# Bash conditional expressions

Lệnh test trong cách viết kịch bản của Linux sẽ luôn thực hiện công việc so sánh giữa các giá trị và luôn trả về kết quả là True hay False. Kết quả True hay False có được chính là điều kiện mỗi khi các Bạn thực hiện công việc so sánh.

Thông thường khi kết hợp lệnh test cùng với mệnh đề if để đơn giản hóa cú pháp khá phiền phức bởi cặp dấu ngoặc vuông của mệnh đề if...else, cách sử dụng cú pháp của lệnh test.

**test**<câu lệnh> hoặc <biểu thức>

Câu lệnh kết hợp với mệnh đề if như sau:

Mệnh đề if chuẩn:

if [ điều kiện ]

then

Các câu lệnh của if

fi

Câu lệnh test hoặc cặp dấu [ expr ]

Mệnh đề if kết hợp với câu lệnh test

if test <điều kiện>

then

Các câu lệnh của if

fi

Cả 2 Câu lệnh thường đc sử dụng để kiểm tra định dạng file hoặc so sánh các giá trị. Thường thì đc sử dụng cho việc:

-So sánh các thuộc tính của file

-Thực hiện việc so sánh các chuỗi

-So sánh toán học

Cú pháp:

test condition

condition là một loạt các tham số và giá trị đc test thực hiện. Nếu sử dụng với if-then thì sẽ tương tự như vầy:

if test condition

then

commands

fi

hoặc

if [ condition ]

then

commands

fi

\*\*\*Lưu ý khoảng trắng của condition

Một số phép so sánh trong shell:

|  |  |
| --- | --- |
| -eq | ngang bằng |
| -ne | không ngang bằng |
| -lt | nhỏ hơn |
| -le | nhỏ hơn hoặc bằng |
| -gt | lớn hơn |
| -ge | lớn hơn hoặc bằng |

Một số phép xử lý thuộc tính file:

|  |  |
| --- | --- |
| -s | file tồn tại và khác rỗng(NULL) |
| -f | file tồn tại và ko phải là thư mục |
| -d | thư mục tồn tại |
| -x | file có thể thực thi |
| -w | file có thể ghi |
| -r | file có thể đọc |

Làm việc với string:

|  |  |
| --- | --- |
| Operator | Meaning |
| string1 = string2 | string1 ngang bằng string2 |
| string1 != string2 | string1 khác string2 |
| string1 | string1 ko rỗng hoặc ko đc định nghĩa |
| -n string1 | string1 tồn tại và không rỗng |
| -z string1 | string1 tồn tại nhưng rỗng |

Phép toán logic:

|  |  |
| --- | --- |
| Operator | Meaning |
| ! expression | phép NOT |
| expression1 -a expression2 | phép AND |
| expression1 -o expression2 | phép OR |

# Directory stacks

Nếu bạn sử dụng csh, bạn sẽ biết về directory stacks. Về cơ bản, Directory stacks là 1 stack để lưu trữ các thư mục. Để tương tác với Directory stacks, bạn sử dụng lệnh pushd để thêm 1 thư mục vào trong stack và chuyển tới thư mục mới, lệnh popd lấy 1 thư mục ra khỏi stack và chuyển tới thư mục đó. Lệnh dirs hiển thị tất cả các thư mục có trong directory stacks.