Chap III

Wyobraźmy sobie sytuację, gdzie mamy za zadanie napisanie prostego menu z kilkoma opcjami do wyboru, rozwiązanie problemu wyboru opcji na warunku if wydaje się bezsensowne ze względu na zmuszenie do zapisania dużej ilości if`ów co powoduje brak czytelności kodu. Rozwiązanie tego problemu za pomocą instrukcji case będzie o wiele lepszym i czytelniejszym rozwiązaniem.

Składnia case`a wygląda następująco:

case zmienna in

"wzorzec1") polecenie1 ;;

"wzorzec2") polecenie2 ;;

"wzorzec3") polecenie3 ;;

\*) polecenie\_domyślne

esac

Jest ona bardzo prosta do zrozumienia. Pierwsza linijka zaczynająca instrukcję zawiera wartość zdefiniowaną przez nas w zmiennej, następnie linijki są wzorcami sprawdzającymi poprawność z wartością, jeśli któraś okaże się zgodna, wtedy następuje wykonanie poleceń przypisanych do tego wzorca i zakończenie instrukcji. Jeśli żaden ze wzorców nie będzie pasować, następuje wtedy wykonanie polecenia domyślnego, które oznaczone jest przez \* i zakończenie działania instrukcji. Aby składnia była prawidłowa, należy na końcu listy wzorców zapisać komendę esac.

Prezentując na przykładzie:

#!/bin/bash

echo "Menu:"

echo "1. Aktualna data"

echo "2. Zalogowani użytkownicy"

echo "3. Data włączenia systemu"

read d

case "$d" in

"1") echo "Data:"; date ;;

"2") echo "Użytkownicy:"; users ;;

"3") who -b ;;

\*) echo "Błędny wybór"

esac

Proste menu, prosto i czytelnie zapisane. Wpisując liczbę 1,2 lub 3 trafimy na któryś ze wzorców i zostaną wykonane przypisane mu polecenia (jak widać we wzorcu 1 i 2, można zapisać więcej niż jedno polecenie, wystarczy oddzielić je średnikiem). Wpisanie czegokolwiek innego spowoduje wyświetlenie „Błędny wybór”.

Załóżmy, że posiadasz zbliżoną komendę w której zmienia się tylko jedna zmienna, po co więc niepotrzebnie rozpisywać się próbując zadeklarować wszystkie możliwe przypadki użycia, kiedy można użyć pętli select.

Składnia select jest bardzo prosta:

select zmienna in lista

do

polecenie

done

Prezentując na przykładzie:

#!/bin/bash

echo "Wybierz katalog którego zawartość chcesz obejrzeć:"

select y in "/home" "/media" "/mnt"

do

ls -la $y

break

done

Uruchamiając taki skrypt, wyświetlone zostanie pytanie oraz 3 opcje do wyboru:

Wybierz katalog którego zawartość chcesz obejrzeć:

1) /home

2) /media

3) /mnt

#?

Aby dokonać wyboru wpisujemy odpowiednią cyfrę, zostanie wykonane polecenie (w tym wypadku ls –la) dla tej zmiennej. Za poleceniem ls znajduje się break, dlaczego? Pętla select jest pętlą wieczną, wyjście z niej możliwe jest tylko poprzez przerwanie jej.

Powróćmy jeszcze do problemu przedstawionego przy instrukcji case, znając select można uprościć cały wcześniejszy skrypt:

#!/bin/bash

echo "Menu:"

select y in "Aktualna data" "Zalogowani użytkownicy" "Data włączenia systemu" "Wyjście"

do

case "$y" in

"Aktualna data") echo "Data:"; date ;;

"Zalogowani użytkownicy") echo "Użytkownicy:"; users ;;

"Data włączenia systemu") who -b ;;

"Wyjście") exit ;;

\*) echo "Błędny wybór"

esac

break

done