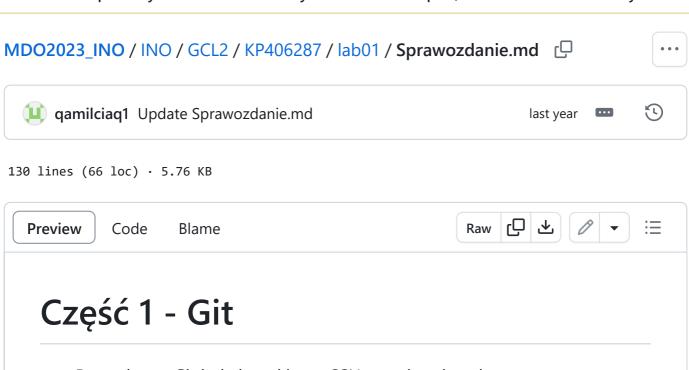


This repository has been archived by the owner on Sep 15, 2023. It is now read-only.

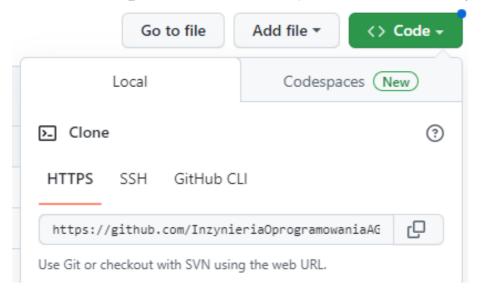


Początkowo Git i obsługa kluczy SSH zostały zainstalowane .

```
kamila_partyka@Lenovo:~$ git --version
git version 2.34.1
```

```
kamila_partyka@Lenovo:~$ sudo apt install git
[sudo] password for kamila_partyka:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
git is already the newest version (1:2.34.1-lubuntu1.8).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 31 not upgraded.
```

• Następnie sklonowano repozytorium za pomocą HTTPS.



```
kamila_partyka@Lenovo:-$ git clone https://github.com/InzynieriaOprogramowaniaAGH/MDO2023_INO.git
Cloning into 'MDO2023_INO'...
remote: Enumerating objects: 1039, done.
remote: Counting objects: 100% (284/284), done.
remote: Compressing objects: 100% (217/217), done.
remote: Total 1039 (delta 40), reused 231 (delta 33), pack-reused 755
Receiving objects: 100% (1039/1039), 5.52 MiB | 6.64 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (112/112), done.
```

 Wygenerowano nowy klucz SSH oraz klucz SSH zabezpieczony hasłem przy pomocy poleceń:

\$ ssh-keygen -t ed25519 -f kluczyk.id

\$ ssh-keygen -t ed25519 -C <u>kamila.partyka01@gmail.com</u> (niestety nie mam skrina z momentu wpisywania poleceń).

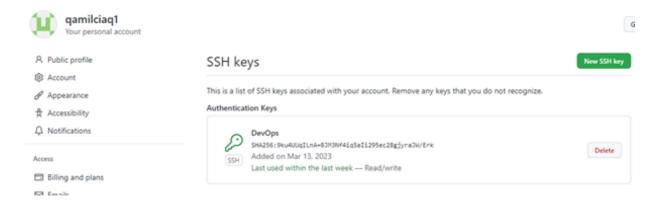
```
GNU nano 6.2

----BEGIN OPENSSH PRIVATE KEY-----
b3BlbnNzaC1rZXktdjEAAAAABG5vbmUAAAAEbm9uZQAAAAAAAAAAAAAAAAMwAAAAtzc2gtZW
QyNTUxOQAAACBu1W7Ji3yGpHD+RZmCa+R7hOU/wxLDC7WwOAvqeX3WqAAAAKBbuEJgW7hC
YAAAAAtzc2gtZWQyNTUxOQAAACBu1W7Ji3yGpHD+RZmCa+R7hOU/wxLDC7WwOAvqeX3WqA
AAAEDAMVM5NsC6L2/o4E7hoXGxxQ3i4JqaG9ngxxb3nkVAeW7VbsmLfIakcP5FmYJr5HuE
5T/DEsMLtbA4C+p5fdaoAAAAGmthbWlsYS5wYXJ0eWthMDFAZ21haWwuY29tAQID
-----END OPENSSH PRIVATE KEY-----
```

moje wygenerowane klucze:

```
kamila_partyka@Lenovo:~$ cd workspace
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace$ ls
GCL1 GCL1.pub MD02023_INO key2 key2.pub kluczyk.id kluczyk.id.pub
```

Następnie skopiowano i dodano klucz publiczny do konta na githubie .



