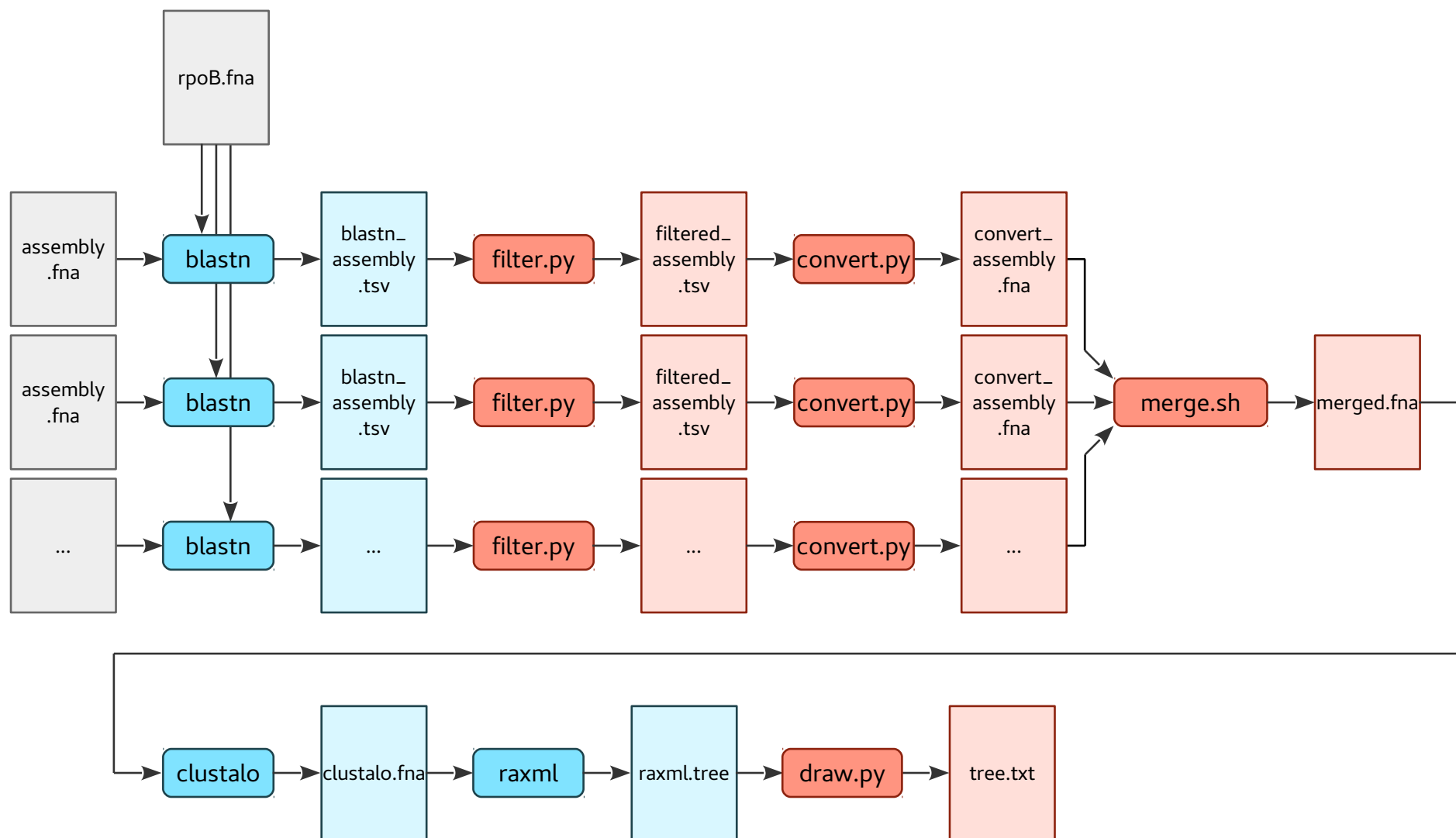


Snakemake: zajęcia praktyczne

Snakemake: skopiuj katalog z zadaniem

```
# skopiuj katalog z zadaniem 'snakemake_zadanie' do katalogu w którym się  
# aktualnie znajdujesz './' (najlepiej bezpośrednio do katalogu domowego)  
cp -r /reserve/data/B2/practical_03 ./  
  
# zobacz co się znajduje  
tree snakemake_zadanie  
  
# wejdź do nowo utworzonego podkatalogu 'snakemake_zadanie'  
cd snakemake_zadanie  
  
# nadaj sobie (user) uprawnienie do uruchamiania skryptów (execute)  
chmod u+x scripts/*
```

