

Midterm 2019

Priemery



Total	1.príklad	2.príklad	3.príklad	4.príklad	5.príklad
AVERAGE					
MEDIAN					
Maximum					



	Meno	Priezvisko	Spolu ▼
1.	Dáša	Keszeghová	120.11
2.	Eduard	Krivánek	77.1
3.	Matej	Magát	70.65
4.	Matúš	Gál	70.01
5.	Nikola	Horníková	69.99
6.	Linda	Jurkasová	68.49
7.	Maroš	Malý	68.26
8.	Iveta	Balintová	67.35
9.	Juraj	Vetrák	62.07
10.	Jana	Oravcová	62.04



	Meno	Priezvisko	Cvičenie	Domáca úloha ▼
1.	Tatiana	Gyurcovicsová	0	26.5
2.	Linda	Jurkasová	0	25.9
3.	Iveta	Balintová	0	25.8
4.	Dáša	Keszeghová	0	25.5
5.	Juraj	Vetrák	0	25.3
6.	Andrea	Hajná	0	24.9
7.	Andrea	Smiešna	0	24.8
8.	Denis	Čapkovič	0	24.35
9.	Eduard	Krivánek	0	24.1
10.	Miroslav	Baluch	0	24
11.	Nikola	Horníková	0	23.49
12.	Jana	Oravcová	0	23



	Meno	Priezvisko	Prémia ▼
1.	Filip	Kerák	58.66
2.	Dáša	Keszeghová	56.16
3.	Nikola	Horníková	25.4
4.	Maroš	Malý	23.96
5.	Eduard	Krivánek	22.15
6.	Juraj	Vetrák	20.01
7.	Matúš	Gál	19.56
8.	Iveta	Balintová	19.15
9.	Matej	Kormuth	14.6
10.	Juraj	Melišík	14.283333333333333
11.	Zuzana	Hlávková	13.166666666666666

Príklad Prvočísla

(Jožo K.)

a. `isPrime(n)`

- v zadaní je napísané : "Predpokladajte, že $n > 0$, a 1 nie je prvočíslo!" . Napriek tomu až okolo 12 ľudí vôbec neriešilo prípad, že $n=1$ (a z ich kódu im to na 1 vrátilo true), 3 ľudia riešili aj prípad, že $n == 0$ a jeden/dvaja riešili aj prípad, že $n < 0$.
- jeden student/ka riešil/a prvočísla len tak, že každé nepárne číslo je prvočíslo, a každé párne nie je prvočíslo.

b. `primes(n)`

- v zadaní je napísané "vráti zoznam prvých n prvočísel". Asi 6 ľudia však vracali zoznam prvočísel menších ako n , a nie prvých n prvočísel.

c. `sučin+1`

- našlo sa zopár ľudí, ktorý nevyužívali ani jednu z predchádzajúcich dvoch funkcií, aj keď je v zadaní napísané, že im k tomu pomôžu funkcie vyššie.

d. `Mersenn`

- dvaja ľudia to skúsili riešiť aj s pomocou využitia bitových posunov, jeden úspešne, jeden nie.

Príklad Tretí

(Juraj H.)

- a. `System.out.println(null)` vypise "null". Preto v príklade 3a):

```
Integer[][] a = {{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, null }} // vypise  
123456789null ale nespadne
```

```
Integer[][] a = {{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, null } // vypise  
123456789 a spadne na NullPointerException
```

- b. Caste bolo tvrdenie *"Ak dva objekty maju rovnaky hash, tak su to rovnake objekty."* Toto tvrdenie vo vseobecnosti neplati! (Opacna implikacia by vsak platit mala.) Preto v príklade 3e) bolo potrebne zadefinovat `hashCode()` a aj `equals()`.

```
class Zajac {  
    @Override  
    public int hashCode() { return 1; }  
  
    @Override  
    public boolean equals(Object o) { return true; }  
}
```

Príklad Streamový

(Peter B.)

- a. Veľa ľudí netuší, koľko a ktoré prvky má `IntStream.range(0,100)`
- b. Niektorí netušia, ako funguje modulo `n`,
Posledné dve cifry

- sú 99
`i -> i % 100 == 99`
- niesú 999
`i -> i % 1000 == 999`

1. `i -> i * 100 - 1`
2. `i -> (i - 99) % 10 == 0`
3. `i -> (i - 99) % 100 == 0`
4. `i -> (i - 99) % 100 == 0 && (i - 9) % 10 == 0`
5. `i -> i % 10 == 9 && (i / 10) % 10 == 9`
6. `i -> ... str.charAt(str.length() - 1) == '9' && ...`
7. `.filter (i -> *99)`

Projekt

Odovzdávajte **vždy CELÉ** zozipované projekty

Pred ich odovzdávaním si preštudujte pravidlá a podmienky na projekt.

http://dai.fmph.uniba.sk/courses/JAVA/projekt_pravidla.html

24.apríla po prednáške, 11:30 budú zverejnené projekty

31 projektov max. 3 riešitelia.

Quadterm 2

- 16.5. Quadterm 2 - na cvičeniach, bez unit-testu
- 16.5. aj prvý predtermín, zápis známok tým, čo majú body, a majú hotový (uznaný) projekt
- 27.5. predpokladaný riadny termín – ale ešte nie sú podelené terminálky...

Quadterm 2

- jednoduchá simulácia/hra s interakciou od užívateľa (myš, klávesnica)
- Čo treba vedieť:
 - kresliť do Pane/Canvasu
 - odchytať udalosti od myši/klavesnice
 - demo: jednoduchá HowTojavaFx aplikácia s Canvasom alebo Pane je tu
 - <https://github.com/Programovanie4/Java2019/tree/master/HowtoWithJavaFx>

Späť ku concurrency (odpovedaj rýchlo)

- jedna matka porodí dieťa za 9 mesiacov, za koľko dieťa porodí 9 matiek
- vojak vykrváca za 2 hodiny, za koľko hodín vykrváca čata 30 tich vojakov
- 3 mačky zjedia 3 myši za 3 hodiny, za koľko hodín zje 100 mačiek 100 myší