

Unit 08 - File Systems - Users Perspective Exercises 01

English:

Find answers to the following questions. Create a markdown-file and write all answers in this (*.md) document. Submit this document to your Moodle-course. **Do not submit the *.pdf file!**

1. File Naming: Give valid and invalid types of file names for the following file systems and explain why they are valid/invalid. Consider name lengths, valid characters, extensions, case sensitivity, etc.
 - a) Unix
 - b) NTFS
 - c) FAT-16
2. ASCII and Binary Files: Determine whether the following Files are either ASCII or binary files. Give reasons for your answer.
 - a) Assembler file
 - b) Object file (result of a compilation)
 - c) XML file
 - d) xlsx file
3. Change Directory: Assume `/Users/admin/scripts/web/servers` to be your current working directory. What would be your new working directory if you would type in the following commands in the shell:
 - a) `cd /`
 - b) `cd ..`
 - c) `cd ../../web/../../..`
4. What is the difference between *File Attributes* and *Meta Data*?
5. Directories: What is a directory used for? What do you know about the implementation of Directories? Which information is held by a directory?

Deutsch:

Beantworten Sie die folgenden Fragen. Erzeugen Sie eine Markdown-Datei und schreiben Sie alle Antworten in diese (*.md) Datei. Geben Sie diese Datei in Ihrem Moodle-Kurs ab. **Geben Sie keinesfalls die *.pdf Datei ab!**

1. Dateinamen: Geben Sie gültige und ungültige Beispiele von Dateinamen für die folgenden File Systeme an und erklären Sie warum die Filenamen gültig/ungültig sind. Beachten sie z.B. die Länge von Namen, gültige Zeichen, Dateinamen Erweiterungen, Groß/Kleinschreibung etc.
 - (a) Unix

(b) NTFS

(c) FAT-16

2. ASCII- und Binärdateien Files: Bestimmen Sie ob die folgenden Dateien entweder ASCII oder Binärdateien sind. Begründen Sie.

a) Assembler file

b) Object file (result of a compilation)

c) XML file

d) xlsx file

3. Verzeichniswechsel: Nehmen Sie an, dass `/Users/admin/scripts/web/servers` Ihr aktuelles Arbeitsverzeichnis sei. Was wäre Ihr neues Arbeitsverzeichnis, wenn Sie die folgenden Kommandos in die Shell eintippen würden?

a) `cd /`

b) `cd ..`

c) `cd ../../web/../../..`

4. Was ist der Unterschied zwischen *File Attributen* und *Metadaten*?

5. Verzeichnisse: Wozu wird ein Verzeichnis verwendet? Was wissen Sie über die Implementierung von Verzeichnissen? Welche Informationen enthält typischerweise ein Verzeichnis?