

Tällä kertaa voit vapaasti valita kahdesta harjoitustyöstä 2a ja 2b. Sinun tarvitsee siis tehdä vain toinen! Tämä on työ 2b:

Lasketaan pääoman kasvua pankkitilillä. Pääoma kasvaa korkoa seuraavan kaavan mukaan:

$$(1) \quad \textit{pääoma vuoden lopussa} = \textit{pääoma vuoden alussa} \cdot \frac{100 + \textit{korkoprosentti} + \textit{bonus}}{100} .$$

Tallettaja saa bonusta, jos tilillä on tarpeeksi rahaa. Jos pääoma vuoden alussa ylittää 10000€, on bonus 2 prosenttiyksikköä, muulloin nolla. Kirjoita ohjelma, joka laskee pääoman jonkin usean vuoden talletusajan kuluttua käyttäen kaavaa (1). Alkupääoma, talletusaika ja korko tulee kysyä käyttäjältä pääfunktiossa. Pääoman laskeminen on toteutettava omassa funktiossaan. Funktion prototyyppi voisi näyttää tältä:

```
double laskepaaoma(int aika, double alkupaaoma, double korko);
```

Ohjelman tulee tulostaa sekä (i) pääoma talletusajan päätteeksi, että (ii) onko pääoma kaksinkertaistunut talletusaikana. Kaikki tulostukset tulee tehdä pääfunktiossa. Aja ohjelmasi alkupääomalla 7000€, ajalla 15 vuotta ja koroilla 3,0 ja 5,0 ja liitä tulokset selostukseesi.