

Лабораторная работа №1

Дисциплина: математическое моделирование

Студент: Подорога Виктор Александрович

Цель работы

Создать репозиторий на GitHub и научиться загружать файлы в репозиторий через GitBash.

Задание

Настроить Git

Сгенерировать и привязать SSH-ключ

Создать репозиторий

Настроить Git Bash

Создать репозиторий из локального каталога

Сделать commit

Загрузить на GitHub

Выполнение лабораторной работы

Настройка Git

Выполним настройку Git (рис. 1)

```
[vapodoroga@localhost ~]$ git config --global user.name "Victor Podoroga"
[vapodoroga@localhost ~]$ git config --global user.email "podoroga@list.ru"
[vapodoroga@localhost ~]$ git config --global quotePath false
```

Сгенерируем ssh ключ (рис. 2.1)

```
[vapodoroga@localhost ~]$ ssh-keygen -C "Victor Podoroga <podoroga@list.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/vapodoroga/.ssh/id_rsa): SSH_KEY
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in SSH_KEY.
Your public key has been saved in SSH_KEY.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:8YeeNKCf6SW5PLCMdPFF2GA4jQNCtip0lBGG6WuGqm8 Victor Podoroga <podoroga@list.ru>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|  o==.oo+o+          |
| oo. .+=.o o         |
| . o . .oo.          |
| + . ..+. .         |
| . o .oS.= .         |
| .+ . o..* +         |
| + . + o* +          |
| . E . oo.+          |
| oo.   +.            |
+-----[SHA256]-----+
[vapodoroga@localhost ~]$
```

Привяжем ssh ключ (рис. 2.2)

Add SSH key

Label

Key*

ssh-rsa
AAAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQCjGaj8MYlL2PqMkq+vy/580VmaH7HG/jnN4Q8IIWpg6TpSbhtWlOl/SLbwFqlipVkpPG8UJ1D7jxcVWyb8Cgl6Ov9nEpNXDwDf2vdiyUWGF5pM4JToWQgUOF6M+sqf4RxTeEZpnYck9oS5YrvGKNADzLci+2o5iuZI3Kisqn5eSHpOwzLdVaDTc2T3n/WnxhS6mChCvIlttufmDwO+/qZ+ddaPPnDc8jPpG7CYwNYbeZ1qroDszbQHsINT0J85co3u6W0DAhFqS6GUgt9jmH5u4+1qfexbOU2C4HSquH9iy6sncuvn07071p/QSiR7ZoLbaG48k+H/kvGbzWFXSPC8ETKo8k2FvnPXJpZwCTCpvsf0bln3YEQSjxmjoCoAS/m+r

Don't have a key?
Learn how to [generate an SSH key](#).

Already have a key?
Copy and paste your key here .

Problems adding a key?
Read our [troubleshooting page](#) for common issues.

Создание репозитория

Создадим новый репозиторий (рис. 3)

Create a new repository [Import repository](#)

Workspace Victor Podoroga

Project* Select project

Repository name* Lab 1

Access level ☐ Private repository
Uncheck to make this repository public. Public repositories typically contain open-source code and can be viewed by anyone.

Include a README? Yes, with a tutorial (for beginne...)

Default branch name e.g., 'main'

Include .gitignore? Yes (recommended)

[> Advanced settings](#)

[Create repository](#) [Cancel](#)

Склонируем репозиторий на виртуальную машину (рис. 4)

```
[vapodoroga@localhost ~]$ git clone git@bitbucket.org:VictorPodoroga/Lab-1.git
Cloning into 'Lab-1'...
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (4/4), done.
remote: Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (4/4), done.
[vapodoroga@localhost ~]$
```

Настройка Git Bash

Выполним настройку Git Bash (рис. 5)

```
[vapodoroga@localhost ~]$ git config --global core.autocrlf true
[vapodoroga@localhost ~]$ git config --global core.safecrlf true
[vapodoroga@localhost ~]$ git config --global core.quotepath off
[vapodoroga@localhost ~]$
```

Создание репозитория из локального каталога.

Инициализируем репозиторий в удобном каталоге и заполним его (рис. 6.1)

```
[vapodoroga@localhost Lab-1]$ cd -
[vapodoroga@localhost ~]$ cd MathMod
[vapodoroga@localhost MathMod]$ cd Lab1
[vapodoroga@localhost Lab1]$ git init
Initialized empty Git repository in /home/vapodoroga/MathMod/Lab1/.git/
[vapodoroga@localhost Lab1]$ touch README.md
[vapodoroga@localhost Lab1]$ echo "#Дисциплина: математическое моделирование">README.md
[vapodoroga@localhost Lab1]$ git add .
warning: LF will be replaced by CRLF in README.md.
The file will have its original line endings in your working directory.
[vapodoroga@localhost Lab1]$
```

