

Bài tập Linux: Tạo cấu trúc thư mục

Yêu cầu

1. Tạo thư mục `/data`
2. Trong thư mục `/data`, tạo các thư mục con:
 - Thư mục `a`: Chứa các thư mục con từ 1 đến 100
 - Thư mục `b`: Chứa các thư mục con từ b1000 đến b1009

Cấu trúc thư mục

```
/data/  
├── a/  
│   ├── 1/  
│   ├── 2/  
│   ├── 3/  
│   ├── ...  
│   └── 100/  
└── b/  
    ├── b1000/  
    ├── b1001/  
    ├── b1002/  
    ├── ...  
    └── b1009/
```

Giải pháp

Sử dụng lệnh mkdir

```
# Tạo thư mục /data  
mkdir -p /data  
  
# Tạo các thư mục trong /data/a  
for i in {1..100}; do  
    mkdir -p "/data/a/$i"  
done  
  
# Tạo các thư mục trong /data/b  
for i in {1000..1009}; do  
    mkdir -p "/data/b/b$i"  
done
```

Giải thích các lệnh:

1. `mkdir -p`:

- Tùy chọn `-p` cho phép tạo thư mục cha nếu chưa tồn tại
- Không báo lỗi nếu thư mục đã tồn tại

2. `for` loop:

- Sử dụng vòng lặp để tạo nhiều thư mục theo số thứ tự
- `{1..100}`: Tạo dãy số từ 1 đến 100
- `{1000..1009}`: Tạo dãy số từ 1000 đến 1009

Kiểm tra kết quả

```
# Kiểm tra cấu trúc thư mục a
ls -l /data/a

# Kiểm tra cấu trúc thư mục b
ls -l /data/b
```

Lưu ý

- Cần có quyền `sudo` hoặc `root` để tạo thư mục trong `/data`
- Có thể thay đổi đường dẫn `/data` tùy theo yêu cầu