Sprawdzono połączenie i sklonowano repozytorium z wykorzystaniem protokołu SSH.

```
Wanila_partyka@Lenovo:-/morkspace/MD02021_IND$ ssh -T git@github.com
Hi qanilciaql! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access.
kanila_partyka@Lenovo:-/morkspace/MD02023_IND$ git clone git@github.com:InzynieriaOprogramowaniaAGH/MD02023_INO.git
Cloning into 'MD02023_INO'...
remote: Enumerating objects: 1013, done.
remote: Counting objects: 100% (258/258), done.
remote: Coupressing objects: 100% (192/192), done.
remote: Total 1013 (delta 40), reused 205 (delta 33), pack-reused 755
Receiving objects: 100% (1013/1013), 5.01 MiB | 2.39 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (112/112), done.
```

 Przełączono się na gałąź main, a następnie gałąź swojej grupy – w moim przypadku jest to grupa GCL2.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO$ cd MDO2023_INO/
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/MDO2023_INO$ ls
INO ITE README.md READMEs
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/MDO2023_INO$ git branch
* main
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/MDO2023_INO$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

nothing to commit, working tree clean
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/MDO2023_INO$ git checkout GCL2
Branch 'GCL2' set up to track remote branch 'GCL2' from 'origin'.
Switched to a new branch 'GCL2'
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/MDO2023_INO$ git branch
* GCL2
main
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/MDO2023_INO$
```

Utworzona gałąź o nazwie KP406287 i przełączono się na nią.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO$ git checkout -b KP406287
Switched to a new branch 'KP406287'
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO$ git branch
GCL2
* KP406287
main
```

 W katalogu właściwym dla grupy utworzono nowy katalog o nazwie KP406287 a w nim katalog lab01.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO$ mkdir KP406287
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO$ cd KP406287/
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO/KP406287$ ls
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO/KP406287$ mkdir lab01
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO/KP406287$ ls
lab01
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/MD02023_INO/KP406287$ git branch
GCL2
* KP406287
main
```

 Pracę nad Git Hookiem rozpoczęto od stworzenia nowego pliku preparecommit-msg i zedytowaniem go.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/.git/hooks$ ls
applypatch-msg.sample pre-applypatch.sample pre-rebase.sample push-to-
commit-msg.sample pre-commit.sample pre-receive.sample update.s
fsmonitor-watchman.sample pre-merge-commit.sample prepare-commit-msg
post-update.sample pre-push.sample prepare-commit-msg.sample
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/.git/hooks$ nano prepare-commit-msg
```

 Napisanie Git Hook'a, weryfikującego, ze każdy commit message zaczyna sie od moich inicjałów oraz numeru indeksu, czyli KP406287 oraz skopiowanie go do katalogu KP406287, który odpowiada nazwie mojej gałęzi.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/morkspace/M002023_INO/.git/hooks$ cp prepare-commit-msg /home/kamila_partyka/workspace/M002023_INO/INO/GCL2/KP406287 kamila_partyka@Lenovo:~/morkspace/M002023_INO/.git/hooks$
```

rezultat:

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_IN0/IN0/GCL2/KP406287$ ls
lab01 prepare-commit-msg
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_IN0/IN0/GCL2/KP406287$
```

• Przetestowano poprawność działania Git-Hooka – działa poprawnie.

```
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP40628"$ git add .
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP40628"$ git commit -m 'KP406287_sprawko'
KP406287_sprawko
correct

[KP406287 7b0bcea] KP406287_sprawko
1 file changed, 6 insertions(+)
create mode 100644 INO/GCL2/KP406287/lab01/test.txt
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP40628"$ cd lab01/
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ ls
prepare-commit-msg test.txt
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ nano test.txt
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ cd ..
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287$ git add .
kamila_partyka@Lenovo:=/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287$ git commit -m 'KeP406287_sprawko'
wrong commit message, required KP406287
```

