

**----- ---Aloitus - -----**

***Vastaa seuraaviin kysymyksiin ennen ohjelmointiharjoitusten aloittamista.***

1. Oletko ohjelmoinut aiemmin? Jos olet, kerro minkälaisia ohjelmointitaitoja sinulla on. Mitä ohjelmointikieliä tai ohjelmointiympäristöjä olet käyttänyt? Jos et ole ohjelmoinut aiemmin, kerro minkälaisia odotuksia sinulla on Python-ohjelmoinnista.

**(vastaus tähän)**

1. Mitä kouluarvosanaa tavoittelet tästä kurssista?   
   Miksi valitsit tämän arvosanan? Mitä muita tavoitteita sinulla on tämän kurssin suhteen?

**(vastaus tähän)**

1. Ohjelmointia opetellessa on tärkeää käyttää sopivia oppimisstrategioita. Mieti miten koodausta olisi hyvä opetella.

**(vastaus tähän)**

# 

**----- ---Haastetehtävät - -----**

***Kopioi tekemäsi koodit vastauksiksi.***

**Muuttujat ja print-funktio**

**Haaste1:** Tee muuttuja nimeltä ***Sukunimi*** ja anna sille arvoksi jokin nimi. Tulosta muuttuja.

**(vastaus tähän)**  
  
**Haaste2:** Kirjoita koodi, joka tulostaa nimen ilman sen ensimmäistä kirjainta. Jos esimerkiksi muuttujan arvo on “Järvinen”, ohjelma tulostaa “ärvinen”

**(vastaus tähän)**

**Haaste3:** Kirjoita koodi, joka tulostaa muuttujan ***Nimi*** arvon kolmesti samalla riville. Osaisitko myös lisätä huutomerkin perään tällä tapaa: **MikkoMikkoMikko!**

**(vastaus tähän)**

**Input ja str-funktio**

**Haaste4:** Tee ohjelma, joka kysyy käyttäjän suosikkieläintä ja sen jälkeen tulostaa sen.

**(vastaus tähän)**

**Haaste5:** Tee ohjelma, joka kysyy käyttäjän nimeä ja sen jälkeen tervehtii käyttäjää nimeltä. Laita tietokone myös esittäytymään omalla nimellään. Alla esimerkki tulostuksesta, kun käyttäjän nimi on Mikko ja tietokoneen nimi Iiris.

Esimerkki: **Hei Mikko. Minä olen Iiris.**

**(vastaus tähän)**

**Haaste6:** Tee ohjelma, joka kysyy käyttäjän nimeä ja kertoo sitten käyttäjälle mikä nimen ensimmäisen kirjain on. Alla esimerkki, missä käyttäjän nimi on edelleen Mikko.

Esimerkki: **Nimesi alkaa kirjaimella M.**

**Datatyypit**

**Haaste7:** Tee ohjelma, joka pyytää käyttäjää kirjoittamaan nimensä ja ikänsä. Koodaa ohjelma tervehtimään käyttäjää nimeltä ja ilmoittamaan hänen ikänsä. Esimerkki alla:

Esimerkki: **Hei! Nimesi on Mikko. Olet 16 vuotta vanha.**

**(vastaus tähän)**

**Haaste8:** Tee ohjelma, joka

1. pyytää käyttäjää kirjoittamaan nimensä ja syntymävuotensa
2. laskee käyttäjän iän syntymävuoden perusteella
3. Tervehtii käyttäjää nimeltä ja ilmoittaa hänen ikänsä

**Laskutoimitukset**

**Haaste9:** Tee ohjelma, joka kysyy käyttäjältä kaksi luku, kertoo ne yhteen ja tulostaa vastauksen.

**(vastaus tähän)**

**Haaste10:** Tee ohjelma, joka laskee ympyrän pinta-alan.

**(vastaus tähän)**

**--------Yhteenveto haastetehtävien jälkeen -------**

***Vastaa näihin kysymyksiin tehtyäsi haastetehtävät (ennen projektityötä).***

1. Miltä ohjelmointitehtävät tuntuivat? Olivatko ne sinulle helppoja vai vaikeita?

**(vastaus tähän)**

1. Miten paljon koet oppineesi uutta?

**(vastaus tähän)**

1. Kuvaile jotain toimivaa opiskelutapaa mitä käytit tehdessäsi tehtäviä. Miksi se oli hyvä? Kerro myös jostain vähemmän toimivasta opiskelutavasta.

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi kouluarvosana tämän hetkisen osaamisesi mukaan. Miksi valitsit kyseisen arvosanan.

