

Java basics - ND3

Loops and Objects

M. Karpinskas
2017



Links

<https://www.thejavaprogrammer.com/cannot-make-static-reference-non-static-method/>

<https://www.sitesbay.com/java/java-static-and-non-static-method>

<http://study.com/academy/lesson/static-vs-non-static-methods-in-java.html>

<https://beginnersbook.com/2015/03/for-loop-in-java-with-example/>

https://www.tutorialspoint.com/java/java_loop_control.htm

<http://www.learnjavaonline.org/en/Loops>

ND3 Užduotis 1 - “Swap”

1. Tegu klasė taškas turi du privačius int tipo laukus x,y, kurių reikšmės viešai prieinamos tik get bei set pavidalo metodais. Parašykite java kodą, naudojantį get bei set kreipinius, kuris klasės Taškas egzemplioriui taškas, sukeistų x bei y laukų reikšmes vietomis.

ND3 Užduotis 2 - “Telefonas”

Reikalinga klasė, kuri turėtų 4-5 laukus (ne static). Laukų reikšmės galima perduoti per konstruktorių arba per spec. (set*, nustatyk*, isaugok*) metodą. Reikalingas metodas parodyk(); , kuris išspausdins arba grąžins tekstinę eilutę su klasėje saugomomis laukų reikšmėmis.

PVZ:

Klasė: Telefonas

Laukai: marke, modelis, atmintis, spalva

Metodas parodyk();

*main metode susikurti vieną
arba keletą objektų, pabandyti
iškviešti metodus, parodyti kaip
veikia*

ND3 Užduotis 3 - “Pinigine”

Klasė: **Pinigine** (su atitinkamais laukais saugoti įneštas kupiuras), metodas **inesti**(eur100,eur50,eur20,eut10,eur5)

- a. parodyk(); - spausdina visą informaciją
- b. suma(); - suskaičiuoja sumą

main metode susikurti vieną arba keletą objektų, pabandyti iškviešti metodus, parodyti kaip veikia

ND3 Užduotis 4 - “Skaičiuotuvas”

Klasė: Skaičiuotuvas su metodais: sudėti, atimti, dauginti, dalinti, dalybosLiekana.

main metode susikurti vieną arba keletą objektų, pabandyti iškviesti metodus, parodyti kaip veikia

ND3 Uždavotis 5 - “for,for”

Nupiešti konsolėje trikampį 12x20.

PVZ :

```
00000X00000
0000XXX0000
000XXXXX000
000XXXXXX000
00XXXXXXX00
0XXXXXXXXX0
0XXXXXXXXXX0
XXXXXXXXXXXXX
```

```
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
00000000000000000000
```

Vartotjas įveda pvz.: 6 eilute

Self learning

GIT

Maven [1](#) [2](#)

Finansai!!!

ND PAPILDOMAI
Jei nespèsime klasėje

ciklai: Uzduotis9

Apsirašyti `int[]` skaitiniai masyvą iš 100 elementų. Priskirti elementams atsitiktinai sugeneruota reikšmę nuo 0 iki 1000.

1. Apskaičiuoti mažiausią rastą reikšmę
2. Apskaičiuoti didžiausią rastą reikšmę
3. Apskaičiuoti elementų sumą ir vidurkį
4. Išspausdinti pirmo sutikto masyve elemento indeksą kur reikšmė lygi 500. **break**
5. Apskaičiuoti elementų, kurie didesni už 500 vidurkį (pasinadoti **continue**).

ciklai: Uzduotis10

Sukurit metodą kuris pakelia skaičių **X** laipsniu **L**.

main metode išbandyti metodą su įvairiais skaičiais. Išspausdinti rezultatu

X^L

pvz:

$$5^2 = ???;$$

$$256^3 = ???;$$

ciklai: Uzduotis 11

Fibonačio skaičiai

Fibonačio skaičiai tenkina sąlygą:

$$S_n = S_{n-1} + S_{n-2}, \text{ o } S_0 = 1 \text{ ir } S_1 = 1$$

Rasti pirmus 8 Fibonačio skaičius.

Fibonačio skaičių apskaičiavimo logiką vertinga būtų iškelti į naują metodą.

Uzduotis7:

ND pabaigti!

-
1. Reikalinga klasė *DienoraščioJrašas*, kuri turi:
 - a. Privačius laukus
 - i. Kada atliktas įrašas:
 1. diena - skaičius
 2. Mėnuo - enum
 3. Metai - skaičius
 4. *Savaitės diena* - enum
 - ii. Aprašą - tekstas
 - b. Public metodus/elgseną
 - i. Galimybę nustatyti duomenis
 - ii. Galimybę atspausdinti duomenis
 2. Pademonstruoti kaip veikia: 2-3 įrašai
 3. *Panaudokime masyvą ir leiskime vartotojui pridėti įrašus*

Uzduotis7: Mano biudžetas - Finansai

Klasė, kuri apjungtu (pajamų/išlaidų kategorijos indeksą ir sumą [ir data, ir kt...])

Apsirašyti naujos klasės masyvą ir pabandyti priskirti reikšmes...

Uzduotis5: Enum

1. Tipas:

1. Alga
2. NT nuoma
3. Stipendija

Užduotis4: Adresas

ND!

-
1. Klasė Adresas visi laukai turi būti **private**
 - a. Šalis
 - b. Miestas
 - c. Gatvė
 - d. Namų numeris
 - e. Buto numeris
 2. Adreso metodas išsaugo informaciją
 3. Išspausdina informaciją *parodykAdresa()*;