## TTÜ IDK0051 JOOP 2. nädala kodutöö

Kaitsmine 3. nädalal (sügis 2017) – esitamine ained.ttu.ee keskkonnas esmaspäeva öösel vastu teisipäeva kl 02:00

## **Taustalugemine:**

http://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/concepts/interface.html (kiireülevaade liidestest, 1 minut)

http://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/IandI/createinterface.html

(liideste kirjeldus, klikkige lõpus Next, 10 minutit)

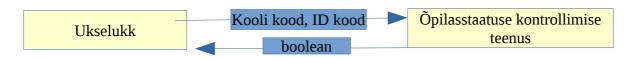
Palun võtke aeg taustalugemiseks, see lühike aeg tõstab oluliselt teie teadmiste kvaliteeti.

## Kodutöö

Selles kodutöös ehitate õpilaspiletite süsteemi algkooli jaoks. Tänapäeva elektrooniline õpilaspilet avab ühtlasi ka uksi. Teil tuleb luua nii ukse küljes töötava luku loogika, mis loeb kaardilt info kui ka teenus, mis tagastab kaardi andmete järgi, kas õpilasel on sissepääsuõigus.

Lähtuge selle nädala praktikumis õpitust. Sammud kodutöö realiseerimiseks:

- 1. Looge uus liides, mis kirjeldaks meetodi, kus sisendiks on õpilase **isikukood ja kooli tunnus** ja väljundiks õpilasstaatuse olemasolu kajastav tõeväärtus (st meetod tagastab true või false). Seda liidest hakkab realiseerima teie loodav õpilasstaatuse kontrollimise teenus.
- 2. Looge klass, mis realiseerib loodud õpilasstaatuse kontrollimise liidest. Kuivõrd meil ei ole siin tegelikku andmebaasi, siis määrame õpilasstaatuseid järgmiste reeglite järgi:
  - Tagastage teenusest tõene vastus kui kooli koodiks on "MHG", "KARDLA", "NOO" või "REAAL" **JA** õpilase isikukood algab numbritega 5 või 6
  - kõikidel muudel juhtudel tagastage FALSE
- 3. Looge kooliukse elektroonilise luku klass. Klassist objekti loomisel määrake ära kooli kood. Lisage klassile meetod, mille sisendiks on õpilaspiletilt loetav isikukood. See meetod matkib õpilaspileti valideerimist ukse juures. Õpilasstaatuse kontrollimise äriloogika ei ole aga mitte selles klassis, vaid eelnevalt loodud eraldi teenuses, mida tuleb õpilasstaatuse kontrollimiseks kasutada.



- 4. Punktis 2 loodud teenus võtke punktis 3 loodud ukseluku klassis kasutusele kompositsiooni printsiibil. Ukselukk peaks konsooli väljastama iga valideerimise info (kes, millisest koolist) ja tulemuse (edukas või mitte).
- 5. Käivitage ja katsetage süsteemi **eraldi klassis**, sh järgmiste sisendväärtustega:

REAAL, 5111111111111111111111 (saab sisse)

KARLDA, 411111111111111111 (ei saa)

KARDLA, 6222222223333333 (saab)

KAPAK, 522222222222222 (ei saa)

Palun ärge unustage pakettide kasutamist ja *clean code* reegleid! Jõudu tööle!