

Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский Университет
Информационных Технологий, Механики и Оптики

Факультет Систем Управления и Робототехники

Практическая работа №2
Скрипт установки GO-IPFS

Выполнил: Антипов В. А.

Проверил: Капитонов А.А

Описание работы

Необходимо реализовать `bash` скрипт, который будет загружать на компьютер проект *go-ipfs* с репозитория GitHub с последующей его сборкой и расположением файлов в системные папки.

Выполнение работы

Для работы *go-ipfs* понятно, что необходим компилятор кода на языке *go*, причем свежей версии. Для этого сперва добавляем *ppa* репозиторий для *aptitude* со сборками последних стабильных версий *go language* и устанавливаем:

```
sudo add-apt-repository ppa:longsleep/golang-backports
sudo apt-get update
sudo apt-get install golang-go
```

Далее переходим в указанную в параметрах папку для выполнения обновления *go-language*, спрашиваем необходимо ли папку с таким именем, если она уже существовала. После этого клонируем репозиторий со скриптом для обновления *go-language* и устанавливаем обновления:

```
git clone https://github.com/udhos/update-golang.git
cd update-golang
sudo ./update-golang.sh
cd ..
```

Далее необходимо добавить необходимые переменные окружения для корректной установки *go-ipfs*:

```
export GOPATH=~/.go
export PATH=$PATH:/usr/local/go/bin
export PATH=$PATH:$GOPATH/bin
```

Далее переходим в `/opt`, собираем и устанавливаем там *go-ipfs*, при необходимости спрашиваем пользователя удалить ли уже существующую директорию с *go-ipfs*

```
cd /opt
sudo git clone https://github.com/ipfs/go-ipfs.git
```

Собираем и устанавливаем в `$GOPATH` *go-ipfs* и переходим в папку

```
sudo make install
cd ~/.go/bin
```

Здесь будет исполняемый файл *ipfs* Инициализируем окружение для *go-ipfs*:

```
./ipfs init
```

```

1  #!/usr/bin/env bash
2  folder=$1
3  # GO Lang installation:
4  sudo apt-get install gccgo-5
5
6  sudo add-apt-repository --remove ppa:longsleep/golang-backports
7  sudo add-apt-repository ppa:longsleep/golang-backports
8  sudo apt-get update
9  sudo apt-get install golang-go
10
11 cd $folder
12 if [ -d "update-golang" ]; then
13     ans=""
14     while [ "$ans" != "y" ] && [ "$ans" != "n" ]; do
15         printf "\rDo you want to overwrite ./update-golang? (y/n)\n"
16         read ans
17     done
18     if [ $ans == "y" ]; then
19         rm -rvf update-golang
20         git clone https://github.com/udhos/update-golang.git
21     fi
22 fi
23 cd update-golang
24 sudo ./update-golang.sh
25
26 cd ..
27 export GOPATH=~/.go
28 export PATH=$PATH:/usr/local/go/bin
29 export PATH=$PATH:$GOPATH/bin
30
31 cd /opt
32 if [ -d "/opt/go-ipfs" ]; then
33     ans=""
34     while [ "$ans" != "y" ] && [ "$ans" != "n" ]; do
35         printf "\rDo you want to overwrite /opt/go-ipfs? (y/n)\n"
36         read ans
37     done
38     if [ $ans == "y" ]; then
39         sudo rm -rvf /opt/go-ipfs
40         sudo git clone https://github.com/ipfs/go-ipfs.git
41     fi
42 fi
43 cd go-ipfs
44 sudo make install
45 cd $GOPATH

```

Рис. 1 Код скрипта

```

texnoman@texnomanPC:~/go/bin$ ./ipfs
USAGE
  ipfs - Global p2p merkle-dag filesystem.

  ipfs [--config=<config> | -c] [--debug | -D] [--help] [-h] [--api=<api>] [--offline] [--cid-base=<base>]
command> ...

SUBCOMMANDS
  BASIC COMMANDS
    init      Initialize ipfs local configuration
    add <path> Add a file to IPFS
    cat <ref>  Show IPFS object data
    get <ref>  Download IPFS objects
    ls <ref>   List links from an object
    refs <ref> List hashes of links from an object

  DATA STRUCTURE COMMANDS
    block     Interact with raw blocks in the datastore
    object    Interact with raw dag nodes
    files     Interact with objects as if they were a unix filesystem
    dag       Interact with IPLD documents (experimental)

```

Рис. 2 Результат установки go-ipfs, открытый help по ipfs