

Aineopintojen harjoitustyö: Ohjelmointi (Javalabra)

Saska Dönges, Antti Haapaniemi

31.10.2016

- ▶ Ohjaajat
 - ▶ Saska Dönges – **saskeli**
 - ▶ Antti Haapaniemi – **Pallero**
- ▶ Yhteyttä sähköpostilla tai irkissä
 - ▶ etunimi.sukunimi@helsinki.fi
- ▶ IRC-kanava **#javalabra2016** @ IRCnet
- ▶ Kurssisivu <https://github.com/javaLabra/Javalabra2016-2>

Mistä kyse?

- ▶ Kurssilla...
 - ▶ Ohjelmoidaan
 - ▶ Dokumentoidaan
 - ▶ Testataan
- ▶ ...jokin sovellus itse valitusta aiheesta!
- ▶ Jokainen näistä tärkeä – jonkin laiminlyönti johtaa hylkäämiseen

- ▶ Pakolliset esitietovaatimukset:
 - ▶ **Ohjelmoinnin jatkokurssi**
 - ▶ **Ohjelmistotekniikan menetelmät**
- ▶ Tule juttelemaan, jos:
 - ▶ Olet käynyt kurssit, mutta olet esimerkiksi ollut poissa tentin aikana
 - ▶ Mikä tahansa muu puute esitietovaatimukseen liittyen

- ▶ Toteutuskielenä **Java**
- ▶ Kolmannen osapuolen kirjastoja **saa käyttää** (muista lisenssi)
- ▶ Käytössä **Git**-versionhallinta sekä **GitHub**
- ▶ Harjoitustyö on **yksilötyö**
- ▶ Ohjelman **on toimittava** laitoksen tietokoneilla
- ▶ Tuloksena **suoritettava ohjelma**
 - ▶ Ei pelkkä kirjasto tai muu suorittamattomissa oleva läjä koodia
- ▶ Ohjelmalla oltava **graaffinen käyttöliittymä** (esim. Swing)

- ▶ Esimerkkiaiheita:
 - ▶ Pacman
 - ▶ Shakki
 - ▶ Laivanupotus
 - ▶ Fysiikkasimulaattori
 - ▶ Lisää esimerkkiaiheita kurssisivulla
- ▶ Pelit suosittuja, reaaliaikaiset pelit vähän haasteellisempia mutta toteutettavissa
- ▶ **Valitse ennen kaikkea jokin itseäsi kiinnostava aihe!**

- ▶ Älä valitse liian “eepistä” aihetta
 - ▶ MMO ei valmistune kurssin aikana
- ▶ Valitse kuitenkin aihe, jossa tarpeeksi koodattavaa
 - ▶ Aihetta voi tarvittaessa laajentaa lisäominaisuuksilla – esimerkiksi tiedostoon tallennetulla highscore-listalla
 - ▶ Ohjaajilta voi pyytää laajennusideoita

Testaus, Maven ja PIT

- ▶ Kurssilla edellytetään kattavaa **automaattista testausta**
- ▶ Nyt kurssilla mukana myös **mutaatiotestaus** (PIT)
 - ▶ Tuttuja *Ohjelmistotekniikan menetelmät* -kurssilta
- ▶ Kurssisivulla ohjeet työkalujen konffaamiseen

- ▶ Kurssilla edellytetään että kirjoitettu koodi on laadukasta ja helppolukuista tätä varten kurssilla käytetään kursseilla *Ohjelmoinnin perusteet* ja *Ohjelmoinnin Jatkokurssi* käytössä olevaa Checkstyleä.

- ▶ Jokaisen viikon perjantaina **deadline** kello 23:59
 - ▶ Deadlinestä annetaan 0-2 pistettä kunkin deadlinen tehtävien mukaisesti
 - ▶ Ensimmäinen deadline **tämän viikon perjantaina!**
 - ▶ Palautukset tehdään *pushaamalla* projektin kunkin hetkinen tilanne GitHubiin
 - ▶ Ei sähköpostipalautuksia
 - ▶ Suuri osa pisteistä – ja siten arvosanasta – tulevat deadlinejen perusteella
 - ▶ Ohjaajat antavat palautetta edistymisestä joka deadlinen jälkeen – perusteellisempaa palautetta kannattaa tulla pyytämään pajasta
 - ▶ **Lisääaikaa saa hyvällä syyllä, etukäteen pyytämällä**

- ▶ Kurssin aikana tarjolla **ohjausta** eli pajaa
 - ▶ Pajaa tarjolla:
 - ▶ **ti 14-16**
 - ▶ **to 14-16**
 - ▶ Luokassa **BK107** (kellarikerroksen pajaluokka)
 - ▶ Vapaaehtoista
 - ▶ **Paras väylä saada apua ja palautetta ohjaajilta**

► Viikolla 3 ja 5 **koodikatselmointi**

- Jokainen opiskelija saa toisen opiskelijan projektin katselmoitavaksi
- Opiskelijat kirjoittavat palautetta toisen projektista
- Tarkoitus oppia lukemaan ja ymmärtämään toisten koodia
- Pisteitä tarjolla!

- ▶ Kurssin loppuksi pakollinen **demotilaisuus**
 - ▶ Jokainen opiskelija esittelee muille projektiaan jotakuinkin viiden minuutin ajan
 - ▶ Opiskelijat paikalla koko demotilaisuuden ajan
 - ▶ Harjoitustyön ei tarvitse olla demossa vielä aivan valmis
- ▶ Kurssilla **ei ole kurssikoetta**

- ▶ Kyseessä on yksi LuK-tutkinnon mukavimmista kursseista - voit toteuttaa mitä itse haluat!
- ▶ Kurssista on apua työnhaussa
- ▶ Jos jäät jumiin, tule juttelemaan ohjaajille
 - ▶ Olemme täällä teitä varten!
- ▶ Tavallisesti kurssien keskeyttämisestä ei juuri seurauksia – harjoitustyöt poikkeus
 - ▶ Kurssille pääsy vaikeutuu keskeyttämisen jälkeen

- ▶ **Tervetuloa kurssille!**
- ▶ Muistakaa – ensimmäinen deadline tämän viikon perjantaina klo 23:59
- ▶ Kaikki tarvittava löytyy kurssisivulta:
<https://github.com/javaLabra/Javalabra2016-2>
 - ▶ Kannattaa käydä koko sivusto läpi tarkkaan!
- ▶ Ohjaajat jäävät hetkeksi paikalle luennon jälkeen vastailemaan kysymyksiin