## Въведение в колекции в Java (Collections)

## Определение

Колекциите са масиви, които могат да увеличават или намаляват броят на клетките си след инициализиране.

## Работа с колекции

В този урок ще направим един масив, а след това ще прехвърлим неговите стойности в колекция. След това ще принтираме колекцията в концолата.

Първо ще направим един масив от низове, който да съдържа някакви стойности.

```
String[] things = {"eggs", "lasers", "pie", "apple"};
```

След това инициализираме колекцията.

```
List<String> list = new ArrayList<String>();
```

Сега следва да прехвърлим всички стойности от масива в новата колекция. Това се прави с цикъл, който минава през всички клетки от масива и записва техните стойности в колекцията.

```
// за всяка стойност от масива (взима се с променлива "x")
for(String x: things){
    // добави стойността на "x" в листта "list"
    list.add(x);
}
```

Следва да изпечатаме всички неща от листта в конзолата. Това отново се прави с цикъл, който минава през всички елементи на колекцията и ги принтира в конзолата.

```
// създаваме променлива "i" която започва от 0
// докато стигне до края на колекцията
for(int i = 0; i<list.size() ; i++){
    // стойност на позиция "i" взимаме с list.get(i)
    System.out.println(list.get(i));
}
```

## Краен резултат

```
import java.util.*;
class Demo{
  public static void main(String[] args){
    String[] things = {"eggs", "lasers", "pie", "apple"};
```

```
List<String> list = new ArrayList<String>();

for(String x: things) {
    list.add(x);
}

for(int i = 0; i < list.size(); i++) {
    System.out.println(list.get(i));
}

}</pre>
```