

Aufgabe 1

Für Aufgabe 1 habe ich ein Script angefertigt, um eine Ordnerstruktur anzulegen und Rechte dafür zu vergeben. Die archiv.zip beinhaltet den gesamten Inhalt des Projekt-Verzeichnis.

Das Script sieht wie folgt aus:

1. `#!/bin/bash`
- 2.
3. `project="Projekt"`
- 4.
5. `directory1="Logs"`
6. `directory2="Fotos"`
7. `directory3="Testumgebung"`
- 8.
9. `file1="Dokument.txt"`
10. `file2="Bild.jpg"`
11. `file3="Script.sh"`
12. `file4="Rechnung.pdf"`
13. `file5="Datenbank.db"`
14. `file6="Entwurf.docx"`
- 15.
16. `mkdir -p ./${project}/${directory}{1..4}`
17. `touch ./${project}/${file}{1..6}`
18. `zip -r ./${project}/archiv.zip ./${project}/*`
- 19.
20. `chmod 600 ./${project}/${file1}`
21. `chmod 640 ./${project}/${file2}`
22. `chmod 750 ./${project}/${file3}`
23. `chmod 750 ./${project}/${directory1}`
24. `chmod 460 ./${project}/${file4}`
25. `chmod 700 ./${project}/${file5}`
26. `chmod 644 ./${project}/archiv.zip`
27. `chmod 760 ./${project}/${file6}`
28. `chmod 751 ./${project}/${directory2}`
29. `chmod 754 ./${project}/${directory3}`

Das Ergebnis ist dann:

```
julian@julian-VirtualBox:~/Desktop$ cd Projekt
julian@julian-VirtualBox:~/Desktop/Projekt$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 julian julian 1496 Feb  2 15:33 archiv.zip
-rw-r----- 1 julian julian   0 Feb  2 15:33 Bild.jpg
-rwx----- 1 julian julian   0 Feb  2 15:33 Datenbank.db
-rw----- 1 julian julian   0 Feb  2 15:33 Dokument.txt
-rwxrw---- 1 julian julian   0 Feb  2 15:33 Entwurf.docx
drwxr-x--x 2 julian julian 4096 Feb  2 15:33 Fotos
drwxr-x--x 2 julian julian 4096 Feb  2 15:33 Logs
-r--rw---- 1 julian julian   0 Feb  2 15:33 Rechnung.pdf
-rwxr-x--- 1 julian julian   0 Feb  2 15:33 Script.sh
drwxr-xr-- 2 julian julian 4096 Feb  2 15:33 Testumgebung
```

Aufgabe 2

Hier auch der Code:

1. `#!/bin/bash`
- 2.
3. `dir_name=$1`
4. `backup_dir="${dir_name}_backup"`
5. `current_date=$(date +"%Y-%m-%d_%H:%M")`
- 6.
7. `mkdir -p ./${backup_dir}`
- 8.
9. `tar -cJvf ./${backup_dir}/${backup_dir}_${current_date}.tar.xz ./${dir_name}`

Und das Ergebnis, bzw. der Log:

```
julian@julian-VirtualBox:~/Desktop$ ls
Aufgabe1.sh  Aufgabe2.sh  Projekt  Projekt_backup
julian@julian-VirtualBox:~/Desktop$ tree
.
├── Aufgabe1.sh
├── Aufgabe2.sh
├── Projekt
│   ├── archiv.zip
│   ├── Bild.jpg
│   ├── Datenbank.db
│   ├── Dokument.txt
│   ├── Entwurf.docx
│   ├── Fotos
│   ├── Logs
│   ├── Rechnung.pdf
│   ├── Script.sh
│   └── Testumgebung
└── Projekt_backup
    └── Projekt_backup_2024-02-02_17:00.tar.xz

5 directories, 10 files
julian@julian-VirtualBox:~/Desktop$
```