

# SISTEMAS OPERACIONAIS

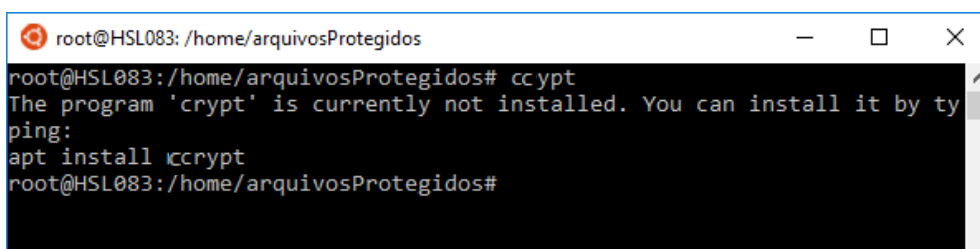
## Guia comando "ccrypt"

Utilizando o terminal Linux, vamos ver como proteger um arquivo usando **criptografia**.

### Start

Vamos criptografar um arquivo usando o comando "**ccrypt**".

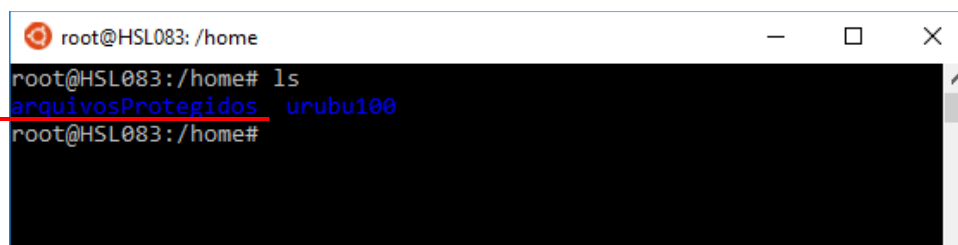
1. Com o seu terminal aberto, primeiro mude para o usuário **root**, e instale os pacotes do **ccrypt**. Execute "**apt install ccrypt**"



```

root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# ccrypt
The program 'crypt' is currently not installed. You can install it by ty
ping:
apt install ccrypt
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
  
```

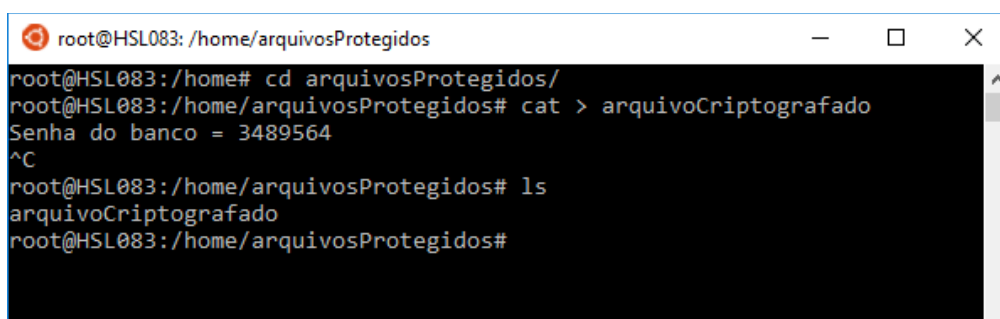
2. Agora crie um diretório (ex. "arquivosProtegidos") dentro de **home**.



```

root@HSL083: /home
root@HSL083:/home# ls
arquivosProtegidos urubu100
root@HSL083:/home#
  
```

3. Acessando o diretório criado, crie um arquivo e insira algum texto, aperte **Ctrl+C** para salvar o arquivo.



```

root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home# cd arquivosProtegidos/
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# cat > arquivoCriptografado
Senha do banco = 3489564
^C
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# ls
arquivoCriptografado
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
  
```

# SISTEMAS OPERACIONAIS

4. Verifique o texto inserido no arquivo.

```
root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# cat arquivoCriptografado
Senha do banco = 3489564
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
```

5. Agora vamos criptografar esse arquivo, Execute **"ccrypt (nome do arquivo)"** e escolha uma senha.

```
root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# ccrypt arquivoCriptografado
Enter encryption key:
Enter encryption key: (repeat)
```

6. Verifique que foi adicionado a extensão **.cpt** ao arquivo.

```
root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# ls
arquivoCriptografado.cpt
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
```

7. Vamos ler esse arquivo agora que ele foi criptografado.

```
root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# cat arquivoCriptografado.cpt
/M^h  b@ea]Dn9/Rb0HjP(root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
```

**Observe que agora o conteúdo do arquivo está ilegível**

## SISTEMAS OPERACIONAIS

8. Vamos ler esse arquivo utilizando a senha criada,  
Execute "**ccrypt -c (nome do arquivo.cpt)**" e digite a senha criada.

```
root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# cccrypt -c arquivoCriptografado.cpt
Enter decryption key:
Senha do banco = 3489564
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
```

9. Para descriptografar o arquivo,  
Execute "**ccrypt -d (nome do arquivo.cpt)**" e digite a senha criada.

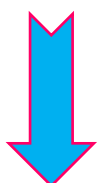
```
root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# cccrypt -d arquivoCriptografado.cpt
Enter decryption key:
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# ls
arquivoCriptografado
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
```

10. Agora verifique se é possível ler o conteúdo do arquivo sem digitar senha, e a extensão **.cpt** foi retirada.

```
root@HSL083: /home/arquivosProtegidos
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos# cat arquivoCriptografado
Senha do banco = 3489564
root@HSL083:/home/arquivosProtegidos#
```

**Observe que agora o conteúdo do arquivo está legível**

**END**



# SISTEMAS OPERACIONAIS

## Observações

- Podemos criptografar **qualquer formato** de arquivo (doc, image, audio, video, etc..);

- Podemos criptografar **diretórios completos**:

Usando "ccrypt -r (nome da diretório)"

Lembrando que todos os arquivos modificados ficam com a extensão .cpt.

- Descriptografando seus arquivos que estão em um diretório:

Usando "ccrypt -d -r (nome do diretório)"

## Referências

<http://ccrypt.sourceforge.net/>