

# Управление версиями

---

Давыдов Сергей НБИбд-01-23<sup>1</sup>

25 апреля, 2022, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи работы

---

# Цель лабораторной работы

Целью данной работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий и освоение умений работать с git.

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# базовые настройки

```
141 history
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global user.name "plugikx"
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global user.email "ser.dav2006@gmail.com"
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.quotepath false
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.quotepath false
^C^C
^Cc^C^Ccc^C
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.quotepath false
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.autocrlf input
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
sadavihdov@dk4n62 ~ $
```



Помощник KGod



ОС 38.03.05: Лабораторная раб...



~ : bash — Konsole

Рис. 1: Базовая настройка git

```
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.quotePath false
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.autocrlf input
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
sadavihdov@dk4n62 ~ $
```

**Рис. 2:** Создание ключа SSH

# Добавляем GPG ключ в аккаунт/2

```
sadavihdov@dk4n62 ~ $ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.2.42; Copyright (C) 2023 g10 GmbH
This is free software; you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

Выберите тип ключа:
  (1) RSA и RSA (по умолчанию)
  (2) DSA и Elgamal
  (3) DSA (только для подписи)
  (4) RSA (только для подписи)
  (14) Имеющийся на карте ключ
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
  0 = не ограничен
  <n> = срок действия ключа - n дней
  <n>w = срок действия ключа - n недель
  <n>m = срок действия ключа - n месяцев
  <n>y = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: plugix
Адрес электронной почты: ser.dav2006@gmail.com
Примечание:
Вы выбрали следующий идентификатор пользователя:
  "plugix <ser.dav2006@gmail.com>"

Сменить (N)Имя, (C)Примечание, (E)Адрес; (O)Принять/(Q)Выход? o
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печатать
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
Необходимо получить много случайных чисел. Желательно, чтобы Вы
в процессе генерации выполняли какие-то другие действия (печатать
на клавиатуре, движения мыши, обращения к дискам); это даст генератору
случайных чисел больше возможностей получить достаточное количество энтропии.
gpg: создан каталог '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sadavihdov/.gnupg/openpgp-revocs.d'
gpg: сертификат отзыва записан в '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sadavihdov/.gnupg/openpgp-revocs.d/20290
9D22123984043B7AD8648F6C7.rev'.
открытый и секретный ключи созданы и подписаны.

pub   rsa4096 2024-03-01 [SC]
      2029CA7B848E9209D2D123984043B7AD8648F6C7
uid           plugix <ser.dav2006@gmail.com>
sub   rsa4096 2024-03-01 [E]

sadavihdov@dk4n62 ~ $
```

## GPG keys

[New GPG key](#)

This is a list of GPG keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.



password

Email address: ser.dav2006@gmail.com Unverified

Key ID: 4043B7AD864BF6C7

Subkeys: EB76EC135CDA79A8

Added on Mar 1, 2024

[Delete](#)

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#).

