

## OOP CVIČENIA

### Cvičenie 5

#### 5.1 Lambda funkcie

##### 5.1.1 Úvod

Vytvorte ArrayList typu String, a naplňte ho minimálne 5 prvkami. Následne vypíšte jednotlivé prvky listu pomocou funkcie forEach, do ktorej vstupom je lambda (anonymná funkcia).

Viac o forEach - [forEach](#)

Viac o Lambdách - [Lambda Expressions](#)

##### 5.1.2 Sort - úloha z 3. cvičenia

Vytvorte triedu s názvom Student podľa úlohy 1.1 z cvičenia 3. Vytvorte pole a naplňte ho prvkami triedy Student. Po naplnení pola dané pole zosortujte pomocou metódy `Arrays.sort()`, kde vstupom bude pole a lambda funkcia, pomocou ktorej sa pole má sortovať podľa atribútu meno.

#### 5.2 Výnimky

##### 5.2.1 Zachytenie výnimky

Definujte objekt a inicializujte jeho hodnotu na null. Pokúste sa vytvoriť funkciu pripocitaj(int a) ktorá ku danému objektu pripočíta číslo 2 a vráti jeho referenciu. Kód zabaľte do klauzuly try-catch, aby ste zachytili výnimku typu NullPointerException.

##### 5.2.2 Inicializácia objektu pri zachytení výnimky

Upravte funkciu z predošlej úlohy ktorá pomocou zachytenia výnimky operátorom catch, na objekte ktorý je null inicializuje hodnotu objektu na ľubovoľné číslo. Následne, stále sa nachádzate v časti catch zavoláte funkciu pripocitaj() ktorá by už pri druhom zavolaní mala pripočítať číslo 2 k už inicializovanému objektu

##### 5.2.3 Vytvorenie vlastnej výnimky

Vytvorte vlastnú výnimku ktorú vrátite v programe, v prípade ak by náhodne vygenerované číslo z predošlej úlohy, bolo väčšie ako číslo 50. V prípade ak je toto číslo väčšie skončíte program s výpisom "Číslo bolo väčšie ako 50".