Snakemake: schemat potoku analitycznego

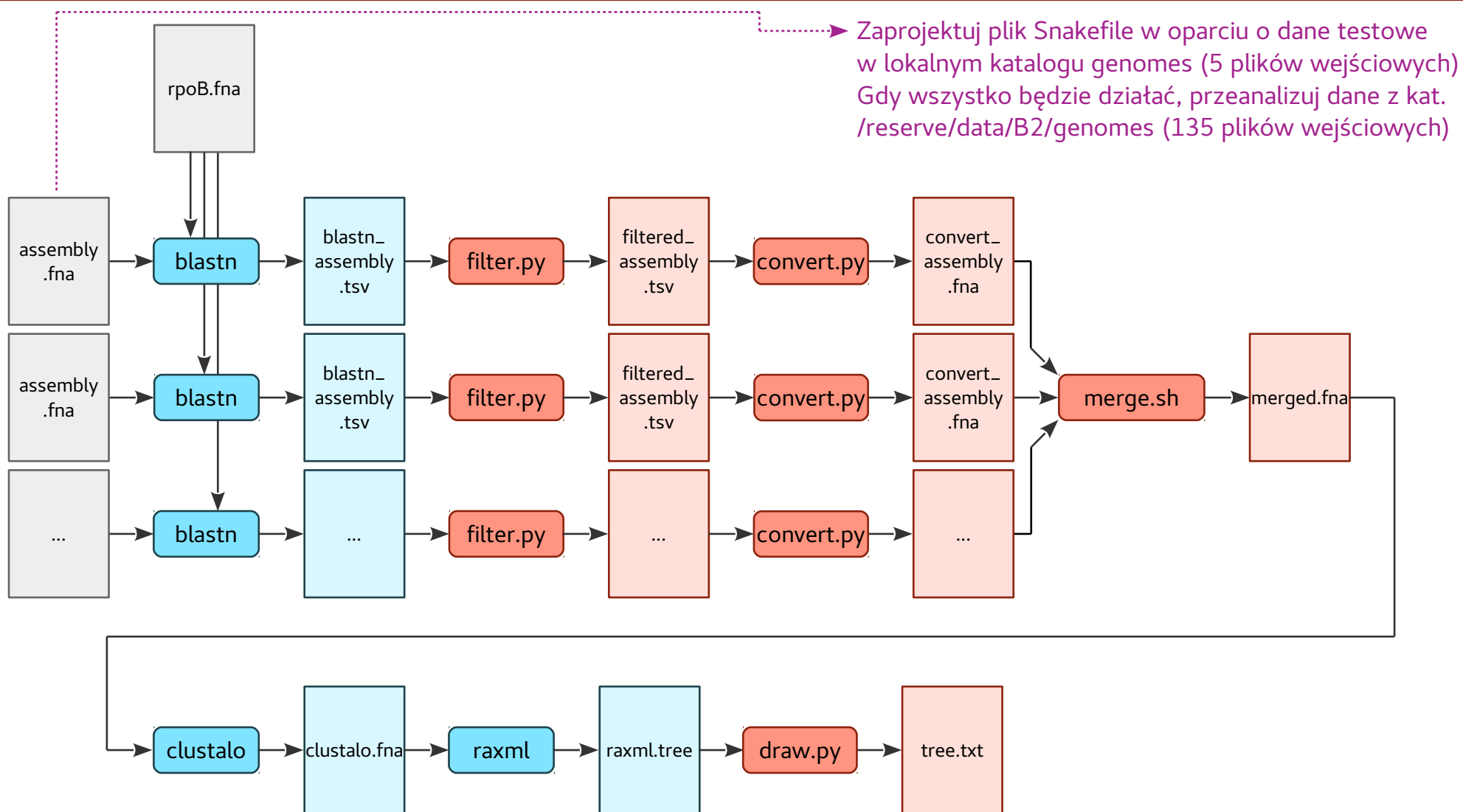


Snakemake: uporządkowana struktura katalogowa

```
snakemake_zadanie/  
├── scripts/  
│   ├── filter.py  
│   └── ...  
├── input/  
│   └── rpoB.fna  
├── genomes/  
│   ├── assembly.fna  
│   └── ...  
└── output/  
    ├── blastn/  
    │   ├── blastn_assembly.tsv  
    │   └── ...  
    ├── filter/  
    │   ├── filter_assembly.tsv  