**Рис. 3:** Отпечаток приватного ключа



NtkZHyYsQknXvgtTdvdqpUqA7xhqkrwQgm5ByzaliZDcxGxzX2yNE11uNcvtCcx  
fX0HBSuXUq9B9LagNuicB0M5YXTPxDXExc1RQxmVv66/hSD4kDU1bV1x1q331eFQ  
7E9D7JX0SFdn+NwYArYgtZzzzHbie6o2ec4JBsJwmcSfo6Ya0sSmkxPC3P3sCVlg  
ekyXawdw1QAlraEJEpHEOXnT2zrOcWPlRQ11JV1UUpokl1/NgdT+ksU9uhJmi8N7  
T50cCE8MGCFPA6B1JM4HAhy0HY40R1PnRmY60mZcpfm/GouTSpuYdf1W+LkWQsRl  
AcmsYfVjRcTfJ8ReaxzYJSzsnCqPikF91fow3r5U3IKSjUztUs4CHZp3Cjd0DC  
SKI29bF/UxLH5ncWrpb2WsZ5+spe26FnGscQuoe18+mWDiu7UuBh6s1tUNKYJmK4  
Dvn3P4DSJD0FFAJW/pq+AYMo+tr4/xNO2twJvyhMyqYv4zvIJTvdRLNB8S204X  
1/lwEkr24MKvWDAaXo1TRGURUM+cBiXxVhDDZG56Co9sM46By6z3RcsNBwARAQAB  
tB9wbHvNawt4IDxxZXIuZGF2MjAwNkNbnBwPbpc5jb20+IQJOBBMBCAA4fIEECnK  
e450KgnSIS0VQE03rYZL9scFamXh0/4CGwMFCwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwCEHGECE  
F4AACGkQ0E03rYZL9sdWlxAAl1XPK1qRgmfo5BoM4QT7s3ZxFS1UE8h/icJSGRHu  
wqz0BaShMqnPpznLKWk5fYmTiFQ3DS7UEf5Qzk8kcaaXMUleKttrFHVj70klu0Jh  
iHW09oVkgFHW5jAGYDJE0JB665Nd+zhBMHqHf+jAJHlRoFvYVZQ/pw5B8NBAH+  
bWPBR5XzhN/NsdT6YVDF0aSU/0rcrcHXl1j67Rhhvjk/bozofG3yaL3MeDkZ7K  
3/2VtpkFGRp+8p3wI29qUIZxLG1J0oUZqzwSujafIKyK2tltFFMwCBn714yqQ07S9  
e0PndCj9sIzkSDnvihoBtu+N1piXaR3/e7yLowXGc1pLjor7vq6qdihuErqk8T+5  
H6z0q510r/dmAp/wNEw0EjSj0w7OXj661810rEvXNfR2XeIDUuqxw7kzcN3E2pQ  
fDUUvSYyvl13fiX/FscZp9IABeiYfy0U56XcSHRMjNMPdFr2zkPxAUY/9ADDTgmfH  
BHux7x5+KsnzDSUR5PY89jCADdepF29jBz646E7VqbpAJ4vK21F1jzP2xqjflBz3  
LYpYce6uLFXinRXELqKkXfrqc8IcHnj6Q9MUZ4FXEury12YFJt5f1lLg91nJNMH  
GnANmwQ6LXER9sNDH1oWFs215Tn1N8FZ/1JvcRUyWuygu5g1UpkedDq/D6Bftqt/  
eRy5Ag0ZpEhT/gEAK2SZfXHeCyMkVtUICBNBeseFNQOPJp1HIAPEWc3c550iEvB  
LhhOYAnvFPOgs/KCnc/TEIGYrP0gQh584eN/OM91l61YRnroMzWzVF/S282BNA+G  
KZGz0X30jg4GRg4GZU6APyJ13003ASr+KkZR0dnXYSzCitQykuh7TYQp+8bMi+h  
HWCmp0lMuRn0EwVUDSnppD0SAudiRjdpT85QKGD9Hzf7fw9p07yeEAWAvJujkw7Y  
UEIF53f3VtndnPong/kAm7PMF90Jem6x0h71ND+GD5/1V1w27nvAe4CXHUKF76uN  
dXrKKMXV26nh1glgkUBolZSeb8fCh9Aa7NXTFFNSgxhBoQVijZajFV60vZqgx5  
mxLw5GkjXoya4h0f+UbKb1nGpKvtKKHzNC7LYxigQoAr5ISmLQ7Yk9JHutIDmhi  
nmrW/gobRTfPeZJF53iMky/jw2QBFTKfgkI6JeamVq6Ty7UDxsZfagZa2CJYezry  
KR7pSLP972ymW/FGZ0f50VCYVegz0omocHsb10meVKVufnvHhwKKSUJ07QaSo968  
LnW1Ibn13A9pDdc1EkkPdcdu18GzQHSEQC07ewd097YMXgrAZJJxs6yE1gcKZ19L  
AMBse0ZZuazpIhNCOCc1BMKQ8s74KU9LQgqXQKBWhXWSkCdj2keZKT5x1YpABEB  
AAGJAJyYEGAEACAWIQQGKcp7hI6ScdIH15hAQ7ethkv2xwUCZEHT/g1bDAQAACBBA  
Q7ethkv2xwEBD/9GQgAJGL68707u/etejrv+6LK6RmFqXoF22wbAt9MQPOFQ1fn7  
1hkwtMGOZnu7TeqD8NA01vkdjuINECyAZXgbY6xGjw25Zx2A8d16sCyB2Ywds6km  
4R9sc+Zbs007JscmTFXYZgHcL8Lw3sDGH1Q9B54fdzkrZFW01Ejsh590rZ2WHDfTXP  
R1q80Z0psOK+N1vAPE58D3xmc1kWB8pWgmmtXEG9VdV6VvwfoRo7Hp40rHwLFFNP  
f5eRAhZbaL99jMn5XXeSPbmXsRX1oIMSnXjsCfrWwEX3/0s+UzJ1E1SkNRky5Yrx  
huedZ5k42nvB1m7b1oKj8zhm12GKIxhStlP2mW0WCOCCOLITrX/GQGWbaBEJko/Hw  
qtL2Mk1ZLSPWQEao9ILO/JnT+q+bYA60NbM7ux6pDWPtFa8ZU1QUhucR1bktq1ed0q  
pJkh9K3+pk1JVaBoH+La8GQo/XwfcWfPC9Wm7OYjHkh7qBdH0qnCJWt5Bg6E0Bh  
hbt7jmu+BJQNUiHICTOCBryOdv6E0xGx1+H7q8Udt+Brk1G1MKXZ34xtN2Qf1M1X  
hRUGRm02K1Ase9Tx0o4fdo+c20SE25C2yJidPaq9AxkrRZYI1MqfLJK+ut4N3  
3KHxw3ug/8ZpXZ2K0qYQ8+Y5hEZ7HukC9HPuJDTmREZgJAeUBvYdLEdKQ==