• Wysłano zmiany do zdalnego źródła

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ git status
On branch KP406287
Your branch is ahead of 'origin/KP406287' by 16 commits.
   (use "git push" to publish your local commits)
Changes to be committed:
(use "git restore --staged <file>..." to unstage)
          new file: Sprawozdanie.md
deleted: prepare-commit-msg
new file: screenshots/Obraz1.png
          new file: screenshots/Obraz10.jpg
new file: screenshots/Obraz11.jpg
          new file: screenshots/Obraz12.jpg
new file: screenshots/Obraz13.jpg
new file: screenshots/Obraz14.png
          new file: screenshots/Obraz15.png
new file: screenshots/Obraz16.png
                           screenshots/Obraz16.png
          new file: screenshots/Obraz2.png
new file: screenshots/Obraz3.png
          new file: screenshots/Obraz4.png
                           screenshots/Obraz5.png
          new file: screenshots/Obraz7.png
          new file:
modified:
                           screenshots/Obraz9.jpg
```

Część 2 - Docker

Instalacja dockera oraz sprawdzenie jego wersji.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_IN0/IN0/GCL2/kP406287$ docker --version Docker version 20.10.21, build 20.10.21-Oubuntu1~22.04.2 kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_IN0/IN0/GCL2/kP406287$
```

Założenie konta na Docker Hub i zapoznanie się z obrazami.



```
qamilciaq1 Edit profile
```

 Pobranie hello-world, busybox, ubuntu lub fedory, mysql za pomocą komendy sudo docker pull nazwa_obrazu, wylistowanie obrazów.

```
kamila_partyka@Lenovo:~$ sudo docker images
REPOSITORY
             TAG
                      IMAGE ID
                                    CREATED
                                                    SIZE
                                    41 hours ago
                      7cfbbec8963d
busybox
            latest
                                                    4.86MB
                     e4c5c8cc5d55 4 days ago
fedora
            latest
                                                    184MB
                     4073e6a6f542 9 days ago
            latest
                                                    530MB
mysql
                      08d22c0ceb15
ubuntu
                                    10 days ago
                                                    77.8MB
             latest
alpine/git
                      22d84a66cda4
                                    3 months ago
             latest
                                                    43.6MB
hello-world latest
                     feb5d9fea6a5
                                    18 months ago
                                                    13.3kB
```

Uruchomienie busybox.

```
kamila_partyka@Lenovo:~$ sudo docker run busybox
kamila_partyka@Lenovo:~$ sudo docker run -it busybox
/ #
/ # exit
```

• Interaktywne podłącznie się do busyboxa oraz jego wersja.

```
kamila_partyka@Lenovo:-$ sudo docker run --tty --interactive busybox / # / # uname - a
BusyBox v1.36.0 (2023-03-03 23:15:03 UTC) multi-call binary.
```

• Uruchomienie Ubuntu oraz sprawdzenie PID1 i procesów dockera.

```
kamila_partyka@Lenovo:~$ sudo docker run -it ubuntu
root@ceb253dbdc30:/# ps -p1
PID TTY TIME CMD
1 pts/0 00:00:00 bash
root@ceb253dbdc30:/#
```

Aktualizacja pakietów.

 Stworzenie pliku Dockerfile – edytowanie go, FROM służy do wskazania obrazu, RUN uruchamia potrzebne polecenia

```
GNU nano 6.2

ROM ubuntu

RUN apt-get update && \
apt-get upgrade -y && \
apt-get install -y git

RUN git clone https://github.com/InzynieriaOprogramowaniaAGH/MD02023_INO.git
```

Zbudowanie poleceniem sudo docker build .

