

## Chapter 10 : Strings

Oleh : Fiftin Noviyanto

## The String as an Array

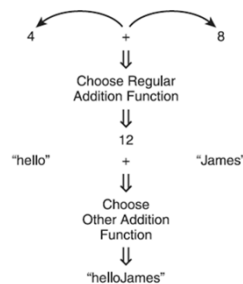
- Menggabungkan dua string

```
String myWord = "hello";
String name = "James";
String greeting = myWord + name;
```

Apabila string myWord dilihat sebagai string maka akan tampak sebagai berikut :

```
char MyWord[5]; //deklarasi
myWord[0] = 'h';
myWord[1] = 'e';
myWord[2] = 'l';
myWord[3] = 'l';
myWord[4] = 'o';
```

- Perbedaan penggunaan tanda (+) pada string dan number



## Length dan Substring

- Kebanyakan bahasa pemrograman memiliki beberapa jenis fungsi panjang yang mengembalikan jumlah huruf, termasuk karakter lain, seperti kosong, tanda baca, dan sebagainya.
- Untuk mengetahui panjang dari suatu string dapat dilakukan dengan perintah berikut:

```
int length ( String m );

• Contoh menghitung panjang string :
String firstString = "My cat is " ;
String secondString = "really cool.";
String thirdString = firstString + secondString;
cout << firstString.length() << " " << secondString.length() << endl;
cout << thirdString.length();
// 10 followed by 12 then 22 (on the next line) are printed.
// remember to count the blanks and punctuation.
```

## Substring

- Sebuah fungsi substring akan mengembalikan bagian dari string tergantung pada apa yang disediakan parameter
- Syntax dasar :

```
// Warning: not Standard C++ code!
String substring ( String m, int start );
String substring (String m, int start, int length);
String substring ( String m, int start, int firstIgnored );
```

### Contoh :

```
// Warning: not Standard C++ code!
String m = "headhunter";
String result = substring (m, 4);
/* result will contain "hunter" since the 'h' of "hunter" is in
the 4th slot of the array.*/
```

## Find dan CharAt

- Jika menemukan string yang dicari maka akan mengembalikan string tersebut.
- Apabila tidak menemukan string yang dicari maka akan mengembalikan -1.
- Contoh :

```
String firstString = "foolhardy";
String otherString = "hard";
int x = find(firstString, otherString);
cout << x << endl;
/* 4 will be printed on the screen. */
```

- Apabila tidak menemukan kata yang dicari, maka akan dikembalikan nilai -1, contoh :

```
// Warning: not standard C++ code!
String firstString = "foolhardy";
String otherString = "day";
int x = find(firstString, otherString);
cout << x << endl;
/* -1 will be printed on the screen. */
```

## Operator Brace Set []

- Fungsi terakhir adalah brace set ([]), yang bekerja langsung pada string.
- Contoh :

```
// Warning: not standard C++ code!
String m = "foolhardy";
cout << m[5] << endl;
/* The letter a will be printed on the screen. */
```

- Contoh lain :

```
// Warning: not standard C++ code!
String m = "foolhardy";
String otherString = "hard";
for( x = 0; x < m.length( ); x++)
cout << m[x] << endl;
/* Each letter is printed on a separate line. */
```

**Output ??**

## Summary

- String seperti sebuah array dari character. Pada beberapa bahasa pemrograman, terdapat beberapa function dari string yang dapat digunakan, antara lain : length, substring, find, charAt and two overloaded operators: + dan []
- Tanda + digunakan untuk menggabungkan dua string.
- Fungsi find, akan mengembalikan nilai -1 apabila tidak menemukan string yang dicari
- charAt menguraikan per karakter dalam suatu string.