

TP2

BAILLARGEAU Axel
BOUHAFI Siwar

Introduction

Le but de ce TP est de mettre en pratique les notions vues en cours sur les chaînes de caractères et les fonctions de la bibliothèque standard ainsi que la bibliothèque Ncurses.

Compilation et exécution

La compilation se fait avec la commande `make` dans les dossiers Ex2, Ex3 et Ex4. Il est possible de nettoyer les fichiers objets et exécutables avec la commande `make clean`.

1. Documentation man

1.1

La fonction `strcmp` compare deux chaînes de caractères et renvoie 0 si elles sont identiques, un nombre positif si la première est supérieure à la seconde et un nombre négatif si la première est inférieure à la seconde. La comparaison se fait en fonction de la valeur ASCII des caractères.

1.2

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main() {
    printf("%d\n", strcmp("H", "H"));           // 0
    printf("%d\n", strcmp("H", "h"));           // -1
    printf("%d\n", strcmp("a", "b"));           // -1
    printf("%d\n", strcmp("Hello", "Hello"));   // 0
    printf("%d\n", strcmp("Hello", "Hello World")); // -1
    printf("%d\n", strcmp("Hello World", "Hello")); // 1
    printf("%d\n", strcmp("H", "Hello"));       // -1
    printf("%d\n", strcmp("Hello", "H"));       // 1
}
```

1.3

`strchr` renvoie un pointeur sur la première occurrence du caractère `c` dans la chaîne `s`. Si le caractère n'est pas trouvé, la fonction renvoie `NULL`.

`strrchr` renvoie un pointeur sur la dernière occurrence du caractère `c` dans la chaîne `s`. Si le caractère n'est pas trouvé, la fonction renvoie `NULL`.

1.4

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main() {
    printf("%s\n", strchr("Hello World", 'H')); // Hello World
    printf("%s\n", strrchr("Hello World", 'e')); // ello World
    printf("%s\n", strchr("Hello World", ' ')); // World
    printf("%s\n", strchr("Hello World", 'o')); // o World
    printf("%s\n", strrchr("Hello World", 'o')); // orld
    printf("%s\n", strrchr("Hello World", 'x')); // (null)
    printf("%s\n", strchr("Hello World", 'h')); // (null)
}
```

1.5

La fonction `atoi` convertit la chaîne de caractères `s` en un entier. Si la chaîne ne représente pas un entier, la fonction renvoie 0.

1.6

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() {
    printf("%d\n", atoi("123")); // 123
    printf("%d\n", atoi("123.4")); // 123
    printf("%d\n", atoi("123.4.5")); // 123
    printf("%d\n", atoi("abc")); // 0
    printf("%d\n", atoi("123abc")); // 123
    printf("%d\n", atoi("abc123")); // 0
}
```