

## Iseseisev ülesanne (20p + 3 boonuspunkti), variant 7

Töö eesmärgiks on luua programm ilmavaatlusandmete salvestamiseks ja ilmaarvutuste tegemiseks.

### 1. samm (4 punkti)

- looge klass WeatherController, sinna sisse *main* meetod, lisage kommentaar: // variant 7
- looge klass WeatherCalculator paketti *ttu.eesnimi* ("eesnimi" asemel kasutage oma eesnime, kusjuures täpitähed jms asendage ilma täppideta variandiga (nt "ä" asemel "a" ja "š" asemel "s"), jätke ära tühikud ja sidekriipsud)
- Klassi WeatherCalculator looge ühe String-tüüpi argumendiga konstruktor. See argument on asukoha nimi, kus ilma mõõdetakse. Argumendina saadud nimi salvestage klassi väljale (muutujasse) sarnaselt sellele nagu oleme salvestanud tudengi nime Student klassis.
- Looge uus WeatherCalculator objekt klassis WeatherController

### 2. samm (6 punkti)

Looge WeatherCalculator klassi ilmavaatluse tulemusi salvestav meetod *addObservation(int temperature)*, mis võtab argumendina täisarvu, mis tähistab temperatuuri. Vaatluse tulemused salvestage klassi väljale (int[] massiivi või ArrayList<Integer> listi). **Boonuspunkt:** lisage kommentaar, mis põhjendab ArrayListi eeliseid massiivi ees.

### 3. samm (4 punkti)

Looge WeatherCalculator klassi meetod *getTextual(int t)*, mis võtab argumendina temperatuuri täisarvuna ja tagastab selle kohta tekstilise hinnangu järgmise reegli alusel: kui temperatuur on suurem kui 25, siis tagastab "hot"; kui temperatuur on väiksem või võrdne kui 10, siis "cold"; muul juhul tagastab "warm". Näited:

```
getTextual(-5) "cold"
getTextual(5) "cold"
getTextual(35) "hot"
getTextual(25) "warm"
getTextual(13) "warm"
```

### 4. samm (6 punkti)

Kirjuta WeatherCalculator klassi meetod *getAverage()*, mis tagastab kõigi salvestatud temperatuuride keskmise. Nt kui meetodiga *addObservation()* on lisatud temperatuurid 10, -10 ja 4, siis peaks see meetod tagastama „1”.

**NB!** Kui te ei realiseeri 5. sammu, siis kutsuge kõik WeatherCalculator meetodid kontrolliks välja klassist WeatherController.

### 5. samm (2 boonuspunkti, vabatahtlik)

Täiendage WeatherController klassi nii, et kasutaja saab konsoolilt sisestada temperatuuri ning peale iga sisestust tagastatakse talle tekstiline hinnang selle sisendi kohta ning seni sisestatud temperatuuride keskmine.