    │   └── ...  
    ├── convert/  
    │   ├── convert_assembly.fna  
    │   └── ...  
    ├── merged.fna  
    ├── clustalo.fna  
    └── ...
```

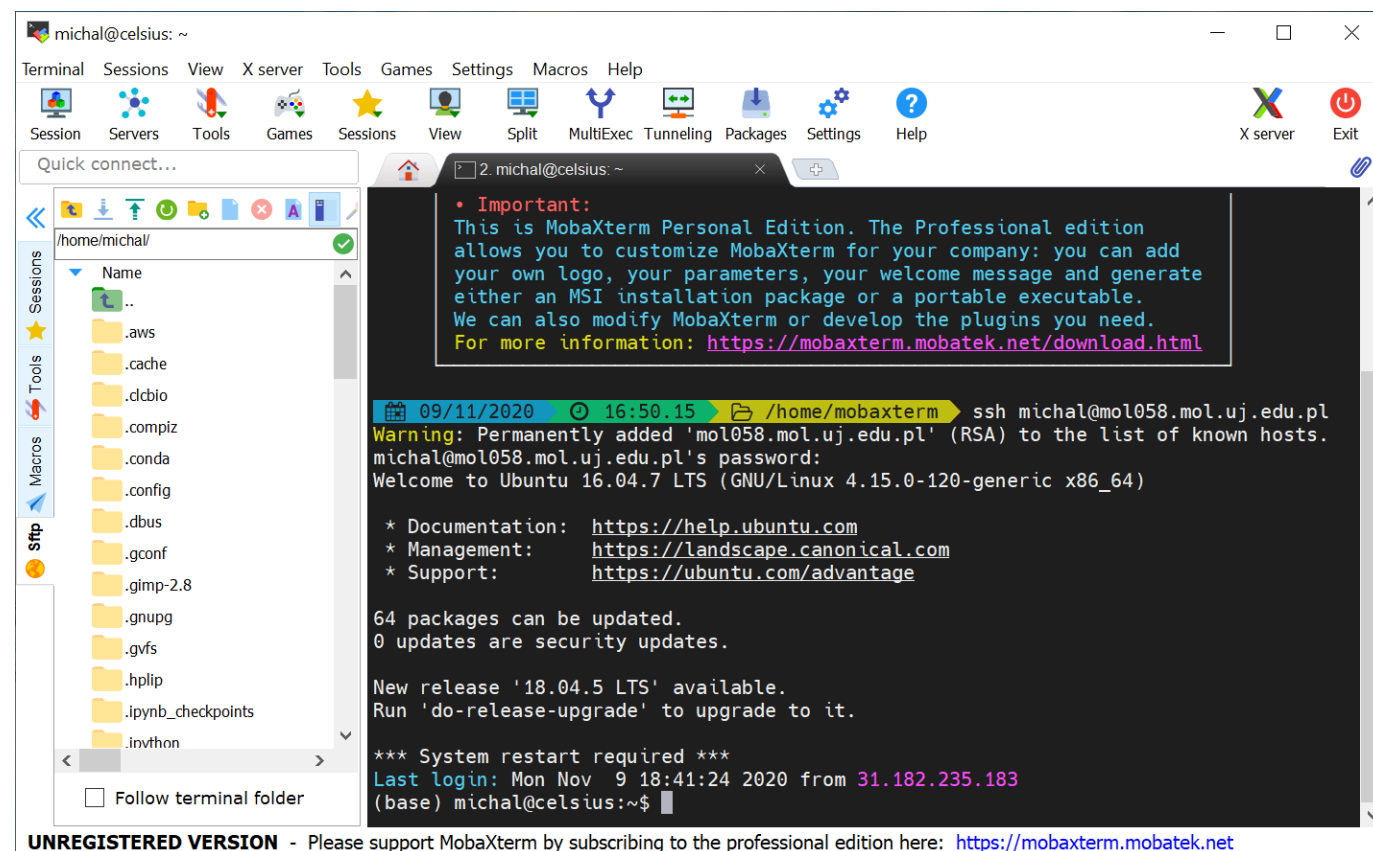
```
log/  
├── blastn/  
│   ├── blastn_assembly.log  
│   └── ...  
├── filter/  
│   ├── filter_assembly.log  
│   └── ...  
├── convert/  
│   ├── convert_assembly.log  
│   └── ...  
├── merged.log  
├── clustalo.log  
└── ...  
Snakefile
```

