

Tehtävät 6b - For-lause ja listat

Tehtävä 1: Kauppalista

Luo lista ostokset, joka sisältää viisi ruokatarviketta (esim. "maito", "leipä"...). Kirjoita silmukka, joka tulostaa jokaisen tuotteen omalle rivilleen muodossa: *"Muista ostaa: [tuote]"*.

- **Tavoite:** Oppia perusrakenne listan läpikäyntiin.

Tehtävä 2: Lämpötilojen muunnos

Sinulla on lista celsius-asteita: `celsius_asteet = [0, 10, 15, 22, 30]`. Kirjoita ohjelma, joka laskee ja tulostaa jokaisen lämpötilan fahrenheit-asteina.

- **Kaava:** $F = 1.8 * C + 32$
- **Vinkki:** Tulosta selkeä viesti, kuten *"10 astetta on 50.0 fahrenheitia"*.

Tehtävä 3: Arvosanojen suodatus

Luo lista pisteet, jossa on kymmenen koepistettä väliltä 0–60. Kirjoita silmukka, joka käy listan läpi ja tulostaa sanan *"Hyväksytty"*, jos pisteet ovat vähintään 30, ja muuten sanan *"Hylätty"*.

- **Tavoite:** Harjoitella if-lauseen käyttöä silmukan sisällä.

Tehtävä 4: Nimilistan lyhentäminen

Luo lista, jossa on pitkiä ja lyhyitä nimiä (esim. `nimet = ["Alisa", "Benjamin", "Cai", "Dora", "Eerikki"]`). Kirjoita ohjelma, joka tulostaa listasta vain ne nimet, joiden pituus on **yli 5 merkkiä**.

- **Vinkki:** Käytä `len()`-funktia nimen pituuden tarkistamiseen.

Tehtävä 5: Lukujen summa listasta

Luo lista numerot = `[12, 45, 7, 23, 56, 2]`. Kirjoita ohjelma, joka laskee listan lukujen summan käyttämällä `for`-silmukkaa ja tulostaa lopputuloksen.

- **Huom:** Älä käytä Pythonin valmista `sum()`-funktia, vaan harjoittele arvon kerryttämistä muuttujaan.

Tehtävä 6: Bonustehtävä – Listan muokkaus

Luo lista hinnat = [10, 20, 50, 100]. Kaupassa on alennusmyynti, ja kaikki hinnat puolittuvat. Kirjoita silmukka, joka laskee uudet hinnat ja tallentaa ne uuteen listaan nimeltä ale_hinnat. Tulosta lopuksi uusi lista.

- **Vinkki:** Luo tyhjä lista ale_hinnat = [] ennen silmukkaa ja käytä .append()-metodia.