia laatikoita, jotka ovat kaikki saman kokoisia.
Olen aikaisemmin koodannut erään ohjelman jossa piti tarkistaa tila taulukosta käymällä se läpi eri suuntiin, joten päätin hyödyntää sitä myös tässä.
Ongelmaksi tuli lainatun koodin saaminen toimimaan tässä työssä. Työ jäi kesken tällä viikolla, en pushaa githubiin rikkinäistä koodia. Joten näyttää vailinaiselta työ, näin ei kuitenkaa ole. Myös testit ovat siksi perässä, samoin JavaDoc.
Ensiviikolla jatketaan ja korjataan koodia. Aion saada ohjelman toimimaan ja toivottavasti myös kehitettyä vähän. Käytetty aika noin 15h

# Viikko3

Opin että NetBenasin Debugger on kyllä loistava virheen löytäjä. Itse manuaalinen debuggaus on joskus hyvä, mutta NetBeans rokkaa.

Epäselväksi ei oikeastaan jäänyt mitään, lähinnä ogelmia tulee olemaan lopullisten rakenteiden miettimisessä. Uskoisin ensiviikolla kohtaavani seuraavat kunnon ongelmat.

Aloitin työn tänään tiistaina. Jatkoin viimeviikolla ilmenneesta ongelmasta Nyt se on korjattu, eli ohjelmassa on siis toimiva ohjelma joka osaa sijoittaa samankokoiset neliöt 2-ulotteiseen laatikkoon. Sunnuntain kaverin ylioppilasjuhlista toipuminen tuotti tulosta, sain ohjelman sijoittamaan laatikoita myös 3-ulotteisesti. Testit ja JavaDoc edelleen perässä. Koodini muuttuu koko ajan niin paljon että en näe testausta järkeväksi ennenkö saan rungon kunnolla toimimaan. Manuaalinen testaus on ollut kunniassa ja se on tuottanut tulosta.

Ensiviikolla pyrin saamaan aikaiseksi erikokoisten laatikoiden sijoittamisen. Tästä tulee haastavaa, koska koodia pitää luultavasti muokata paljon.

Käytetty aika noin 15h

## Viikko 4

Opin tällä viikolla, että ohjelman hyvä suunnittelu ja purkkaliitosten vähyys auttavat ja nopeuttavat kehittämistä paljon. Toki moni ratkaisu on ollut tietoisesti väliaikainen, koska olen tiennyt että jotkin ratkaisut kehitetään oikeiksi kun koodin tärkeimmät ominaisuudet saadaan tekemään asiat oikein.

Epäselvää ei enää ole. Nyt on aika selkeätä mitä pitää kehittää seuraavaksi. Tietenkään ei vielä ole tarkkaa ajatusta miten sen teen, mutta suunta on selkeä ja sitä kautta pääsen ratkaisuihin.

Ohjelmassa tapahtunut pääasiassa koodin siistimistä ja järkevöintiä, löysin turhan luokan TyhjaTila. Näin metodikutsut vähenivät ja koodista tuli selkeämpää. Ohjelma on siinä pisteessä että seuraavaksi kehitetään erikokoisten laatikoiden pakkaus. Ehdin aloittaa sen luultavasti vielä viikonloppuna.

Ensiviikolla ohjelmani pitäisi olla valmis. Eli teen loput dokumentoinnit, ohjelmani osaa sijoittaa erikokoiset paketit laatikkoon, ja osaa laskea parhaan tavan tälle.

Käytettyaika 5h(ennen vkonloppua)