

LISTA DE EXERCÍCIOS

Exercício 1 - Para ilustrarmos melhor a programação no linux, vamos dar mais dois problemas simples, baixe o .zip **entendendoprogramacao.zip** dos arquivos fornecidos pelo e-mail (dica: para descompactar é unzip <nome_do_arquivo.zip>):

- Dentro da pasta do arquivo tem quatro arquivos, abra todos usando gedit ou um editor de texto de sua preferência.
- Primeiramente vamos começar com os .c e o .h. Abra os arquivos helloworld.c, helloworld.h e exercicio.h. Dê uma olhada nos arquivos(Leia a observação).
- Para compilar use o comando visto em sala
“gcc -o oimundo helloworld.c helloworld.h exercicio.c”
- rode o programa utilizando ./<nome_do_programa>
- usando a biblioteca “helloworld.h”, compile o programa dando o nome de **tchaumundo** fazendo ele dar “tchau pro mundo”.
Dica: olhe o que ta escrito na biblioteca.
- Para rodar arquivos de outras linguagens pode ser um pouco diferente. Para Python por exemplo, a compilação acontece no tempo de execução. Em outras palavras, não precisamos compilar e escrever ./ para executar o programa. Então sabendo disso compile o **helloworld.py** utilizando a seguinte linha de comando “python helloworld.py”.

OBS: Para seguirmos as boas práticas de programação em C, no arquivo **minha_biblioteca .h** deve ficar apenas as declarações das funções e structs. Para cada **minha_biblioteca.h** deve existir um **minha_biblioteca.c** que deve conter as implementações das funções presentes em **minha_biblioteca.h**. E para finalizar para usar essa biblioteca criada seu programa deve incluir essa biblioteca usando “**#include “minha_biblioteca.h”**”.

Exercício 2 - Agora que nós já demos Olá para o mundo em C e em Python, vamos fazer usando Shell script. Faça um script que mostre “Hello world” na tela.

Exercício 3 - Utilizando o mesmo script feito no exercício anterior, escreva um script que diga “Olá” para o usuário logado na máquina. **Dica:** whoami ou \$USER

Exercício 4 - Escreva um script que converse com você (Usuário logado na máquina). O Script deve mostrar as mensagens na seguinte ordem:

- Olá (Usuário). Tudo bem?
- (Resposta do usuário)
- Bom saber! Tchau, (usuário)

Exercício 5 - Modifique o script acima para fazer com que a resposta do usuário determine a resposta do sistema. Exemplo:

- Olá (Usuário). Tudo bem?
- Não
- Poxa, melhoras ai! Tchau, (usuário)

Dica: Só trate dois casos. Se o usuário digitar “sim”, responda de uma forma, se o usuário digitar “não” responda de outra forma e se for alguma resposta diferente, mostre a mensagem “Não entendi! Tchau!”

Exercício 6 - Escreva um script que faça o seguinte:

- Se o relógio estiver entre 00h e 12h: Bom dia, (Usuário)
- Se for o relógio estiver entre 12h e 18h: Boa tarde, (Usuário)
- Se não: Boa noite, (Usuário)

Dica: Use o comando “date”, após isso, verifique suas diversas formas de formatação:
date +%T, date +%H.

Exercício 7 - Escreva um script que, ao ser executado, receba um parâmetro que define qual das opções abaixo ele executará:

- Parâmetro: **T**
 - Pede para o usuário inserir uma cidade.
 - Mostra a previsão do tempo na cidade digitada.
- Parâmetro: **P**
 - Pede o nome de um site para o usuário. Ex: facebook, google, twitter,...
 - Testa o ping(Tempo de resposta de conexão) com esse site.