Snakemake: schemat potoku analitycznego



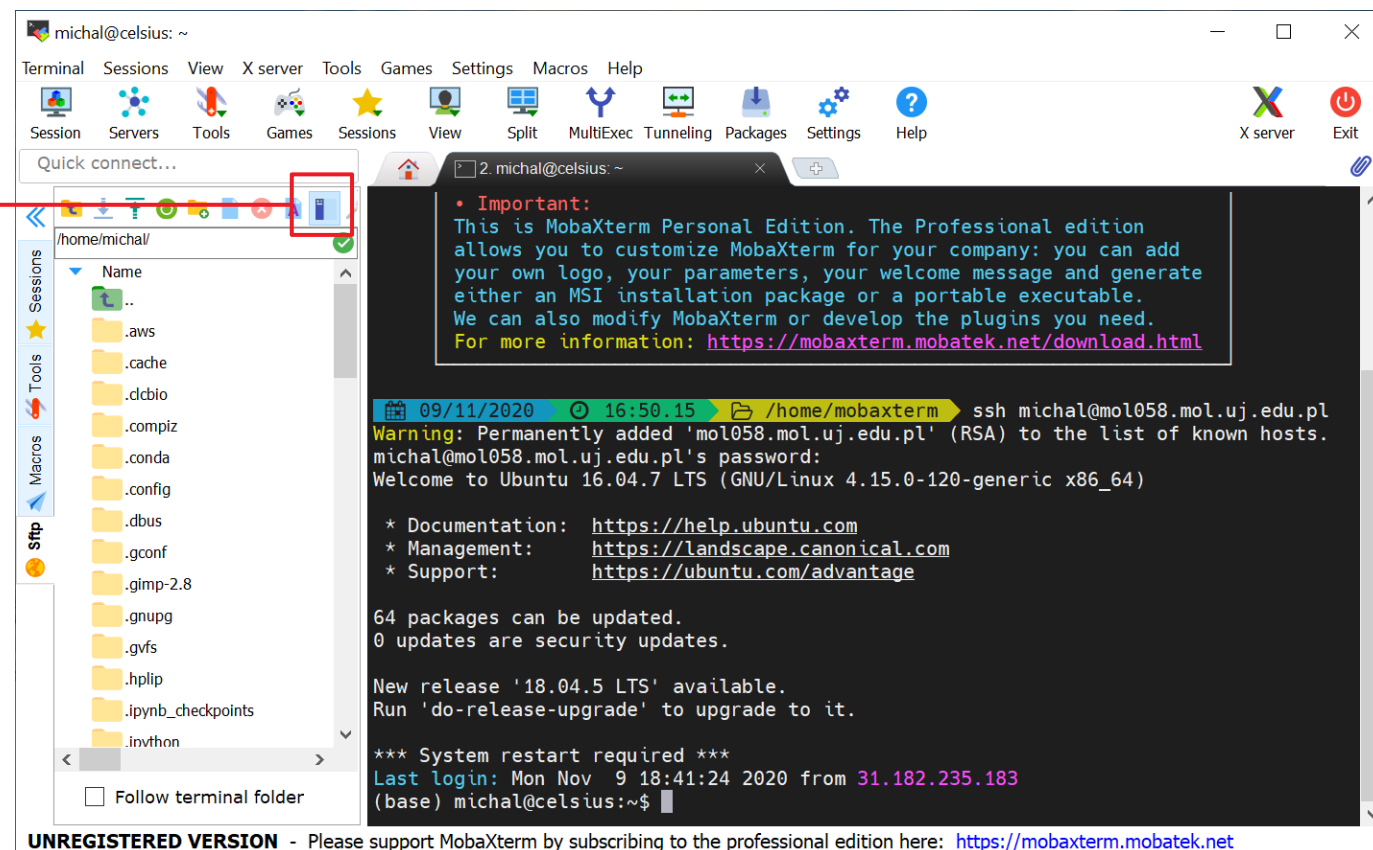
