

## Aufgabe K21: Dateien und Verzeichnisse

Die Aufgabenstellung zeigt drei Dateisysteme mit insgesamt acht Dateien. Das zweite ist beim ersten mit dem Pfad `/permissive` eingehängt, das dritte beim zweiten unter `/permissive/funny`. Die Dateiinhalte sind Namen von Software-Lizenzen, zum Beispiel GPL oder BSD. Geben Sie Pfade ohne Umwege an, also ohne überflüssige `../` oder `./`

a) Welche absoluten Pfade führen zu den acht Dateien?

CC-0: *nicht erreichbar, verdeckt durch das eingehängte Dateisystem*  
GPL: `/political/left`  
Unlicense: `/political/anti` *nur so, der zweite Pfad ist verdeckt*  
BSD: `/permissive/unix` *und*  
`/permissive/edu/CA`  
Apache: `/permissive/web`  
MIT: `/permissive/edu/MA`  
WTFPL: `/permissive/funny/free`  
JSON: `/permissive/funny/unfree`

b) Welcher absolute Pfad führt ins Verzeichnis des dritten Dateisystems? Über welche relativen Pfade erreicht man von dort die Dateien mit Inhalt „Apache“ und „GPL“?

- `/permissive/funny` *wie in der Aufgabenstellung genannt*
- `../web`
- `../../political/left`

c) Welche relativen Pfade führen aus dem Verzeichnis `political` zu „Unlicense“, „MIT“ und „WTFPL“?

- `anti` *nur so, der zweite Pfad ist verdeckt*
- `../permissive/edu/MA`
- `../permissive/funny/free`

d) Was muss man tun, um auf „CC-0“ zuzugreifen?

Der einzige Verzeichniseintrag zu dieser Datei ist von einem Mount Point verdeckt. Man muss also zuerst das dritte, dann das zweite Dateisystem aushängen. Danach ist „CC-0“ als `/permissive/zero` erreichbar.

e) Zu welchen Dateien kann man Hard Links in `/permissive/edu/` anlegen?

Zu „BSD“, „Apache“ und „MIT“. Dass zwei der Dateien schon einen Eintrag in diesem Verzeichnis haben, spielt keine Rolle. Man kann weitere Einträge mit anderen Namen erzeugen. Die restlichen fünf Dateien liegen in anderen Dateisystemen, deshalb sind Hard Links dorthin nicht möglich.