

## Contexto

Crie um *shell script* que realize o *backup* de uma determinada pasta sempre que chamado. A ideia é que o usuário deste *script* o execute uma vez por dia, ao fim do dia de trabalho, para criar uma cópia de segurança de tudo o que foi produzido em seus projetos durante o dia.

## Características do ambiente

1. Para que este *script* funcione, espera-se que exista uma pasta chamada Projetos dentro da pasta principal do usuário (`/home/usuário/projetos`, sendo a palavra usuário substituída por qualquer nome dado ao usuário logado). Esta pasta guardará todos os projetos mantidos pelo usuário do computador que devem ser armazenados em *backups*.

## Características do *script*

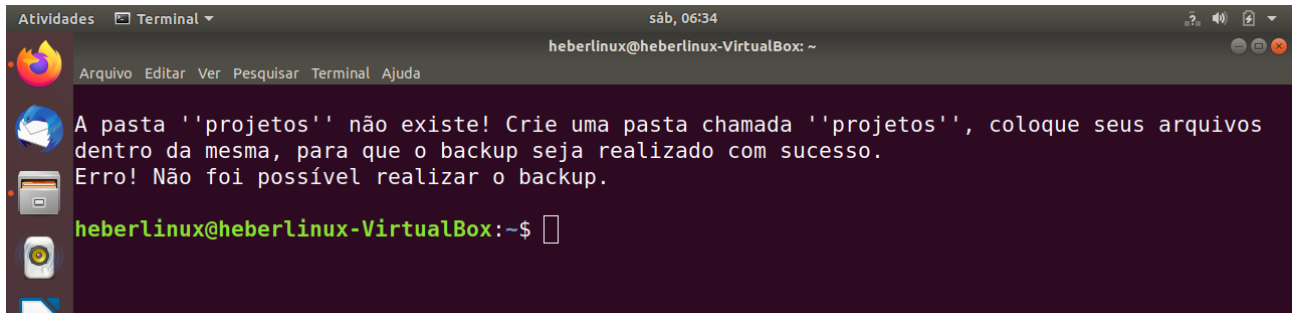
1. Logo no início do *script*, deve constar um comentário contendo o(s) nome(s) do(s) programador(es) responsável(eis) pela produção do código.
2. O *script* deve verificar se a pasta `/home/usuário/projetos` existe. Em caso negativo, avisar o usuário e abortar o processo.
3. O *script* deve verificar se a pasta `/home/backups` existe. Em caso negativo, criar pasta e garantir acesso de leitura e gravação para que o processo continue sem problemas.
4. O *script* deve verificar se na pasta `/home/backups` existe uma subpasta com o nome do mês atual (por exemplo: `/home/backups/julho`). Em caso negativo a pasta com nome do mês corrente deve ser criada.
5. Os arquivos da pasta `/home/usuário/projetos`, incluindo suas subpastas, devem ser compactados em um arquivo zip.
6. Este arquivo .zip deverá receber como nome a data atual do sistema no formato `yyyy-mm-dd.zip` (exemplo: `2022-07-05.zip`).
7. Antes de criar o arquivo, o *script* deve verificar se o mesmo já existe na pasta `/home/backups/mescorrente` (o que indica que o backup já foi realizado anteriormente). Em caso afirmativo, perguntar ao usuário se deseja substituir o *backup*. Caso o usuário responda afirmativamente, o arquivo já existente deve ser apagado e o processo segue normalmente. Caso contrário, o processo deve ser abortado.
8. Ao finalizar o processo de compactação do arquivo, o *script* deve verificar se, de fato, o *backup* foi realizado com sucesso, identificando se o arquivo nomeado corretamente está na pasta correta. Por exemplo, verificar se existe o arquivo `/home/backups/julho/2022-07-06.zip`.
9. Em caso afirmativo avisar ao usuário que o backup foi realizado com sucesso, caso contrário, informar que houve problemas na criação do backup.

## Critérios de correção

- 1,0 ponto para cada tópico das duas seções acima construído corretamente.
- Faça a entrega do seu script em resposta à tarefa no publica no Teams.