Obsługa SFTP

Obsługa SFTP: MobaXterm

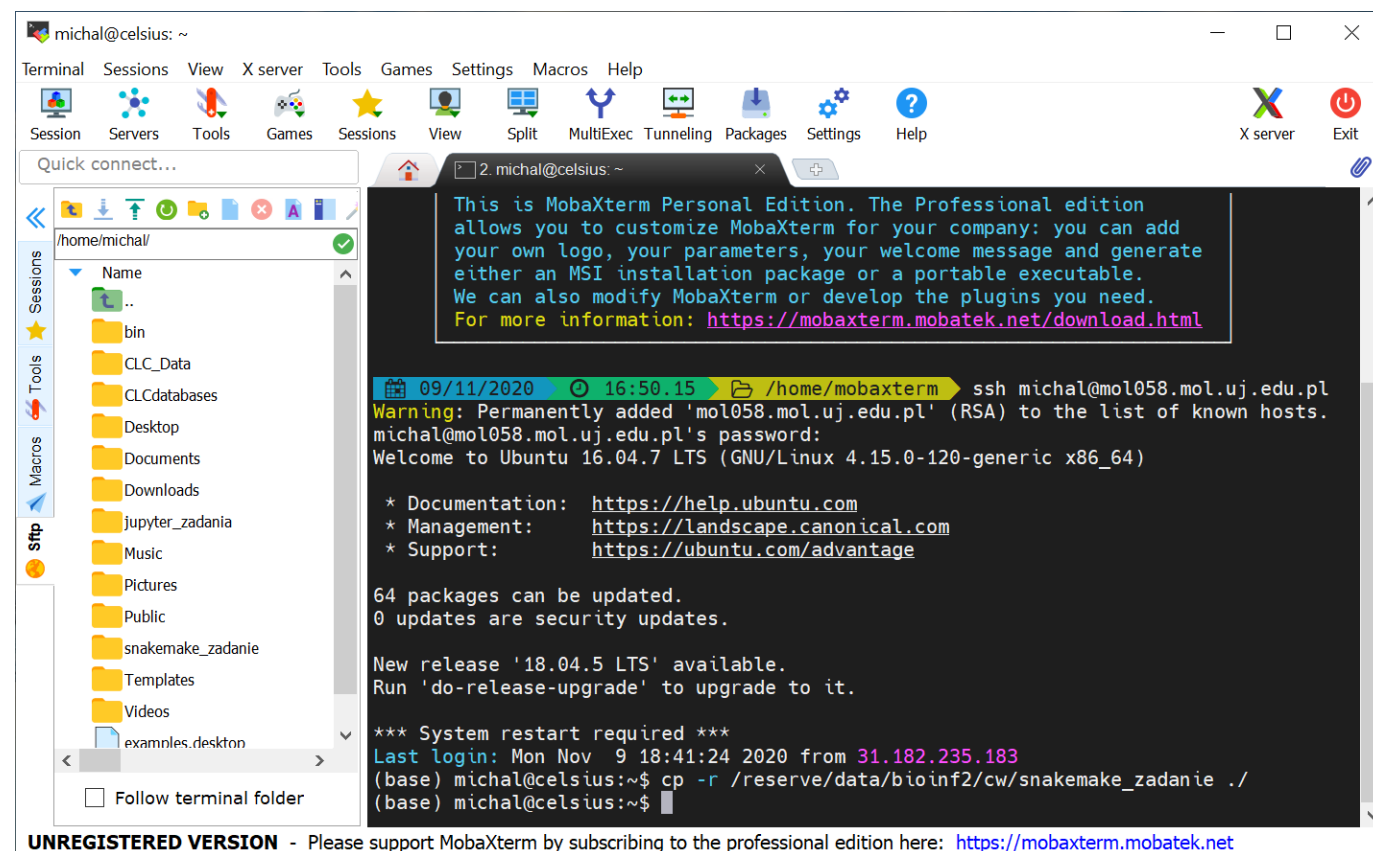