Рис. 4: Настройка подписей

```
=a+/7  
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----  
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global user.signingkey 4043B7AD864BF6C7  
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global commit.gpgsign true  
sadavihdov@dk4n62 ~ $ git config --global gpg.program $(which gpg2)
```

**Рис. 5:** Настройка подписей

```
sadavihdov@dk4n62 ~ $ gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? SSH
? Upload your SSH public key to your GitHub account? /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sadavihdov/.ssh/id_rsa.pub
? Title for your SSH key: Sergei
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: B483-544F
Press Enter to open github.com in your browser...
! Failed opening a web browser at https://github.com/login/device
  exec: "/mnt/c/Windows/explorer.exe": stat /mnt/c/Windows/explorer.exe: no such file or directory
  Please try entering the URL in your browser manually
✓ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol ssh
✓ Configured git protocol
! Authentication credentials saved in plain text
✓ SSH key already existed on your GitHub account: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sadavihdov/.ssh/id_rsa.pub
✓ Logged in as plugiky
```

Рис. 6: Создание репозитория

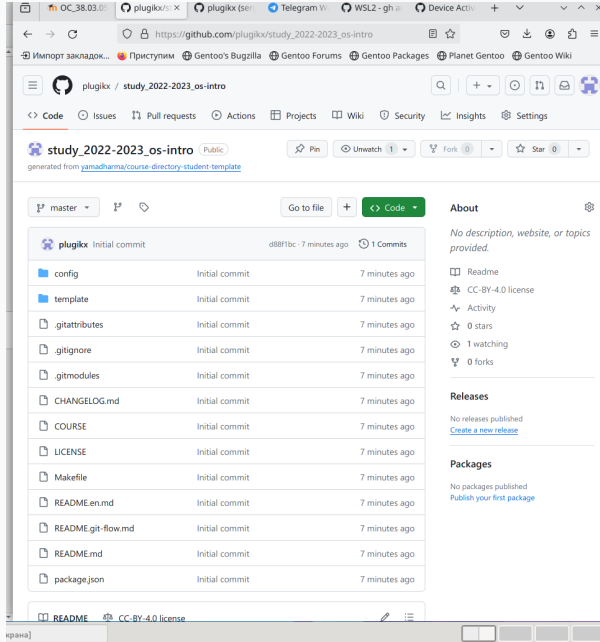


Рис. 7: Настраиваем каталог курса

```

разделение изменений: 100% (52/52), готово.
bmodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
bmodule path 'template/report': checked out '7c31ab8e5dfa8cdb2d67caeb8a19ef8028ced88e'
davihdov@dk4n62 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ ls
udy_2022-2023_os-intro
davihdov@dk4n62 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ cd study_2022-2023_os-intro
davihdov@dk4n62 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro $ rm package.json
davihdov@dk4n62 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro $ echo os-intro > COURSE
davihdov@dk4n62 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro $ make prepare
davihdov@dk4n62 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro $ git add .
davihdov@dk4n62 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro $ git commit -am 'feat(main)
ke course structure'
aster 4d46851] feat(main): make course structure
61 files changed, 98413 insertions(+), 14 deletions(-)

```

Рис. 8: Отправляем наши файлы на сервер

```

create mode 100644 project-personal/stage5/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 project-personal/stage5/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage5/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage5/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage5/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage5/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 project-personal/stage5/report/report.md
create mode 100644 project-personal/stage6/presentation/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage6/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 project-personal/stage6/presentation/presentation.md
create mode 100644 project-personal/stage6/report/Makefile
create mode 100644 project-personal/stage6/report/bib/cite.bib
create mode 100644 project-personal/stage6/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-personal/stage6/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py

```

## **Выводы по проделанной работе**

---

Мы приобрели практические навыки работы с сервисом github.