LU08.A01: Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen



Verwenden Sie das subprocess-Modul in Python, um mehrere Bash-Befehle auszuführen und die Ergebnisse zu verarbeiten.

Aufgabe

Erstellen Sie ein Python-Skript, das folgende Schritte ausführt:

1. Erstellen eines neuen Verzeichnisses:

- Das Skript soll ein neues Verzeichnis mit dem Namen python_bash_test im aktuellen Verzeichnis erstellen.
- Überprüfen Sie, ob das Verzeichnis erfolgreich erstellt wurde.

2. Erstellen von Dateien im neuen Verzeichnis:

• Erstellen Sie drei leere Dateien (file1.txt, file2.txt, file3.txt) im Verzeichnis python bash test.

3. Auflisten der Dateien:

 Listen Sie den Inhalt des Verzeichnisses python_bash_test mit dem Befehl ls auf und geben Sie die Ausgabe in der Konsole aus.

4. Dateigröße anzeigen:

Zeigen Sie die Größe der Dateien in diesem Verzeichnis mit dem Befehl du -h an.

5. Zusatz (optional):

 Löschen Sie eine der Dateien (file3.txt) und geben Sie anschließend die aktualisierte Liste der Dateien aus.

Beispielcode für den Einstieg

Hier ist der Aufbau des Skripts als Orientierungshilfe:

```
import subprocess

def create_directory(directory_name):
    """ Creates a new directory """
    pass

def create_files(directory_name, file_names):
    """ Creates all files in the list """
```

```
pass
# Weiterer Code für Schritte 3-5
```

Erwartete Ergebnisse

Beim Ausführen des Skripts sollte die Konsole folgendes ausgeben:

Nach Schritt 1:

```
Verzeichnis 'python_bash_test' erfolgreich erstellt.
```

Nach Schritt 2:

```
Datei 'python_bash_test/file1.txt' erfolgreich erstellt.
Datei 'python_bash_test/file2.txt' erfolgreich erstellt.
Datei 'python_bash_test/file3.txt' erfolgreich erstellt.
```

Nach Schritt 3 (Liste der Dateien):

```
Dateien im Verzeichnis 'python_bash_test':
file1.txt
file2.txt
file3.txt
```

Nach Schritt 4 (Dateigröße):

```
Größen der Dateien im Verzeichnis 'python_bash_test':

OB file1.txt

OB file2.txt

OB file3.txt
```

Nach Schritt 5 (Aktualisierte Liste nach Löschung):

```
Datei 'python_bash_test/file3.txt' wurde gelöscht.
Aktualisierte Dateien im Verzeichnis:
file1.txt
file2.txt
```

https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/11/04 18:40

M122-LU08



From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/modul/m122/learningunits/lu08/aufgaben/dateien?rev=173373718



