



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

IDK2015 Objektorienteeritud programmeerimine Javas

Martin Rebane (martin.rebane@ttu.ee)

Eelmisel nädalal

- Paketid:
 - `package ee.ttu.oop;`
 - `Import ee.ttu.oop.*;`
- Pakette kasutatakse koodi liigendamiseks ja nimeruumi korrashoiuks
- `package` ja `import` defineeritakse klassifaili alguses, enne klassi



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Eelmisel nädalal

- Klassi nähtavus
 - public
 - package-private (keywordita)
- Meetodi nähtavus
 - public
 - private
 - protected
 - Package-private (keywordita)



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Eelmisel nädalal

- Primitiivsete tüüpide hoidmine massiivis
- Iteraatorid
 - for
 - „foreach”
 - while
 - do-while
- If-else-else if
- Klasside laiendamine



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Kahe nädala pärast

- Pisike test loengus (1. oktoobril)
- Kordamismaterjalid järgmises loengus
- Teste üksikult järgi teha ei saa, ainult semestri lõpus mahukama versioonina



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Levinud apsud praktikumis

- Koodi kirjutamine väljaspoole meetodit
- Semikoolon lause lõpust puudu
- Klassi nimi ja faili nimi erinevalt kirjutatud (suur- ja väiketähed!)
- Paketi klass salvestatakse juurkataloogi
- Igal objektil on tüüp – ei tasu unustada!



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Meetod

- Kas funktsioon või teenus?
- Info küsimiseks või oleku muutmiseks
- Tagastatav väärtus (sh void)
- Signatuurid (nt sama nimi, erinev argumentide arv):
 - setStatus(int i)
 - setStatus(int i, int b)



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Väli e muutuja

- Klassimuutuja (defineeri klassi sees)
- Lokaalne muutuja (defineeri meetodis)
- Alati tuleb defineerida tüüp!
 - String name;
 - String name = „Karlsson”;



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

IF

- Tingimuste evalveerimise järjekord on oluline



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Unboxing ja autoboxing

- Primitiivsete tüüpide ja wrapperite vahel konverteerimine kompilaatoris
- Autoboxing:
 - `Integer i = 5;`
 - Autoboxing asendab: `Integer i = new Integer(5);`
- Unboxing:
 - `Integer a = new Integer(3);`
 - `int b = a % 2;`
 - Unboxing asendab: `int b = a.intValue() % 2;`



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Staatiline väli/meetod

- *static* keyword
- Klassi omadus, mitte objekti omadus
- sama üle kõikide objektide
- staatiline meetod sellise funktsionaalsuse jaoks, mis ei ole konkreetselt objekti omadus (objekt on eksemplar!)



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Final

- Väärtust ei saa muuta



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Collections / Kollektsoonid

- Täna vaatame ArrayListi ja iteraatorit
 - ▣ add()
 - ▣ get()
 - ▣ size()
 - ▣ Iterator()
- Hoiame viiteid objektidele



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Klasside laiendamine jätkub

- OOP filosoofia
- Enda klasside laiendamine
- Java klasside laiendamine
- Iga klass laiendab Object klassi
- Super
 - Konstruktori väljakutse
 - Meetodi väljakutse



1918

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY