

Cadeias de Caracteres

- Implemente uma função que receba como parâmetros uma cadeia de caracteres `s` e um caractere `c`, e retorne o índice da última ocorrência do caractere `c` em `s`.
 - Por exemplo, se forem passados para essa função a cadeia “rio de janeiro” e o caractere “i”, a função deve retornar o valor 11. Caso não haja ocorrências do caractere procurado, a função deve retornar -1.
- Essa função deve ter o seguinte protótipo:

```
int ultima_ocorrencia(char* s, char c);
```

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

int ultima_ocorrencia(char* s, char c) {
    int i, len, ret;
    ret = -1;
    len = strlen(s);
    for (i = 0; i < len; i++) {
        if (s[i] == c)
            ret = i;
    }
    return ret;
}

int main(void) {
    char cidade[]="Rio de Janeiro";
    int a;
    a = ultima_ocorrencia(cidade, 'i');
    printf("indice = %d", a);
    return 0;
}
```

Cadeias de Caracteres

- Implemente uma função que receba uma string como parâmetro e desloque os seus caracteres uma posição para a direita. Por exemplo, a string “casa” seria alterada para “acas”. Repare que o último caractere vai para o início da string. Essa função deve obedecer ao protótipo:

```
void roda_string(char* str);
```

```

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

void roda_string(char* str) {
    char lastChar;
    int len, i;
    len = strlen(str);
    if (len > 0)
        lastChar = str[len-1];
    for (i = len-1; i > 0; i--) {
        str[i] = str[i-1];
    }
    if (len > 0) {
        str[0] = lastChar;
    }
}

int main(void) {
    char cidade[]="Rio de Janeiro";
    roda_string(cidade);
    printf("%s", cidade);
    return 0;
}
19/09/2018

```

Cadeias de Caracteres

- Altere a função anterior para que ela não mais modifique a string recebida, mas crie e retorne uma nova string:

```
char* roda_string(char* str);    // faz uso do malloc
```

```

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

char* roda_string(char* str) {
    char *newStr;
    int len, i;
    len = strlen(str);
    newStr = (char*)malloc(len*sizeof(char)+1);
    for (i = 0; i < len - 1; i++) {
        newStr[i+1] = str[i];
    }
    if (len > 0) {
        newStr[0] = str[len-1];
    }
    newStr[len]='\0';
    return newStr;
}

int main(void) {
    char cidade[]="Rio de Janeiro";
    printf("%s", roda_string(cidade));
    return 0;
}

```

```

char *strRodada;
strRodada = roda_string(..
printf("%s",strRodada); 6

```

19/09/2018;

Cadeias de Caracteres

- Altere a função para que ela não mais modifique a string recebida, mas receba uma string que armazenará a resposta:

```
void roda_string(char* str, char *resposta);
```

```

void roda_string(char* str, char *resposta) {
    char lastChar;
    int len, i;
    len = strlen(str);
    if (len > 0)
        lastChar = str[len-1];
    for (i = len-1; i > 0; i--) {
        resposta[i] = str[i-1];
    }
    if (len > 0) {
        resposta[0] = lastChar;
    }
    resposta[len]='\0';
}

```

```

int main(void) {
    char cidade[]="Rio de Janeiro";
    char resposta[80];
    roda_string(cidade, resposta);
    printf("\n%s", cidade);
    printf("\n%s", resposta);
    return 0;
}

```

19/09/2018