

Viikkoraportti 3

Mitä tein?

Toteutin sovellukseen muutamia ydinmetodeja:

makeMask

Metodille annetaan kryptolaudan sijainti, johon halutaan löytää uusi sana. Metodi tuottaa merkkijonon, jossa kryptolaudan tyhjät ruudut ovat välilyöntejä ja varatuissa ruuduissa on ruudussa oleva kirjain. Esimerkiksi jos laudalle halutaan sana, jonka ensimmäinen kirjain on 'a', kolmas kirjain on 'k' ja sanan pituus on viisi kirjainta, makeMask-metodi palauttaa merkkijonon "a k _ _ _".

findWords

Metodi etsii hakupuusta rekursion avulla kaikki sanat, jotka sopivat annettuun maskiin, siis metodin makeMask tuottamaan merkkijonoon. Esimerkiksi merkkijonoon "a k _" sopivat muun muassa sanat "alkaa" ja "arkki".

findWordsForAllPositions

Metodille annetaan lista kryptolaudan sijainteja, joihin halutaan löytää sana. Metodi käyttää rekursiota sopivan sanayhdistelmän löytämiseen. Katsoin mallia Tiran luentomateriaalin sivulta 377 (kahdeksan kuningattaren ongelma). Metodin suoritus loppuu, kun ensimmäinen sopiva sanayhdistelmä on löytynyt.

Lisäksi siirsin projektin Maveniin, refaktoroin luokkien rakenteesta selkeämpää, toteutin mielestäni melko kattavat yksikkötestaukset sekä aloin tehdä yksinkertaista käyttöliittymää. Käyttöliittymässä käyttäjä voi valita krypton koon ja aloitussanan. Tällä hetkellä käyttöliittymää ei tosin voi käyttää, koska krypton generointi onnistuu ainoastaan 5x5 koossa.

Sain palautetta, että sanastoa ei pitäisi säilyttää repositoriossa. Päätin kuitenkin jättää sen sinne, koska muuten joudun aina eri tietokoneella työskennellessäni vaihtamaan koodissa olevan polun. Sanalista ei myöskään ole kovin iso (3,5 Mt), joten mielestäni se voi hyvin olla repositoriossa.

Tällä viikolla käytin aikaa 14 h.

Mitä opin?

Olin iloinen kun sain rekursiota käyttävät metodit toimimaan ilman suurempia ongelmia. Ilmeisesti olen oppinut jotain tira-kurssilla.

Mikä tuotti vaikeuksia?

Koodin järjesteleminen luokkiin tuotti päänsäivää. Olen itse ihan tyytyväinen lopputulokseen, mutta en ole varma ovatko muut.

Mitä seuraavaksi?

Seuraavaksi pitäisi miettiä, miten mielivaltaisen kokoiselle kryptolaudalle generoidaan paikat, joihin halutaan etsiä sanat. ArrayList pitäisi korvata omalla toteutuksella. Lisäksi pitäisi aloittaa suorituskkytestaus, mutta minulla ei ole mitään käsitystä siitä miten se tehdään. En ehtinyt vielä lisätä sanastoon substantiivien monikoita, mutta ehkä teen sen ensi viikolla.