

Шаблоны

Конструкция `case` является очень удобной и гибкой в связи с тем, что сравнивать значение переменной можно не просто с заданными значениями, а использовать элементы наподобие регулярных выражений, хотя и с некоторыми отличиями и ограничениями. Это открывает широкие возможности при использовании `case`. Например, можно воспользоваться операцией или `|`, чтобы записать несколько шаблонов:

```
#!/bin/bash

v=3

case $v in
  0) echo "zero" ;;
  1|2|3) echo "one or two or three" ;;
  10) echo "ten" ;;
  "") echo "empty value" ;;
  *) echo "something else" ;;
esac

# Выведет: one or two or three
```

Все допустимые элементы составления шаблонов в конструкции `case` приведены в таблице ниже.

Теперь посмотрим на более сложные шаблоны. Следующий скрипт определяет тип файла по его расширению (это всего лишь пример, тип файла в Linux по расширению не определяется):

Шаблон	Описание
*	Ноль или большее количество символов
?	Один любой символ
[abcd]	Любой один символ из перечисленных
[A-Z]	Любой один символ из диапазона
[^xyz]	Любой один символ, который не входит в список перечисленных

Посмотрим на пример использования разных шаблонов. Данный скрипт читает строку и анализирует её состав:

```
#!/bin/bash

read -p "Введите строку: " str

case "$str" in
  ???) echo "Строка состоит ровно из трёх символов." ;;
  [0-9]*[0-9]) echo "Строка начинается и заканчивается цифрой." ;;
  ?*) echo "Строка состоит из двух или большего количества символов." ;;
  *[A-Z]*) echo "Строка имеет в своём составе заглавную латинскую букву." ;;
esac
```

Позапускайте этот скрипт самостоятельно с разными входными строками и посмотрите на выводимые сообщения.

В данном скрипте есть важная недоработка: многие вводимые строки соответствуют сразу нескольким шаблонам, но информация выводится только для первого совпавшего шаблона. Остальные просто игнорируются. Чтобы решить эту проблему можно просто добавить символ `&` сразу после `;;` без пробелов. Это заставит интерпретатор продолжать сравнение с другими шаблонами. Внесём это изменение в наш скрипт:

```
#!/bin/bash

read -p "Введите строку: " str

case "$str" in
  ???) echo "Строка состоит ровно из трёх символов." ;;&
  [0-9]*[0-9]) echo "Строка начинается и заканчивается цифрой." ;;&
  ?*) echo "Строка состоит из двух или большего количества символов." ;;&
  *[A-Z]*) echo "Строка имеет в своём составе заглавную латинскую букву." ;;&
esac
```