

Valmistavat tehtävät

- Python-ohjelmointiin liittyvään kurssimateriaaliin tutustuminen
- Python-ohjelmointiympäristön asentaminen ja sen käyttäminen

TEHTÄVÄ 1.....	1
TEHTÄVÄ 2.....	1
Tehtävien palautus	2

TEHTÄVÄ 1

Kurssin ensimmäinen tehtävä on Python-ohjelmointiympäristön asennus ja käyttöönotto omalla koneella. Tällä kurssilla käytämme Python-ohjelmoinnin ympäristönä Python Software Foundationin omaa Python-ympäristöä ja sen omaa IDLE-editoria, jotka molemmat ovat julkaistu useimmille käyttöjärjestelmille. Mikäli teet harjoituksia koulun mikroluokassa, ei sinun tarvitse asentaa itse Pythonia, mutta oppaasta on jatkossa joka tapauksessa hyötyä, joten talleta se omalle koneellesi.

Tee seuraavat tehtävät:

1. **Python Ohjelmointiopas**, lataa Moodlen Luennot-lehdeltä.
2. **Python –tulkki**, asenna Moodlen Perustiedot-lehdellä Oppimateriaalit kohdassa mainittu versio Pythonista omalle koneellesi.
3. **Python asennusohje**, katso tarvittaessa Pythonin asennusvideo. Avaa Luennot-välilehdellä oleva Echo Ohjelmointivideot- linkki ja valitse sieltä Asennusvideo.
4. **Tee oma hakemisto Python-tiedostoille**. Tee omalle koneellesi hakemisto, johon talletat kaikki tällä kurssilla tehtävät Python-ohjelmat ja niihin liittyvät tiedostot. Tiedostot kannattaa nimetä selkeästi, esim. L01_T1.py käyttäen hyväksi tehtäväksiantojen nimeämiskäytäntöä.

TEHTÄVÄ 2

Tutustu Python kehitysympäristöön ja sen IDLE-editoriin sekä etsi vastaukset alla oleviin kysymyksiin.

1. Etsi koneesi käynnistä-valikosta Python ja käynnistä se valitsemalla IDLE(Python GUI). Mistä tiedät, että sinulla on oikea versio Pythonista?
2. Tutustu IDLEn 'Help'-valikon kautta löytyvään Python Docs -osioon. Mitä kaikkea tietoa löydät tältä sivulta?
3. Kirjoita interaktiiviseen ikkunaan 2+2. Mitä tapahtui? Kuinka luulisit vähennyslaskun, kertolaskun tai jakolaskun toimivan? Kokeile.
4. Avaa editointi-ikkunasta valikosta File->New Window –käskyllä (tai ctrl-N). Kirjoita tiedostoon Python-käskey ja tallenna tiedosto tehtävässä 1 luomaasi hakemistoon .py –päätteellä.
5. Kuinka interaktiivinen ikkuna eroaa editointi-ikkunasta?

Tehtävien palautus

Valmistavia tehtäviä ei palauteta, mutta tarvitset nämä tiedot kurssin tehtäviä tehdessäsi ja siksi ne kannattaa suorittaa ennen muiden tehtävien tekemistä.

Kaikki muut kurssin tehtävät palautetaan Moodlessa olevien linkkien kautta CodeGradeen. Jokaiselle tehtävällä on oma linkki Moodlessa. CodeGrade-järjestelmä tarkastaa ohjelmasi ja kertoo, jos siihen tulee vielä tehdä jotain muutoksia (Difference-tab) sekä hyväksyy ja pisteyttää oikein ratkaistut tehtävät. Tarkista, että näet Moodlessa oikein ratkaistujen ohjelmointitehtävien pisteet heti kun palaat Moodleen (ks. check-box tehtävän vieressä, progress bar tai arviointikirja).