

Linux, shell and system programming
Dokumentacja skryptu / Script documentation
Bartosz Rogowski
Wersja dokumentu / Document version 1.0.0

Program ma za zadanie tworzyć pliki oraz katalogi, pozwala na listowanie katalogów oraz kopiowanie plików ze ścieżki X do Y.

The main goal of the program is to let you create files and directories, program itself lets you list all the directories and allows you to copy files from path X to Y.

Opis programu

Program description

```
#!/bin/bash
```

Dyrektywa wskazująca, że skrypt jest skryptem bashowym.
Directive pointing the script is an bash script.

```
START_DATE=$(date)
RED='\033[0;31m'
YELLOW='\033[0;33m'
GREEN='\033[0;32m'
BLUE='\033[0;34m'
RESET='\033[0m'
```

Wykorzystanie zmiennych, pierwsza pozyskuje date z funkcji “date” systemu. Reszta zmiennych oznaczających kolory pochodzi z ANSI oraz tzw. ANSI escape sequence. Pełna lista kolorów dostępna jest w linku poniżej

Usage of variables, first line assigning system date command function to START_DATE variable. Remaining variables are the ANSI escape sequence color palette. Full color list is available down below

https://en.wikipedia.org/wiki/ANSI_escape_code

```
print () {  
    echo -e "$BLUE [$(date)] $YELLOW $1 $RESET\n"  
}
```

Funkcja niestandardowa, zdefiniowana ręcznie. Jej zadanie to wypisanie na ekran godziny w kolorze niebieskim wraz z jakimś parametrem np.

```
print "test"
```

wypisze na ekran

```
[00:00:00 01-01-2000] test
```

Custom function, manually defined. Main point is to print datetime in square brackets in the color of blue with custom parameter e.g.

```
print "test"
```

will print

```
[00:00:00 01-01-2000] test
```

```
main () {  
    echo "What do you want?:"  
    echo "1. Create file"  
    echo "2. Create directory"  
    echo "3. List files"  
    echo "4. Copy file"  
    echo "5. Exit"  
  
    read INPUT  
  
    if [[ $INPUT == 1 ]]; then  
        create_file  
    elif [[ $INPUT == 2 ]]; then  
        create_directory  
    elif [[ $INPUT == 3 ]]; then  
        list_files  
    elif [[ $INPUT == 4 ]]; then  
        copy_file  
    elif [[ $INPUT == 5 ]]; then  
        _exit  
    else  
        exit 0  
    fi  
}
```

Główna funkcja programu, jej zadanie to zapytanie użytkownika o to, co chce zrobić, pobiera wtedy jego dane wejściowe oraz przy użyciu instrukcji warunkowej wybiera odpowiedni zestaw funkcji.

Main function of the script, its goal is to ask the user what he wants to select, then input data is assigned and using conditional statements picking the selected function.

```
create_file() {  
    echo "Enter file name: "  
    read filename  
    touch $filename  
}
```

Funkcja pytająca użytkownika o nazwę pliku do stworzenia, która na podstawie wejścia tworzy plik.

Function is asking the user for a filename to create, then creates that file.

```
create_directory() {  
    echo "Enter directory name: "  
    read dirname  
    mkdir $dirname  
}
```

Funkcja pytająca użytkownika o nazwę katalogu do stworzenia, która na podstawie wejścia tworzy katalog.

Function is asking the user for a directory name to create, then creates that directory.

```
list_files() {  
    ls -la  
}
```

Funkcja wypisująca wszystkie pliki i katalogi w konsoli

Function that prints all files and directories in console

```
copy_file() {
    echo "Enter file to copy: "
    read file_to_copy
    echo "Enter destination path: "
    read path
    cp $file_to_copy $path
}
```

Funkcja, która pobiera 2 parametry od użytkownika i kopiuje ze ścieżki X do Y

Function which takes 2 parameters from user input and copy file from path X to path Y.

```
_exit() {
    exit 0
}
```

Funkcja która kończy program

Function which ends up program

```
echo -e $YELLOW"\n\n
----- \n" \
    "| Script made by Bartosz Rogowski | \n"
\
    "| Mail: barrog@st.amu.edu.pl | bartosz.rogowski@protonmail.ch | \n"
\
    "| Github: github.com/rogovskyyy | \n"
\
    "-----"
```

Funkcja która wypisuje podstawowe informacje o skrypcie podczas uruchomienia

Function that displays basic information about script while loading

```
print "Welcome to bash script"
```

Wypisuje [date] Welcome to bash script na ekran

Displaying [date] Welcome to bash script on the screen

```
main
```

Wywołanie funkcji main

Calling the main function

```
echo -e $RESET
```

Resetuje kolor konsoli do stanu oryginalnego czyli usuwa niestandardowy kolor i przywraca biały (lub inny zdefiniowany w terminalu użytkownika)

Resetting console color to its original i.e. removes the custom color and restores white (or original one defined to user in terminal)