



Programmazione II

2b. Compendio della Sintassi Java

Dragan Ahmetovic

Sintassi base del linguaggio Java

Selezione e strutture di controllo

if / else if / else:

```
1 int a = 2;
2 if (a == 1) {
3     System.out.println("uno");
4 } else if (a == 2) {
5     System.out.println("due");
6 } else {
7     System.out.println("altro");
8 }
```

variante per singola istruzione:

```
1 int a = 2;
2 if (a == 1)
3     System.out.println("uno");
4 else if (a == 2)
5     System.out.println("due");
6 else
7     System.out.println("altro");
```

Sintassi base del linguaggio Java

Selezione e strutture di controllo

switch:

```
1 int a = 2;
2 switch(a) {
3     case 1:
4         System.out.println("uno");
5         break;
6     case 2:
7         System.out.println("due");
8     default:
9         System.out.println("altro");
10 }
```

variante per singola istruzione:

```
1 int a = 2;
2 switch(a) {
3     case 1 -> System.out.println("uno");
4     case 2, 3 -> System.out.println("due");
5     default -> System.out.println("altro");
6 }
```

Sintassi base del linguaggio Java

Iterazione 1

while:

```
1 int i = 0;
2 while (i < 5) {
3     System.out.println(i);
4     i++;
5 }
```

do while:

```
1 int i = 0;
2 do {
3     System.out.println(i);
4     i++;
5 } while (i < 5);
```

Sintassi base del linguaggio Java

Iterazione 2

for:

```
1 for (int i = 0; i < 5; i++) {  
2     System.out.println(i);  
3 }
```

for each:

```
1 int[] a = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,0};  
2 for (int n : a) {  
3     System.out.println(n);  
4 }
```

Lists

Inizializzazione, Accesso, Modifica, Cancellazione

```
1 import java.util.ArrayList; //import per usare ArrayList
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         //Interfaccia List inizializzata con ArrayList.
7         List<String> nomi = new ArrayList<String>(); //Si puo' omettere <String> in new.
8
9         nomi.add("Aldo"); //add per aggiungere un elemento
10        nomi.add("Giovanni");
11        nomi.add("Giacomo");
12
13        System.out.println(nomi.get(0)); //get per restituire un elemento all'indice specificato
14
15        nomi.set(0, "Ajeje"); //set per modificare un elemento all'indice specificato
16
17        nomi.remove(1); //remove per cancellare un elemento all'indice specificato
18
19        nomi.clear(); //clear per cancellare tutta la ArrayList
20
21        System.out.println(nomi.size()); //size per restituire la dimensione della ArrayList
22    }
23 }
```

Iterazione

For semplice:

```
1 for (int i = 0; i < nomi.size(); i++) {  
2     System.out.println(nomi.get(i));  
3 }
```

For each:

```
1 while (String n : nomi) {  
2     System.out.println(n);  
3 }
```

Iterator:

```
1 Iterator<String> iter = nomi.iterator();  
2  
3 while (iter.hasNext()) {  
4     System.out.println(iter.next());  
5 }
```

Input / Output

Output

```
1 System.out.println("Hello World!"); //ci sono anche print, printf etc...
```

Input

```
1 import java.util.Scanner; //Import dello Scanner
2
3 class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         System.out.println(args[0]); //stampa il primo argomento - lettura da riga di comando
6
7         Scanner s = new Scanner(System.in); //Scanner agganciato a standard input
8
9         while(s.hasNextLine()) { //controlla se c'e' una nuova linea
10            //(hasNext per stringa, hasNextInt per int, hasNextDouble per double, ...)
11            String line = s.nextLine(); //legge linea (c'e' anche next, nextInt, nextDouble, ...)
12            System.out.println(line);
13        }
14    }
15 }
```

Programmazione II

2b. Compendio della Sintassi Java

Dragan Ahmetovic