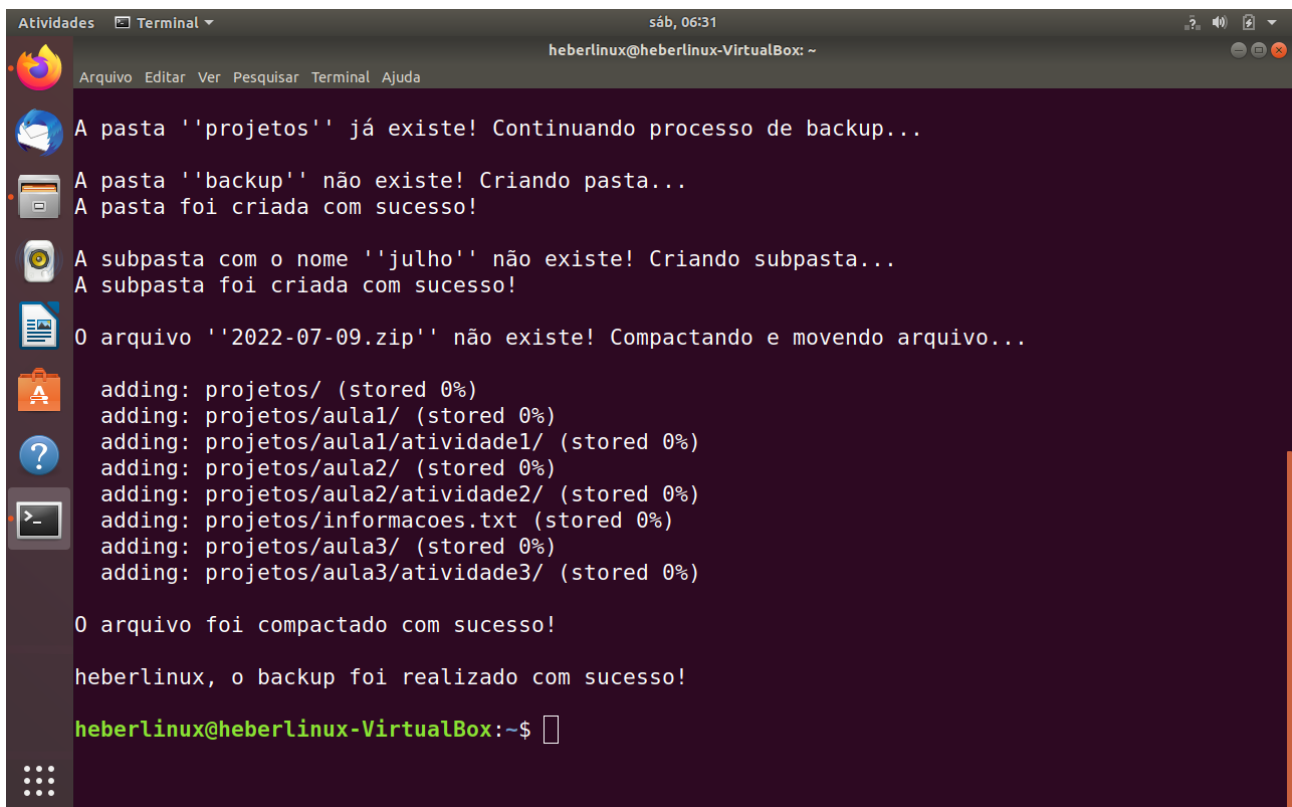
# RESULTADO ESPERADO

1- Não tem a pasta “projetos” criada e informa o usuário sobre o mesmo.