Добавим commit и привяжем каталог компьютера к репозиторию (рис. 6.2)

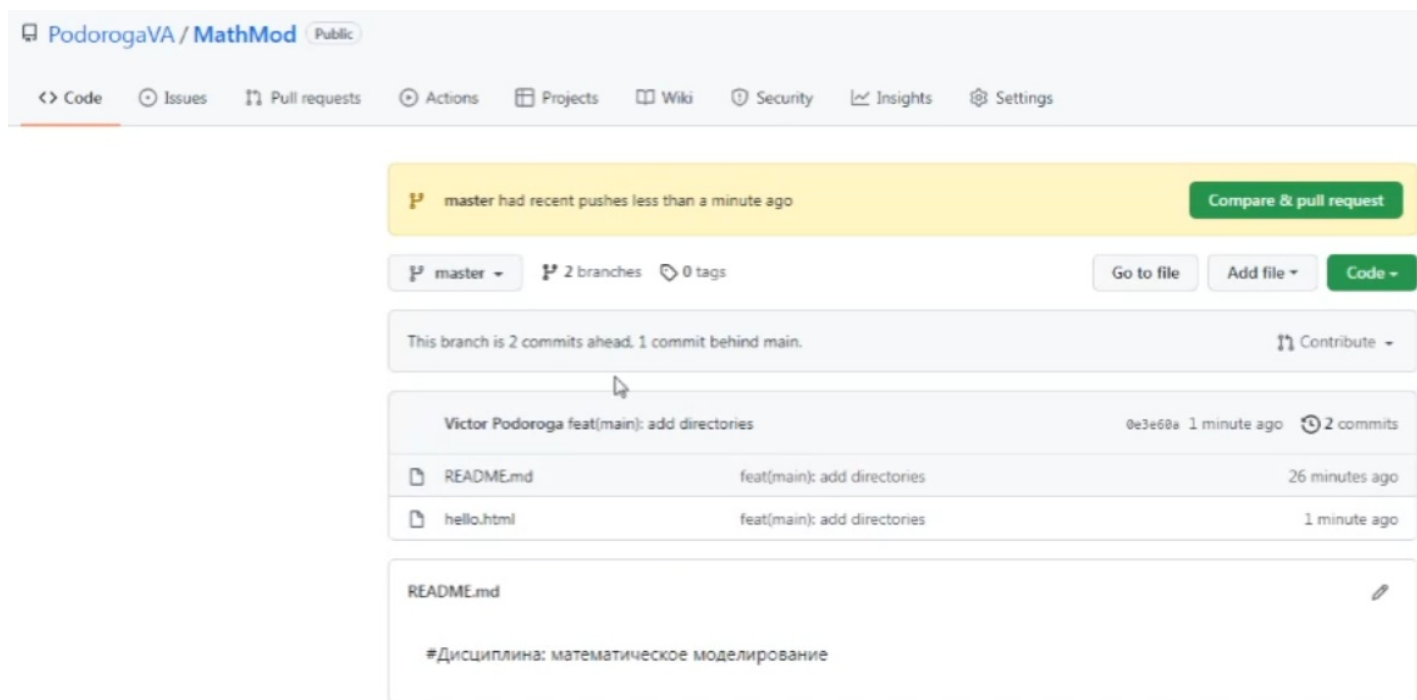
```
[vaporodoga@localhost Lab1]$ git commit -m "feat(main): add directories"
[master (root-commit) 8e42883] feat(main): add directories
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.md
[vaporodoga@localhost Lab1]$ git remote add origin https://github.com/PodorogaVA/MathMod.git
```

Запустим (рис. 6.3)

```
[vaporodoga@localhost Lab1]$ git push -u origin master
Username for 'https://github.com': PodorogaVA
Password for 'https://PodorogaVA@github.com':
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 305 bytes | 305.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/PodorogaVA/MathMod.git
8e42883..0e3e60a master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
[vaporodoga@localhost Lab1]$
```

Результат

В результате на GitHub имеем репозиторий (рис. 7)



PodorogaVA / MathMod Public

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master had recent pushes less than a minute ago [Compare & pull request](#)

master 2 branches 0 tags [Go to file](#) [Add file](#) [Code](#)

This branch is 2 commits ahead, 1 commit behind main. [Contribute](#)

Commit	Author	Message	Files	Time
0e3e60a	Victor Podoroga	feat(main): add directories	2 commits	1 minute ago
8e42883	Victor Podoroga	feat(main): add directories	26 minutes ago	
8e42883	Victor Podoroga	feat(main): add directories	1 minute ago	

README.md

#Дисциплина: математическое моделирование

Вывод

В ходе лабораторной работы я научился создавать репозитории на GitHub и выполнять простые действия с Git Bash