

Python – Tehtävät 5 – listat

1. Kokeile esimerkkien ohjelmia:

Esim.1.

```
nimet = ["Aapo", "Bertta", "Cecilia", "Daavid", "Eetu", "Fanni"]
koepisteet = [12, 16, 10, 15, 20, 4]
print("Oppilaan", nimet[0], "pisteet ovat", koepisteet[0])
#Vaihda tulostettavan indeksin numeroa.
```

Tallenna nimellä Teht5_11

Esim.2. Jatka edellistä tehtävää ja lisää koodirivit

```
indeksi = 0
while indeksi <= 5:
    print(koepisteet[indeksi])
    indeksi = indeksi+1
```

Tallenna samalla nimellä Teht5_11

Esim. 3. Tee uusi ohjelma.

Tallennetaan listaan luvut 1-100.

```
lukulista = []
luku = 1
while luku <= 100:
    lukulista.append(luku)
    luku = luku+1
# Tulostetaan listaan kirjoitetut luvut
indeksi = 0
while indeksi < lukumaara:
    print(lukulista[indeksi])
    indeksi = indeksi+1
```

Tallenna nimellä Teht5_13

Esim. 4. Tallennetaan listaan käyttäjän kirjoittamat nimet.

```
nimilista = []
lukumaara= int(input("Montako nimeä haluat kirjoittaa? "))
indeksi = 0
while indeksi < lukumaara:
    nimi = input("Kirjoita nimi: ")
    nimilista.append(nimi)
    indeksi = indeksi+1
```

```
# Tulostetaan listaan kirjoitetut nimet
indeksi = 0
while indeksi < lukumaara:
    print(nimilista[indeksi])
    indeksi = indeksi+1
```

Tallenna nimellä Teht5_14

2. Kirjoita ohjelma, jossa tallennat listoihin luvut 1, 3, 5, 7 sekä viikonpäivät maanantai, tiistai, keskiviikko, torstai ja perjantai. Tulosta lukulistasta arvo 5 sekä viikonpäivälistasta torstai.

a. Ohje: Tee kaksi eri listaa luvut ja paivat

```
luvut = [1, 3, ...
paivat = ["maanantai", "tiistai", ...
print(luvut[ tähän oikea indeksin arvo ])
print(paivat[ tähän oikea indeksin arvo ])
```

Tallenna nimellä Teht5_2

3. Tee ohjelma, jossa tallennat toiseen listaan oppilaiden nimet Alpo, Bea, Cecilia, Dave, Erno ja toiseen listaan oppilaiden koenumerot 8, 6, 9, 10, 7. Tulosta listoista kaikki nimet ja numerot siten, että tulostuslauseet ovat tyyliiltään:

"Alpo sai kokeesta arvosanan 8"

Tallenna nimellä Teht5_3

4. Kirjoita ohjelma, joka tallentaa taulukkoon luvut 1-20 sekä tulostaa ne.

```
luku = 1
indeksi = 0
luvut = []
while luku <= 20:                #Lukujen tallennus
    luvut.append(luku)
    indeksi = indeksi+1
    luku = luku+1

indeksi = 0
while indeksi <= 19:            #Lukujen tulostus
    print(luvut[indeksi])
    indeksi = indeksi+1
```

5. Muuta edellistä ohjelmaa siten, että ohjelma tallentaa ja tulostaa taulukosta luvut 50-80. Tallenna uudella nimellä Teht4_4.
6. Muuta edellistä ohjelmaa siten, että ohjelma tulostaa ja tallentaa luvut 40,38,36,34,32,30. Tallenna uudella nimellä Teht4_5.
7. Tee ohjelma joka kysyy käyttäjältä neljän oppilaan nimen ja tallentaa ne listaan. Lisäksi ohjelma kysyy oppilaiden koenumeroita. Tallenna myös ne. Tulosta kaikki nimet ja arvosanat kuten tehtävässä 2.
 - a. Ohje: Luo ensin lista nimet = []
 - b. Tallennus listaan lista.append(input("Anna nimi "))
 - c. Voit toteuttaa nimien pyytämisen omilla komentoriveillä tai while-lauseella. append-komento tallentaa tiedon aina ensimmäiselle tyhjälle paikalle listalle järjestyksessä.