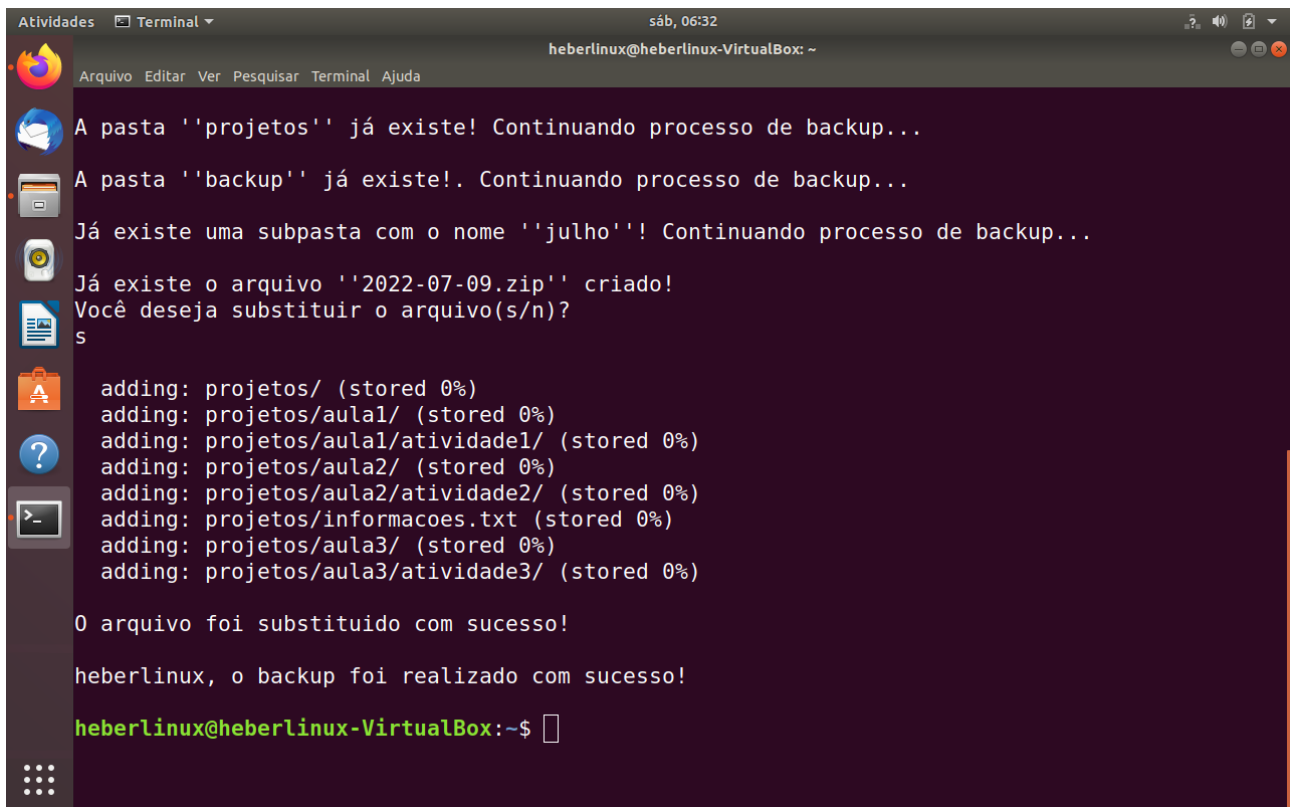
```
Atividades Terminal sáb, 06:34 heberlinux@heberlinux-VirtualBox: ~
Arquivo Editar Ver Pesquisar Terminal Ajuda
A pasta ''projetos'' não existe! Crie uma pasta chamada ''projetos'', coloque seus arquivos dentro da mesma, para que o backup seja realizado com sucesso.
Erro! Não foi possível realizar o backup.
heberlinux@heberlinux-VirtualBox:~$
```

2- Quando existe a pasta “projetos”, mais não existe a pasta “backup”, subpasta do mês e nem o arquivo zip de backup.