Obsługa SFTP: MobaXterm

widok plików ukrytych

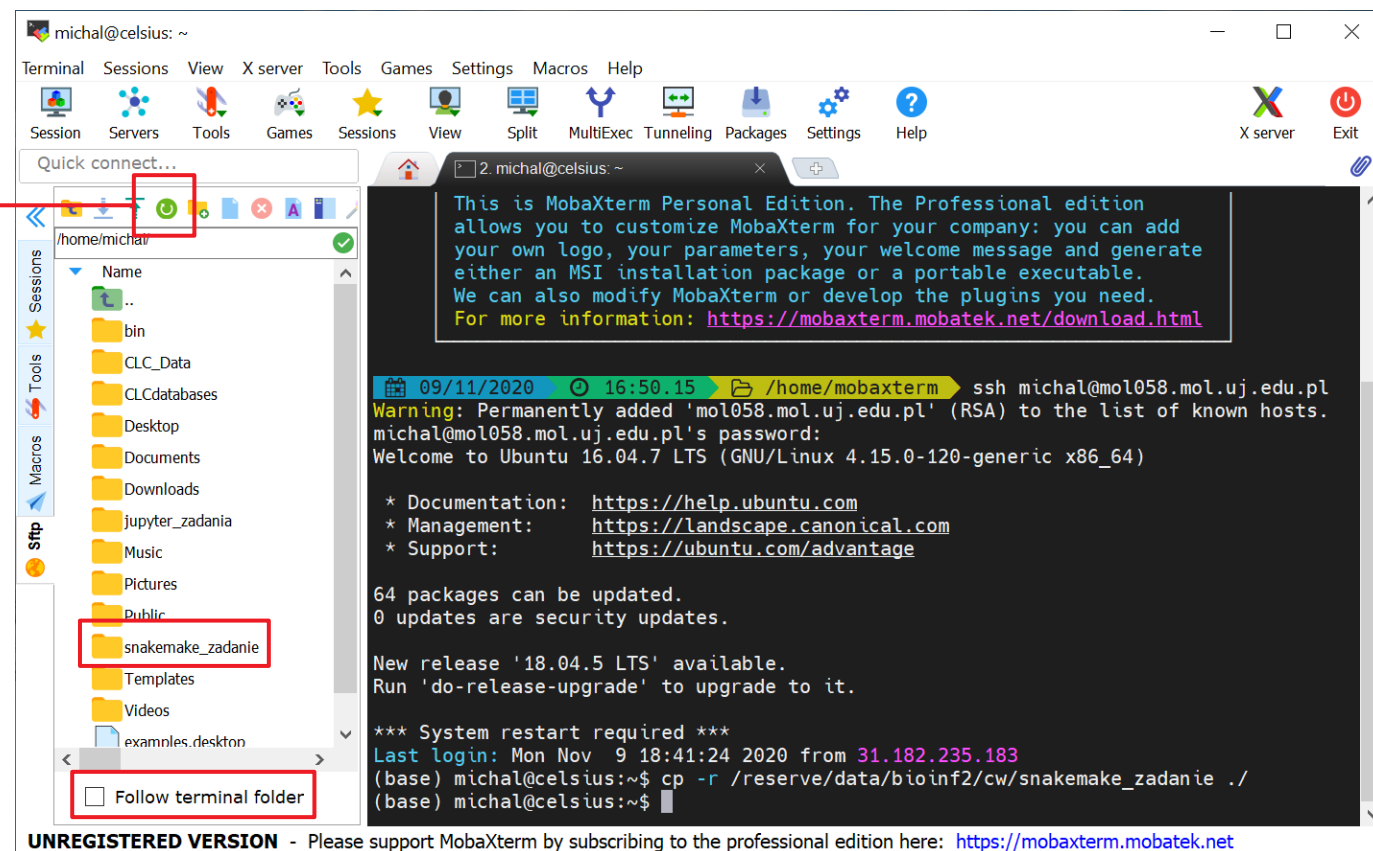


