

11. nädala kodutöö

IDK0051 - TTÜ OOP, sügis 2015

Teemad

1. mitme argumentiga lambda
2. spetsialiseeritud funktsionaalset liidest kasutava meetodi loomine

Taustalugemine

Tuletage meelde, mis on kompositsioon:

<http://www.journaldev.com/1325/what-is-composition-in-java-java-composition-example>

Oracle dokumentatsioon functional interface kohta:

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/function/package-summary.html#package.description>

Peatükk 3 „Lambda expressions” Urma, Fusco ja Mycrofti raamatust „Java 8 in Action”.
Kättesaadav ained.ttu.ee. Kogu raamat on olemas TTÜ raamatukogus.

Ülesanne

1. Võttes aluseks praktikumitöö, muutke Destination klassi nõnda, et temperatuur ei ole mitte double-tüüpi number, vaid eraldi objektitüüp, milles hoiate asukoha kohta miinimum- ja maksimumtemperatuuri.
2. Vastavalt sellele muutke ka temperatuuri tagastamise meetodeid, mis peavad endiselt tagastama double tüüpi väärtuse, kuid:
 - see väärtus on miinimum- ja maksimumtemperatuuri keskmine
3. Muutke ka DestinationModel liidest nii, et getAvgWeather() aktsepteeriks sisendina kahe argumentiga lambdat (miinimum- ja maksimumtemperatuur). Seejärel muutke lambdat ja viidatavaid meetodeid nii, et arvutuse aluseks on miinimum- ja maksimumtemperatuur.

Nimi

4. Muutke Destination konstruktorit nõnda, et Stringi asemel on argumentiks nimi eraldi nimeobjektina. Selleks looge uus klass, mis säilitaks ja tagastaks:
 - sihtkoha nime (nt: Milano)
 - sihtkoha nime kohalikus keeles (nt: Milano)
 - sihtkoha riiki (nt Itaalia)
 - sihtkoha mandrit (nt Euroopa)
5. Kirjutage Destination klassi uus meetod vormidatud nime väljastamiseks konsooli, mis aktsepteerib argumentina ühte olemasolevat Java API funktsionaalset liidest. See liides peab võimaldama ühte sisendargumenti, milleks on teil nimeobjekt ning tagastatav väärtus puudub. Eesmärk on, et antud meetodi käivitamisel trükitakse sisendargumentiks oleva meetodi abil välja sihtkoha nimi. <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/function/package-summary.html>

6. Kutsuge loodud meetod testklassist välja erinevate lambdadega nii, et (ilma punktis 5 loodud meetodit muutmata) oleks võimalik sihtkoha nime erinevatel viisidel välja trükkida. Trükkige välja vähemalt sellised juhud:

- Milaano (Milano), Itaalia, Euroopa
- Milaano, Itaalia
- Milaano
- MILAANO
- Milaano, ITAALIA

Kui teil on töö kohta küsimusi, palun postitage kursuse foorumisse.