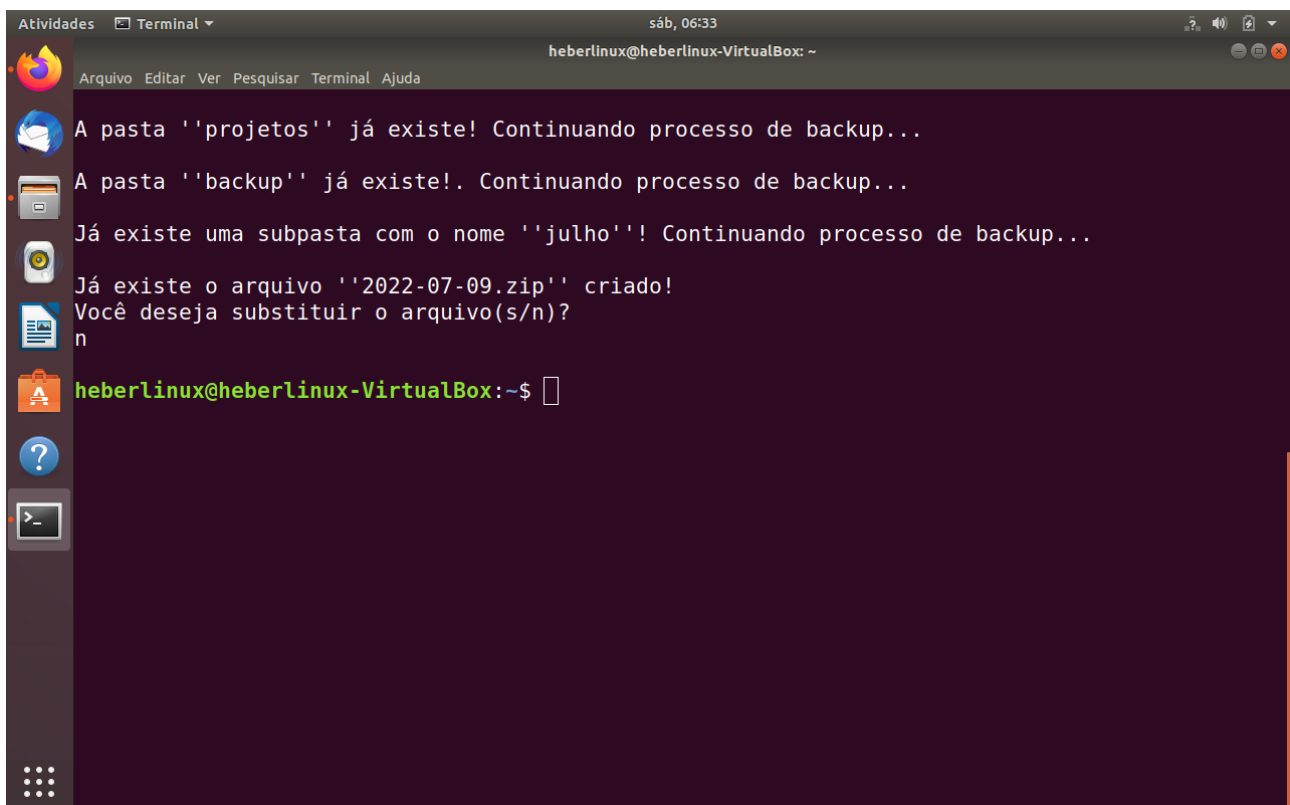
```
Atividades Terminal sáb, 06:31 heberlinux@heberlinux-VirtualBox: ~
Arquivo Editar Ver Pesquisar Terminal Ajuda
A pasta ''projetos'' já existe! Continuando processo de backup...
A pasta ''backup'' não existe! Criando pasta...
A pasta foi criada com sucesso!
A subpasta com o nome ''julho'' não existe! Criando subpasta...
A subpasta foi criada com sucesso!
0 arquivo ''2022-07-09.zip'' não existe! Compactando e movendo arquivo...
adding: projetos/ (stored 0%)
adding: projetos/aula1/ (stored 0%)
adding: projetos/aula1/atividade1/ (stored 0%)
adding: projetos/aula2/ (stored 0%)
adding: projetos/aula2/atividade2/ (stored 0%)
adding: projetos/informacoes.txt (stored 0%)
adding: projetos/aula3/ (stored 0%)
adding: projetos/aula3/atividade3/ (stored 0%)
0 arquivo foi compactado com sucesso!
heberlinux, o backup foi realizado com sucesso!
heberlinux@heberlinux-VirtualBox:~$
```

3- Quando existe a pasta “projetos”, “backup”, subpasta do mês, o arquivo zip de backup e o usuário aceita substituir o arquivo de backup.

A terminal window titled "Terminal" with a menu bar (Arquivo, Editar, Ver, Pesquisar, Terminal, Ajuda) and a status bar (sáb, 06:32, heberlinux@heberlinux-VirtualBox: ~). The terminal output shows a backup process where the user 's' accepts to replace an existing file. The process lists several files being added to a zip archive, all marked as "(stored 0%)".

