

# Ohjelmoinnin peruskurssi Y1

CS-A1111

# Ongelmasta ohjelmaksi

## Oppimistavoitteet: tämän videon jälkeen

- ▶ Olet saanut ajatuksia siitä, miten annetun ongelma perusteella voi kirjoittaa ongelman ratkaisevan tietokoneohjelman.

# Ongelmasta sen ratkaisevaksi ohjelmaksi

## Opiskelijan palautetta harjoitustehtävästä:

Tässä tehtävässä oli paljon vaikeampi miettiä, miten ratkaisen ongelman kuin itse ohjelmointi.

- ▶ Ongelman ratkaisumenetelmän miettiminen on olennainen osa ohjelmointia!

# Miten lähteä etsimään ratkaisumenetelmää

- ▶ Mieti, miten ratkaisisit saman ongelman, jos sinulla olisi käytössäsi vain kynä ja paperia, ehkä lisäksi taskulaskin.
- ▶ Kirjoita ohjelma, joka tekee samat asiat — vain automaattisesti ja paljon nopeammin.

# Esimerkki

- ▶ Saat paperin, johon on kirjoitettu 30 päivän lämpötilat. Sinun pitää laskea hellepäivien ja pakkaspäivien lukumäärät. Miten teet sen?
- ▶ Entä, jos lämpötilat eivät olekaan paperilla, vaan saat ne tietokoneen kuvaruudulla yhden kerrallaan? Sinulla ei ole mahdollisuutta laittaa muistiin kaikkia näkemiäsi lämpötiloja.