

# Code@Feit

## Ресурси

- Презентации и прашања
- Head First Java
- [www.news.ycombinator.com](http://www.news.ycombinator.com)
- [www.ocv.mit.edu](http://www.ocv.mit.edu)
- [www.norvig.com/21-days.html](http://www.norvig.com/21-days.html)
- [www.khanacademy.org/](http://www.khanacademy.org/)
- [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)

## Итерација и рекурзија

- Рекурзија (!) = итерација
- Итерација
  - Во ист score
  - Побрза
- Рекурзија
  - Методи
  - Поспори
  - Прашање, база и чекор

## Принтање (1)

- Инпут 1 – `int n` – број до кој треба да се принта
- Инпут 2 – `int i` – број од кој треба да се принта
- `// n >= i`
  
- Аутпут – \ принтање на броевите од `i` до `n`

## Принтање (1)

```
int i=0; int n=5;
while (i<=n){
    System.out.println(i+"");
    i++;
}
System.out.println("gotovo");

public static void print_napred(int n, int i){
    if (i>n){
        System.out.println("gotovo!");
    } else {
        System.out.println(i+"");
        print_napred(n,i+1);
    }
}
```

## Принтање (2)

- Инпут 1– int n – број до кој треба да се принта
- Инпут 2– int i – број од кој треба да се принта
- // n>=i
  
- Аутпут – \ принтање на броевите од i до n во обратна насока

## Принтање (2)

```
int n=5
while (n>0){
    System.out.println(n+"");
    n--;
}
```

```
public static void print_nazad(int n){
    if (n!=0) {
        System.out.println(n+"");
        print_nazad(n-1);
    }
}
```

## Факторијал

- Инпут 1– int n \\ n>0
- Аутпут – int – факторијал n (производ на сите броеви од 1 до n)

# Факторијал

```
int i=1; int k=1; int n=10;
while (i<=n){
    k=k*i;
    i++;
}
System.out.println("n!="+k);

public static int faktorijal(int n){
    if (n==0) {
        return 1;
    } else {
        return n*faktorijal(n-1);
    }
}
System.out.println("n!="+faktorijal(10));
```

# Квадратен корен

- Инпут 1– int n – број од кој се бара квадратен корен
- Инпут 2– int i – секогаш почнуваме од 1
- Аутпут – int – квадратен корен од n

# Квадратен корен

```
int i=0; int n=25;
while (i*i!=n){
    i++;
}
System.out.println(""+i);

public static int koren(int n, int i){
    if (i*i==n) {
        return i;
    } else {
        return koren(n, i+1);
    }
}
System.out.println(""+koren(25, 1);
```