Obsługa SFTP: MobaXterm

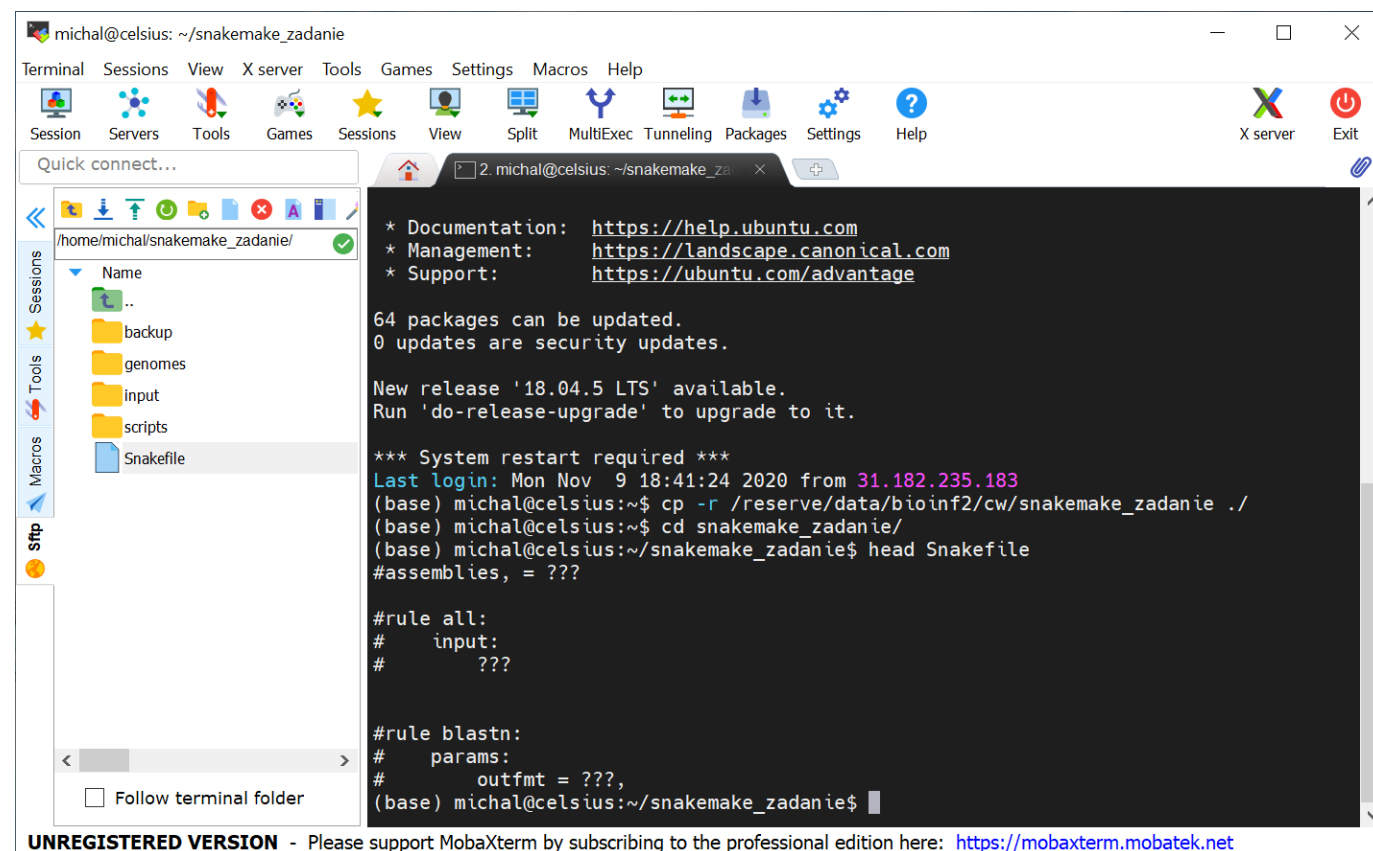