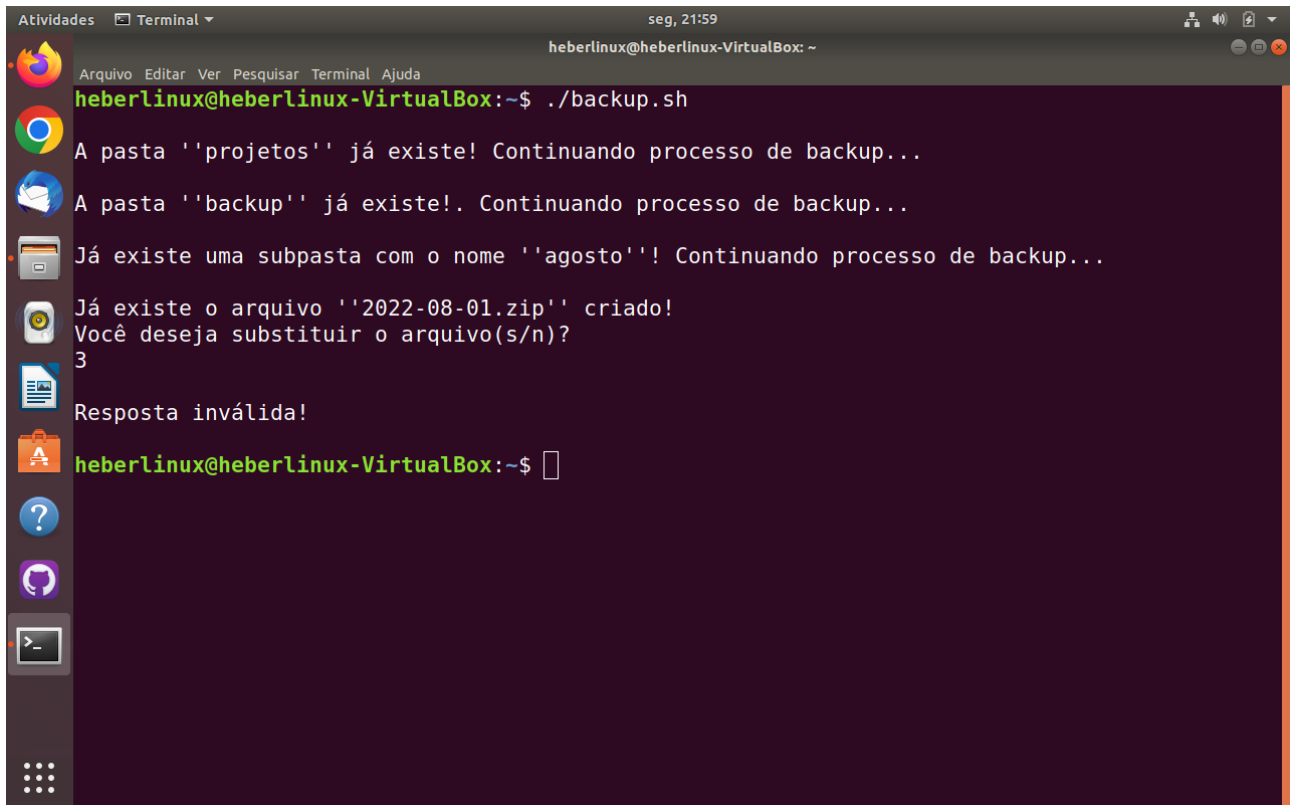
```
heberlinux@heberlinux-VirtualBox: ~  
A pasta ''projetos'' já existe! Continuando processo de backup...  
A pasta ''backup'' já existe!. Continuando processo de backup...  
Já existe uma subpasta com o nome ''julho''! Continuando processo de backup...  
Já existe o arquivo ''2022-07-09.zip'' criado!  
Você deseja substituir o arquivo(s/n)?  
s  
adding: projetos/ (stored 0%)  
adding: projetos/aula1/ (stored 0%)  
adding: projetos/aula1/atividade1/ (stored 0%)  
adding: projetos/aula2/ (stored 0%)  
adding: projetos/aula2/atividade2/ (stored 0%)  
adding: projetos/informacoes.txt (stored 0%)  
adding: projetos/aula3/ (stored 0%)  
adding: projetos/aula3/atividade3/ (stored 0%)  
  
0 arquivo foi substituido com sucesso!  
heberlinux, o backup foi realizado com sucesso!  
heberlinux@heberlinux-VirtualBox:~$
```

4- Quando existe a pasta “projetos”, “backup”, subpasta do mês, o arquivo zip de backup e o usuário não aceita substituir o arquivo de backup.

A terminal window titled "Terminal" with a menu bar (Arquivo, Editar, Ver, Pesquisar, Terminal, Ajuda) and a status bar (sáb, 06:33, heberlinux@heberlinux-VirtualBox: ~). The terminal output shows the same backup process as in the first screenshot, but the user 'n' refuses to replace the existing file, and the process ends without further action.

```
heberlinux@heberlinux-VirtualBox: ~  
A pasta ''projetos'' já existe! Continuando processo de backup...  
A pasta ''backup'' já existe!. Continuando processo de backup...  
Já existe uma subpasta com o nome ''julho''! Continuando processo de backup...  
Já existe o arquivo ''2022-07-09.zip'' criado!  
Você deseja substituir o arquivo(s/n)?  
n  
heberlinux@heberlinux-VirtualBox:~$
```

5- Quando existe a pasta “projetos”, “backup”, subpasta do mês, o arquivo zip de backup e na resposta da pergunta o usuário digita um caractere inválido.



```
Atividades Terminal seg, 21:59 heberlinux@heberlinux-VirtualBox: ~
Arquivo Editar Ver Pesquisar Terminal Ajuda
heberlinux@heberlinux-VirtualBox:~$ ./backup.sh
A pasta ''projetos'' já existe! Continuando processo de backup...
A pasta ''backup'' já existe!. Continuando processo de backup...
Já existe uma subpasta com o nome ''agosto''! Continuando processo de backup...
Já existe o arquivo ''2022-08-01.zip'' criado!
Você deseja substituir o arquivo(s/n)?
3
Resposta inválida!
heberlinux@heberlinux-VirtualBox:~$
```