



## me ajude a resolver esse problema abaixo

Capítulo IV

Exercício 00 : libft

Exercício : 00

libft

Pasta de entrega : ex00/

Ficheiros para entregar : libft\_creator.sh, ft\_putchar.c, ft\_swap.c,  
ft\_putstr.c, ft\_strlen.c, ft\_strcmp.c

Funções autorizadas : write

- Crie a sua biblioteca ft. Ela vai chamar-se libft.a.
- Um script shell chamado libft\_creator.sh vai compilar adequadamente os ficheiros de código-fonte e criar a sua biblioteca.
- Essa biblioteca deve conter todas as seguintes funções:

```
void ft_putchar(char c);  
void ft_swap(int *a, int *b);  
void ft_putstr(char *str);  
int ft_strlen(char *str);  
int ft_strcmp(char *s1, char *s2);
```

- Nós vamos executar o seguinte comando:

```
sh libft_creator.sh
```

8

Para ajudar na resolução do exercício de criar a biblioteca libft.a com as funções solicitadas e o script para compilá-la, seguem instruções e exemplos de como implementar cada ponto.

### Estrutura dos arquivos

Tenha a seguinte estrutura dentro da pasta ex00/:

- libft\_creator.sh
- ft\_putchar.c
- ft\_swap.c
- ft\_putstr.c
- ft\_strlen.c
- ft\_strcmp.c

## Implementação das funções

### ft\_putchar.c

```
#include <unistd.h>

void ft_putchar(char c)
{
    write(1, &c, 1);
}
```

### ft\_swap.c

```
void ft_swap(int *a, int *b)
{
    int temp;

    temp = *a;
    *a = *b;
    *b = temp;
}
```

### ft\_putstr.c

```
#include <unistd.h>

void ft_putstr(char *str)
{
    int i = 0;

    while (str[i])
        write(1, &str[i++], 1);
}
```

### ft\_strlen.c

```
int ft_strlen(char *str)
{
    int len = 0;

    while (str[len])
        len++;
    return len;
}
```

## **ft\_strcmp.c**

```
int ft_strcmp(char *s1, char *s2)
{
    int i = 0;

    while (s1[i] && s2[i] && s1[i] == s2[i])
        i++;
    return (unsigned char)s1[i] - (unsigned char)s2[i];
}
```

## **Script libft\_creator.sh**

Este script vai compilar os arquivos .c em arquivos .o e depois criar a biblioteca estática libft.a.

```
#!/bin/sh

# Remove arquivos objeto antigos
rm -f *.o
# Compila arquivos .c em .o
gcc -Wall -Wextra -Werror -c ft_putchar.c ft_swap.c ft_putstr.c ft_strlen.c ft_strcmp.c
# Cria a biblioteca estática libft.a
ar rc libft.a ft_putchar.o ft_swap.o ft_putstr.o ft_strlen.o ft_strcmp.o
# Indexa a biblioteca
ranlib libft.a
```

Não esqueça de dar permissão de execução para o script:

```
chmod +x libft_creator.sh
```

E para executar:

```
sh libft_creator.sh
```

## **Resumo**

- Implemente as funções solicitadas nos arquivos .c conforme acima
- Crie o script libft\_creator.sh para compilar e criar libft.a
- Use somente a função write para saída, conforme permitido
- Não utilize outras funções autorizadas além de write

Com isso, ao executar sh libft\_creator.sh na pasta ex00, será gerada a biblioteca libft.a com suas funções compiladas para uso em outros projetos.

Se precisar, posso ajudar a ajustar o código ou o script.

