

## Задание №2

### Формулировка

Напишите Bash-скрипт, который выполняет следующие действия:

1. Напишите скрипт, который выводит текущее значение переменной PATH и добавляет в неё новую директорию, переданную в качестве аргумента.
2. Объясните, почему изменения переменной PATH, сделанные через терминал, временные, и предложите способ сделать их постоянными. Добавьте команду в файл .bashrc и продемонстрируйте, как перезапустить терминал для применения изменений.

### Пункт 1

### Реализация

```
#!/bin/bash

echo "Задание №2."
echo "-----"
echo "Текущий PATH:"
echo $PATH | tr ':' '\n'
echo "-----"
echo

new_dir="$1"

if [ -d "$new_dir" ]; then
    export PATH="$PATH:$new_dir"
    echo "Директория найдена! Обновлённый PATH: "
    echo $PATH | tr ':' '\n'
else
    echo "Ошибка: Директория $new_dir не существует."
fi
```

## Тестирование

Кейс №1 – Путь существует.

```
reat@Ubuntu:~/Scripts$ ./Second /home/reat/Scripts/example
Задание №2.
-----
Текущий PATH:
/usr/local/sbin
/usr/local/bin
/usr/sbin
/usr/bin
/sbin
/bin
/usr/games
/usr/local/games
/snap/bin
/snap/bin
-----

Директория найдена! Обновлённый PATH:
/usr/local/sbin
/usr/local/bin
/usr/sbin
/usr/bin
/sbin
/bin
/usr/games
/usr/local/games
/snap/bin
/snap/bin
/home/reat/Scripts/example
reat@Ubuntu:~/Scripts$
```

Кейс №2 Путь не существует.

```
reat@Ubuntu:~/Scripts$ ./Second /home/reat/Scripts/AnotherOne
Задание №2.
-----
Текущий PATH:
/usr/local/sbin
/usr/local/bin
/usr/sbin
/usr/bin
/sbin
/bin
/usr/games
/usr/local/games
/snap/bin
/snap/bin
-----

Ошибка: Директория /home/reat/Scripts/AnotherOne не существует.
reat@Ubuntu:~/Scripts$
```

## Пункт 2

Отвечая на вопрос, изменение PATH через скрипт не применяется глобально ввиду изоляции процессов. Дочерние элементы наследуют переменные родительского процесса. В данном случае, скрипт берёт переменные терминала и работает с ними уже в собственной среде.

Чтобы сделать изменения постоянными, можно в скрипт добавить запись пути в `./bashrc`. В таком случае изменение запишется на жёсткий диск и перестанет быть локальным (Соответственно, применится после перезагрузки)

```
echo "export PATH=\"\$PATH:$new_dir\"" >> "$HOME/.bashrc"
```

Перезагрузку стоит делать при помощи команды `exec $SHELL -l`. В таком случае конфигурация применится как при логине.

```
reat@Ubuntu:~/Scripts$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin
reat@Ubuntu:~/Scripts$ tail -n 10 ~/.bashrc
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
  if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
    . /usr/share/bash-completion/bash_completion
  elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
    . /etc/bash_completion
  fi
fi
export PATH="$PATH:/home/reat/Scripts/"
reat@Ubuntu:~/Scripts$ exec $SHELL -l
reat@Ubuntu:~/Scripts$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/home/reat/Scripts/
reat@Ubuntu:~/Scripts$
```