

Atte Lassila, Olli-Pekka Mehtonen, Kristian Wahlroos

Helsingin Yliopisto, TKTL

18. tammikuuta - 04. maaliskuuta

# Ohjaajat

Kurssin ohjaajat:

- Atte Lassila
  - `atte.lassila@cs.helsinki.fi`
  - `serdion @ IRCNet`
- Olli-Pekka Mehtonen
  - `olli-pekka.mehtonen@cs.helsinki.fi`
  - `Ooppa @ IRCNet`
- Kristian Wahlroos
  - `kristian.wahlroos@cs.helsinki.fi`
  - `wakr @ IRCNet`

Ota yhteyttä sähköpostilla tai irkissä (highlight!).

Irkkipanava: `#javalabra @ IRCnet`

Kurssisivu: <https://github.com/javaLabra/Javalabra2016-3>

# Mistä kyse?

Kurssilla **ohjelmoidaan, testataan, dokumentoidaan...**

Jokainen näistä tärkeä – jonkin laiminlyönti johtaa hylkäämiseen

Aihe on omavalintainen, mutta älä ota liian suurta aihetta!

# Esitietovaatimukset

Kurssilla on pakollisia esitietovaatimuksia:

- Ohjelmoinnin jatkokurssi
- Ohjelmistotekniikan menetelmät

Tule juttelemaan luennon jälkeen, jos:

- Olet käynyt kurssit, mutta olet esim. ollut poissa tentin aikana
- Mikä tahansa muu puute esitietovaatimukseen liittyen

# Kurssin sisältö

## Vaatimuksia:

- 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 käyttöliittymä, graafinen, esim Swing

# Testaus, Maven, Checkstyle ja PIT

Lisäksi edellytetään:

- Kattavaa automaattista testausta (JUnit)
  - eli rivikattavuus, mutaatiotestaus (PIT)
- Laadukasta koodia, Clean code (Checkstyle)

## Arvosana

Arvosteluperusteet (max 60p):

- Aikataulun noudattaminen (12 pistettä)
- Dokumentaatio (10 pistettä)
- Testaus (10 pistettä)
- Toteutus (25 pistettä)
- Katselmoinnit (3 pistettä)

Arvosana	1	2	3	4	5
Pisteet	30	36	42	48	54

## Aiheen valinta

Esimerkkiaiheita:

- Laskin, funktiolaskin, graafinen laskin
- Tekstieditori ("Notepad-kloon")
- Keräilykorttien hallintajärjestelmä
- Sudoku-ratkaisin
- Pong, Asteroids, Space Invaders, Tetris
- Shakki, Miinaharava, Muistipeli, Ristinolla

Tällä kurssilla ei ole tärkeää:

- Tekoäly, Grafiikka, Tietoturva, Tehokkuus
- **mutta toimivuus ja kattavuus on!**



## Palautuksien takarajat

Kurssilla tiukka deadline (intensiivikurssi):

- Deadlinestä annetaan 0-2 pistettä kunkin deadlinen tehtävien mukaisesti, laiminlyönti lasketaan keskeytykseksi
- Ensimmäinen deadline **jo tänä perjantaina!**
- Palautukset tehdään pushaamalla projektin kunkin hetkinen tilanne GitHubiin (Ei sähköpostipalautuksia)
- Suuri osa pisteistä – ja siten arvosanasta – tulevat deadlinejen perusteella (12/60p)
- Ohjaajat antavat palautetta edistymisestä joka deadlinen jälkeen – perusteellisempaa palautetta kannattaa tulla pyytämään pajasta.

## Paja-ohjaus

Kurssin aikana on ohjausta, eli pajaa:

- Täysin vapaaehtoista, mutta hyödyllistä
- Exactumissa luokassa **BK107** (ns. alapaja)
- Paras väylä saada apua ja palautetta ohjaajilta
- IRC ei ole virallinen tiedonlähde, vaikka onkin kätevä

## Koodikatselmoinnit

Kaksi vapaaehtoista koodikatselmointia:

- Jokainen opiskelija saa toisen opiskelijan projektin katselmoitavaksi
- Opiskelijat kirjoittavat palautetta toisen projektista
- Tarkoitus oppia lukemaan ja ymmärtämään toisten koodia
- Katselmoinneista saa 0-1.5 pistettä/katselmointi.

Katselmoinnit ovat 3. ja 5. deadlinen yhteydessä.

# Demotilaisuus

- Kurssin loppuksi **pakollinen demotilaisuus**
  - Jokainen opiskelija esittelee muille projektiaan 3-5 minuuttia
  - Opiskelijat paikalla koko demotilaisuuden ajan
  - Harjoitustyön ei tarvitse olla demossa vielä aivan valmis
  - Muodollinen päätös kurssille
- Kurssilla **ei ole kurssikoetta**

# Motivaatio

Yksi parhaista kursseista

- Voit toteuttaa mitä itse haluat!

Jos jäät jumiin tule juttelemaan ohjaajille

- Paja järjestetään teitä varten!

Kurssin keskeytys?

- Juu ei!
- Tavallisesti kurssien keskeyttämisestä ei juuri seurauksia – harjoitustyöt ovat poikkeus
- Kurssille pääsy vaikeutuu keskeyttämisen jälkeen

# Kiitokset

## Tervetuloa kurssille!

- Kaikki tarvittava löytyy kurssisivulta
  - <https://github.com/javaLabra/Javalabra2016-3>
- Rekisteröikää Labtool ja seuratkaa palautetta projektistanne
  - <http://tktl-labtool.herokuapp.com/register>
- Ohjaajat jäävät paikalle luennon jälkeen
  - Tervetuloa kyselemään tai pyytämään apua

**Ensimmäinen palautus Perjantaina 22.01.2016, klo 23:59**