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ nano
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ sudo
docker build .
[+] Building 145.9s (7/7) FINISHED
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$
kamila_partyka@Lenovo:~
                                                            lab@1$ sudo docker images
                      IMAGE ID
                                                        SIZE
REPOSITORY
                                    CREATED
             <none>
                      5851e7cb6447
                                    About a minute ago
<none>
                                                        215MB
                                    42 hours ago
busybox
             latest
                      7cfbbec8963d
                                                        4.86MB
fedora
             latest
                      e4c5c8cc5d55
                                    4 days ago
                                                        184MB
                                    9 days ago
                      4073e6a6f542
                                                        530MB
mysql
             latest
ubuntu
             latest
                      08d22c0ceb15
                                    10 days ago
                                                        77.8MB
alpine/git
             latest
                      22d84a66cda4
                                    3 months ago
                                                        43.6MB
                      feb5d9fea6a5
hello-world
            latest
                                    18 months ago
                                                        13.3kB
```

Zmiana nazwy w celu ułatwienia pracy.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ sudo docker image tag 5851e7cb6447 new
```

Upewnienie się, czy repo jest sklonowane.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MDO2023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ sudo docker run -it new root@d205153d33ed:/# ls
MDO2023_INO boot etc lib lib64 media opt root sbin sys usr bin dev home lib32 libx32 mnt proc run srv tmp var root@d205153d33ed:/# cd MDO2023_INO/ root@d205153d33ed:/MDO2023_INO# ls
INO ITE README.md READMEs root@d205153d33ed:/MDO2023_INO# git --version git version 2.34.1 root@d205153d33ed:/MDO2023_INO# exit exit
```

• Sprawdzenie uruchomionych kontenerów.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/wo
                                                            06287/lab01$ docker images
REPOSITORY
              TAG
                         IMAGE ID
                                        CREATED
                                                         SIZE
                                        44 hours ago
busybox
              latest
                         7cfbbec8963d
                                                         4.86MB
fedora
                                        5 days ago
                                                         184MB
                         e4c5c8cc5d55
              latest
mysql
              latest
                         4073e6a6f542
                                        10 days ago
                                                         530MB
ubuntu
              latest
                         08d22c0ceb15
                                        10 days ago
                                                         77.8MB
                                        3 months ago
alpine/git
                         22d84a66cda4
                                                         43.6MB
              latest
hello-world
                         feb5d9fea6a5
                                        18 months ago
                                                         13.3kB
              latest
```

• Wyczyszczenie obrazów.

```
kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/INO/GCL2/KP406287/lab01$ sudo docker rmi -f
407
Untagged: mysql:latest
Untagged: mysql@sha256:2596158f73606ba571e1af29a9c32bec5dc021a2495e4a70d194a9b49664f4d9
Deleted: sha256:4073e6a6f54214da05256022b9a86e2f3f480703d1fc457a7085107c854e5ce3
Deleted: sha256:b8c5d9adce0fd5b241ea67bd806b3fc60974ed16d75c5f000177af102d5cf5fc
Deleted: sha256:98b24a10347370d8559d94feae9dfd61190b06f268935a124c4f0da29799dffb
Deleted: sha256:4b40445eb991cf2efcb8c8a95ba3986a69662f56ec037a6018245ef1e66a1fe8
Deleted: sha256:8e563627dfb670a7d5b511a7d2a8ad13bf1cd780c648e2adfa3916fff538ccd5
Deleted: sha256:bb9b8abd195901c807e441dc47f644113b9e6d9129f9385cd8de11fbfb9f7825
Deleted: sha256:aac0d3cb124aed27355bf12c0e0e52dc0e643461a53410f6b4d04388d5ad8eec
Deleted: sha256:64c3ec7bd49ea719008c36b582d180269ff2b4347194e250eb9ca97b3f9bf4ec
Deleted: sha256:b5f86b316e7eceb6d1af4ac6a44b0ee74d4a4f3797d692f7537801ccac0ba5b9
Deleted: sha256:4d08e7dd1c62fdeaf15f2882176a02f59f248ddd17fcf3f177c2b266a4b52093
Deleted: sha256:24582d92bfab0dba1234bbf8c691823fb1e9780cd3c6e34a4ae765c670c1cbe0
Deleted: sha256:8ac0706b4707318d0286b0c3c60212c2fe438993078473d7bc30340b0bce5456
```

Wyciagnięcie zmian do gałęzi grupowej.

kamila_partyka@Lenovo:~/workspace/MD02023_INO/INO/GCL2/KP406287\$ git merge KP406287 Updating 9f9d022..e6005ce