***Các hàm thư viện (string.h)***

***Một Số Hàm Thông Dụng Nhất Cần Ghi Nhớ:***

**1 - strlen(a); //CÓ Trả về độ dài của chuỗi s.**

Ví dụ:

Char a[]=”HIT\_HIT”

*Cout<<”\n do dai xau a ”<<strlen(a);*

*// in ra: do dai xau a 7*

**2 - strcpy(a,b);//Gán Chuỗi a bằng chuỗi b**

Ví dụ: char a[]="12345";

char b[]="abc";

Có thể gọi 2 cách:

strcpy(a,b);

cout<<a;

* Hoặc

Cout<<strcpy(a,b);

Kết quả: *abc*

*Nghĩa là có 2 hàm tồn tại trong string.h mang tên strcpy 1 cái là void truyền vào tham biến a còn 1 cái là trả về xâu a*

*Ta có thể sử dụng cái nào cũng được!*

**3 strcat(a,b);**

Nối chuỗi b vào chuỗi a. cũng tương tự hàm strcpy có 2 cách gọi

*char a[] = “Khoa ”;*

*char b[] = "CNTT";*

*strcat(a,b);*

cout<<a;

hoặc có thể gọi: cout<<strcat(a,b);

Kết quả: *Khoa CNTT*

**4 int strcmp(a,b);**

So sánh 2 chuỗi a và b theo

nguyên tắc thứ tự từ điển.

Phân biệt chữ hoa và thường.

*Ví dụ:*

*char a[] = “abcd”;*

*char b[] = "abCD";*

Hàm **int strcmp(a,b);**

• 0 : nếu a bằng b.

•> 0: nếu a lớn hơn b.

• <0: nếu a nhỏ hơn b.

**Thường dùng:**

*if(strcmp(a, b)==0)*

*printf("Giong nhau");*

*else*

*printf(“Khac nhau”);*

**Kết quả: *Khac nhau***

***5:atoi và itoa***

* ***Int atoi(a); // chuyển chuỗi a sang số rồi trả về***

***char a[] = "123";***

***int b=atoi(a);***

***cout<<b+1;***

***kết quả 124***

* ***Itoa(b,a,10); // chuyển số từ biến b thành chuỗi rùi gán vào a theo kiểu thập phân ( thường chỉ chuyển thập phân nên tham số thứ 3 của hàm ghi luôn số 10 ☺ )***

***char a[] = “123”;***

***itoa(124,a,10);***

***cout<<a;***

***kết quả 124***

***Đọc Thêm:***

**4 int stricmp(chars1[],char s2[])**

Tương tự như strcmp(), nhưng

không phân biệt hoa thường.

*char \*s1 = “abcd”;*

*char \*s2 = "abCD";*

*if(stricmp(s1, s2)==0)*

*printf("Giong nhau");*

*else*

*printf(“Khac nhau”);*

**Kết quả: *Giong nhau***

**5 int strnicmp(chars1[],char s2[], intn);**

Tương tự như stricmp(),

nhưng chỉ so sánh n ký tự đầu

tiên của hai chuỗi.

*char \*s1 = “aBcd”;*

*char \*s2 = "Abef";*

*if(strnicmp(s1, s2, 2)==0)*

*printf("Giong nhau");*

*else*

*printf(“Khac nhau”);*

**Kết quả: *Giong nhau***

**6 char \*strchr(chars[], char c);**

Tìm lần xuất hiện đầu tiên của

ký tư c trong chuỗi s. Trả về:

• NULL: nếu không có.

• Địa chỉ c: nếu tìm thấy.

*char s[15];*

*char \*ptr, c = 'm';*

*strcpy(s, "Vi du tim ky tu");*

*ptr = strchr(s, c);*

*if (ptr)*

*printf("Ky tu %c tai: %d", c,*

*ptr-s);*

*else*

*printf("Khong tim thay");*

**t quả: *Ky tu m tai: 8***

**7 char \*strstr(chars1[], char s2[]);**

Tìm sự xuất hiện đầu tiên của

chuỗi s2 trong chuỗi s1. Trả

về:

• NULL: nếu không có.

• Ngược lại: Địa chỉ bắt đầu

chuỗi s2 trong s1.

*char \*s1 = "Borland*

*International"; char \*s2 =*

*"nation", \*ptr;*

*ptr = strstr(s1, s2);*

*printf("Chuoi con: %s\n", ptr);*

**Kết quả: *Chuoi con: national***

**8 char \*strtok(chars1[], char s2[]);**

• Nếu s2 có xuất hiện trong

s1: Tách chuỗi s1 thành hai

chuỗi: Chuỗi đầu là những

ký tự cho đến khi gặp chuỗi

s2 đầu tiên, chuỗi sau là

những ký tự còn lại của s1

sau khi đã bỏ đi chuỗi s2

xuất hiện trong s1.

*char input[16] = "abc,d";*

*char \*p;*

*// Lay chuoi dau*

*p = strtok(input, ",");*

*if (p) printf("S11: %s\n", p);*

*/\*Lay chuoi con lai, tham so dau*

*la NULL\*/*

*p = strtok(NULL, ",");*

*if (p) printf("S12: %s\n", p);*

**Kết quả:**

***S11: abc***

***S12: d***

**9 strncpy(a,b,n);**

Chép n ký tự từ chuỗi b sang

chuỗi a. Nếu chiều dài src <

n thì hàm sẽ điền khoảng trắng

cho đủ n ký tự vào dest.

*char dest[4];*

*char \*src = "abcdefghi";*

*strncpy(dest, src, 3);*

*printf("%s\n", dest);*

**Kết quả: *abc***

**10 strncat(chars1[],char s2[],int n)**

Nối n ký tự đầu tiên của chuỗi

s2 vào chuỗi s1.

*char \*s1 = “Khoa ”;*

*char \*s2 = "CNTT";*

*strncat(s1, s2, 2);*

*printf("%s\n", s1);*

**Kết quả: *Khoa CN***

**11 int strncmp(chars1[],char s2[], intn)**

Tương tự như strcmp(), nhưng

chỉ so sánh n ký tự đầu tiên

của hai chuỗi.

*char \*s1 = “abcd”;*

*char \*s2 = "abef";*

*if(strncmp(s1, s2, 2)==0)*

*printf("Giong nhau");*

*else*

*printf(“Khac nhau”);*

**Kết quả: *Giong nhau***