

Stringhe e Caratteri

Caratteristiche principali

Classi disponibili

- String
 - Modella stringhe (sequenze – array di caratteri)
 - Non modificabile (dichiarata final)
- StringBuilder
 - Modificabile
- StringBuffer
 - Modificabile
- Character
- CharacterSet

Classe String

Definizione

```
String myString; myString = new String ("stringa esempio");
```

- Oppure `String myString = new String ("stringa esempio");`
- Solo per il tipo String vale `String myString = "stringa esempio";`
- Il carattere " può essere incluso come "
- Il nome della stringa è il riferimento alla stringa stessa
- Confrontare due stringhe NON significa confrontare i riferimenti

NB: I metodi che gestiscono il tipo String NON modificano la stringa ma ne creano una nuova

Concatenazione di stringhe

- Operatore concat
 - `myString1.concat(myString2)`
 - `String s2 = "Ciao".concat(" a tutti").concat("!");`
 - `String s2 = "Ciao".concat(" a tutti").concat("!");`
- Utile per definire stringhe che occupano più di una riga
- Operatore + `"questa stringa" + "e formata da tre" + "stringhe"`
- La concatenazione funziona anche con altri tipi, che vengono automaticamente convertiti in stringhe

```
System.out.println ("pi Greco = " + 3.14); System.out.println ("x = " + x);
```

Lunghezza stringa

- `int length()`
 - `myString.length()`

- "Ciao".length() restituisce 4
- "".length() restituisce 0
- Se la lunghezza è N, i caratteri sono indicizzati da 0 a N-1

Carattere i-esimo

- char charAt (int)
- myString.charAt(i)

Confronta stringa con s

- boolean equals (String s)
- myString.equals ("stringa") ritorna true o false
- boolean equalsIgnoreCase (String s)
- myString.equalsIgnoreCase ("StRiNgA")

Confronta con s facendone la differenza

- int compareTo (String str)
- myString.compareTo ("stringa") ritorna un valore \geq o \leq 0

Trasforma int in String

- String valueOf (int)
- Disponibile per tutti tipi primitivi

Restituisce indice prima occorrenza di c

- int indexOf (char c)
- int indexOf (char c, int fromCtrN)

Altri metodi

- String toUpperCase (String str)
- String toLowerCase (String str)
- String substring (int startIndex, int endIndex)
- String substring (int startIndex)

Esempio

```
... String s1, s2; s1 = new String("Prima stringa"); s2 = new String("Prima stringa"); System.out.println(s1); ///  
Prima stringa System.out.println("Lunghezza di s1 = " + s1.length()); // 26 if (s1.equals(s2)) ... // true if (s1 ==  
s2) ... // false String s3 = s3.substring (2, 6); // s3 == "ima s" ...
```