

Penanganan string

Outline

- *Sintaks string khusus*
 - *Pembuatan, penggabungan dan konversi string*
 - *Masalah presedence operator*
- *Penyaringan karakter*
- *Perbandingan : kesamaan dan pengurutan*

STRING

- String mendefinisikan dan mendukung string karakter, di Java string merupakan object
- Membangun string seperti membangun object pada umumnya, yaitu dengan menggunakan new dan memanggil constructor String.
- Contoh :

```
String str = new String ("Hello");
```

- Perintah diatas akan membuat object String dengan nama str yang berisi string karakter "Hello". Dapat juga membangun String dari String lainnya, contoh :

```
String str = new String ("Hello");  
String str2 = new String(str);
```

- Program sederhana :

```
class StringDemo {  
    public static void main (String args[]) {  
        //declare strings in various ways  
        String str1 = new String ("Java strings are objects.");  
        String str2 = "They are constructed various ways.";  
        String str3 = new String (str2);  
  
        System.out.println (str1); System.out.println (str2);  
        System.out.println (str3);    } }
```

- Output :
Java strings are objects.
They are constructed various ways.
They are constructed various ways.

OPERASI PADA STRING

boolean equals(String str)	Mengembalikan nilai benar jika string yang diminta sama dengan karakter dalam str
int length()	Menghasilkan panjang dari string
char charAt(int <i>index</i>)	Menghasilkan karakter dalam index yang dispesifikasikan oleh <i>index</i>
int compareTo(String str)	Mengembalikan nilai < 0 jika string yang diminta $< str$, nilai > 0 jika string yang diminta $> str$ dan nilai $= 0$ jika string sama
int indexOf(String str)	Mencari string yang diminta untuk substring yang dispesifikasikan oleh str. Mengembalikan index pertama yang sama atau -1 jika salah
int lastIndexOf(String str)	Mencari string yang diminta untuk substring yang dispesifikasikan oleh str. Mengembalikan index terakhir yang sama atau -1 jika salah

- SUBSTRING, mengambil string mulai dari *startindex* sampai dengan *endindex*.
- Syntax :
 String substring (int *startindex*, int *endindex*);
- CONCAT, menggabungkan string
- Syntax :
 String concat (String str);
- Replace, menggantikan karakter tertentu
- Syntax :
 String replace(old Char, new Char);
- Merubah huruf kecil ke besar
- Syntax :
 String toUpperCase();
- Merubah huruf besar ke kecil
- Syntax :
 String toLowerCase();
- System.out.println("HeLLo".toUpperCase());
- Trim, menghilangkan bagian kosong didepan dan belakang
- Syntax :
 String trim();

String Buffer

- Menambahkan string str ke stringbuffer
- Syntax :
`append(String Str);`
- Mengubah panjang objek stringbuffer
- Syntax :
`setLength(int newLength);`
- Menyisipkan string karakter ke objek stringbuffer
- Syntax :
`insert(int offset, char[]);`
- Mengubah karakter pada indeks tertentu di objek stringbuffer
- Syntax :
`setCharAt(int indeks, char ch);`
- Menghapus satu karakter pada indeks tertentu di objek stringbuffer
- Syntax :
`deleteCharAt(int indeks);`

Referensi

- Herbert Schildt, *Java2 : A beginner's Guide*, Second Edition, McGraw-Hill/Osborne
- Patrick Naughton, *Java Handbook : Konsep dasar pemrograman java*, McGraw-Hill/Osborne
- Benny Hermawan : *Menuasai Java 2 & OOP*

Kesimpulan

- Java menyediakan banyak fungsi untuk manipulasi string
- Menyediakan stringbuffer untuk operasi string khusus