**(vastaus tähän)**

# 

**----- ---Työpäiväkirja - -- ---**

***Täytä projektin ajan joka tunti työpäiväkirjaa ja vastaa seuraaviin kysymyksiin.***

**Tunti 1**

***Tunnin alussa:***

1. Päivämäärä:

**(vastaus tähän)**

1. Aseta itsellesi tämän päivän toiminnalle ainakin kaksi tavoitetta

**(vastaus tähän)**

***Tunnin lopuksi:***

1. Mitä tein tänään?

**(vastaus tähän)**

1. Missä onnistuin?

**(vastaus tähän)**

1. Missä on kehittämisen varaa?

**(vastaus tähän)**

1. Mitä en vielä ymmärrä?

**(vastaus tähän)**

1. Mistä jatkan ensi kerralla?

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi pisteitä (1-5) sen mukaan, kuinka hyvin saavutit tunnin alussa asettamasi tavoitteet

**(vastaus tähän)**

**Tunti 2**

***Tunnin alussa:***

1. Päivämäärä:

**(vastaus tähän)**

1. Aseta itsellesi tämän päivän toiminnalle ainakin kaksi tavoitetta

**(vastaus tähän)**

***Tunnin lopuksi:***

1. Mitä tein tänään?

**(vastaus tähän)**

1. Missä onnistuin?

**(vastaus tähän)**

1. Missä on kehittämisen varaa?

**(vastaus tähän)**

1. Mitä en vielä ymmärrä?

**(vastaus tähän)**

1. Mistä jatkan ensi kerralla?

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi pisteitä (1-5) sen mukaan, kuinka hyvin saavutit tunnin alussa asettamasi tavoitteet

**(vastaus tähän)**

**Tunti 3**

***Tunnin alussa:***

1. Päivämäärä:

**(vastaus tähän)**

1. Aseta itsellesi tämän päivän toiminnalle ainakin kaksi tavoitetta

**(vastaus tähän)**

***Tunnin lopuksi:***

1. Mitä tein tänään?

**(vastaus tähän)**

1. Missä onnistuin?

**(vastaus tähän)**

1. Missä on kehittämisen varaa?

**(vastaus tähän)**

1. Mitä en vielä ymmärrä?

**(vastaus tähän)**

1. Mistä jatkan ensi kerralla?

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi pisteitä (1-5) sen mukaan, kuinka hyvin saavutit tunnin alussa asettamasi tavoitteet

**(vastaus tähän)**

**Tunti 4**

***Tunnin alussa:***

1. Päivämäärä:

**(vastaus tähän)**

1. Aseta itsellesi tämän päivän toiminnalle ainakin kaksi tavoitetta

**(vastaus tähän)**

***Tunnin lopuksi:***

1. Mitä tein tänään?

**(vastaus tähän)**

1. Missä onnistuin?

**(vastaus tähän)**

1. Missä on kehittämisen varaa?

**(vastaus tähän)**

1. Mitä en vielä ymmärrä?

**(vastaus tähän)**

1. Mistä jatkan ensi kerralla?

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi pisteitä (1-5) sen mukaan, kuinka hyvin saavutit tunnin alussa asettamasi tavoitteet

**(vastaus tähän)**

**Tunti 5**

***Tunnin alussa:***

1. Päivämäärä:

**(vastaus tähän)**

1. Aseta itsellesi tämän päivän toiminnalle ainakin kaksi tavoitetta

**(vastaus tähän)**

***Tunnin lopuksi:***

1. Mitä tein tänään?

**(vastaus tähän)**

1. Missä onnistuin?

**(vastaus tähän)**

1. Missä on kehittämisen varaa?

**(vastaus tähän)**

1. Mitä en vielä ymmärrä?

**(vastaus tähän)**

1. Mistä jatkan ensi kerralla?

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi pisteitä (1-5) sen mukaan, kuinka hyvin saavutit tunnin alussa asettamasi tavoitteet

**(vastaus tähän)**

**Tunti 6**

***Tunnin alussa:***

1. Päivämäärä:

**(vastaus tähän)**

1. Aseta itsellesi tämän päivän toiminnalle ainakin kaksi tavoitetta

**(vastaus tähän)**

***Tunnin lopuksi:***

1. Mitä tein tänään?

**(vastaus tähän)**

1. Missä onnistuin?

**(vastaus tähän)**

1. Missä on kehittämisen varaa?

**(vastaus tähän)**

1. Mitä en vielä ymmärrä?

**(vastaus tähän)**

1. Mistä jatkan ensi kerralla?

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi pisteitä (1-5) sen mukaan, kuinka hyvin saavutit tunnin alussa asettamasi tavoitteet

**(vastaus tähän)**

**----- ---Projektin yhteenveto - -**

***Vastaa seuraaviin kysymyksiin koko projektin päätteeksi***

1. Miltä asiakastyöt tuntuivat? Olivatko ne helppoja vai vaikeita?

**(vastaus tähän)**

1. Miten ryhmätyö sujui projektin aikana?

**(vastaus tähän)**

1. Voisitko kuvitella työskenteleväsi oikeasti ohjelmistoyrityksessä?

**(vastaus tähän)**

1. Anna itsellesi kouluarvosana tämän hetkisen Python osaamisesi mukaan.

**(vastaus tähän)**