Obsługa SFTP: MobaXterm

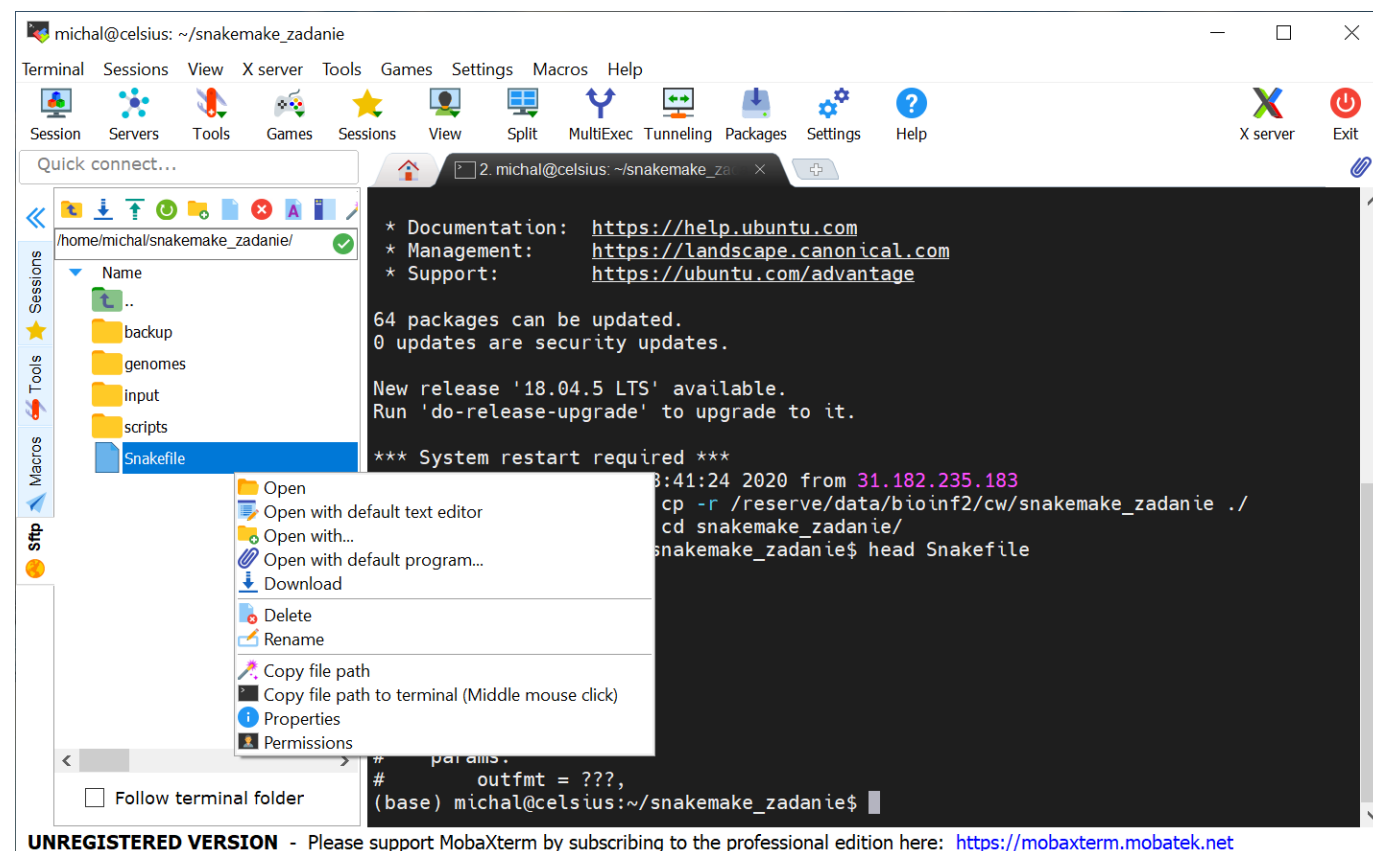
odśwież widok



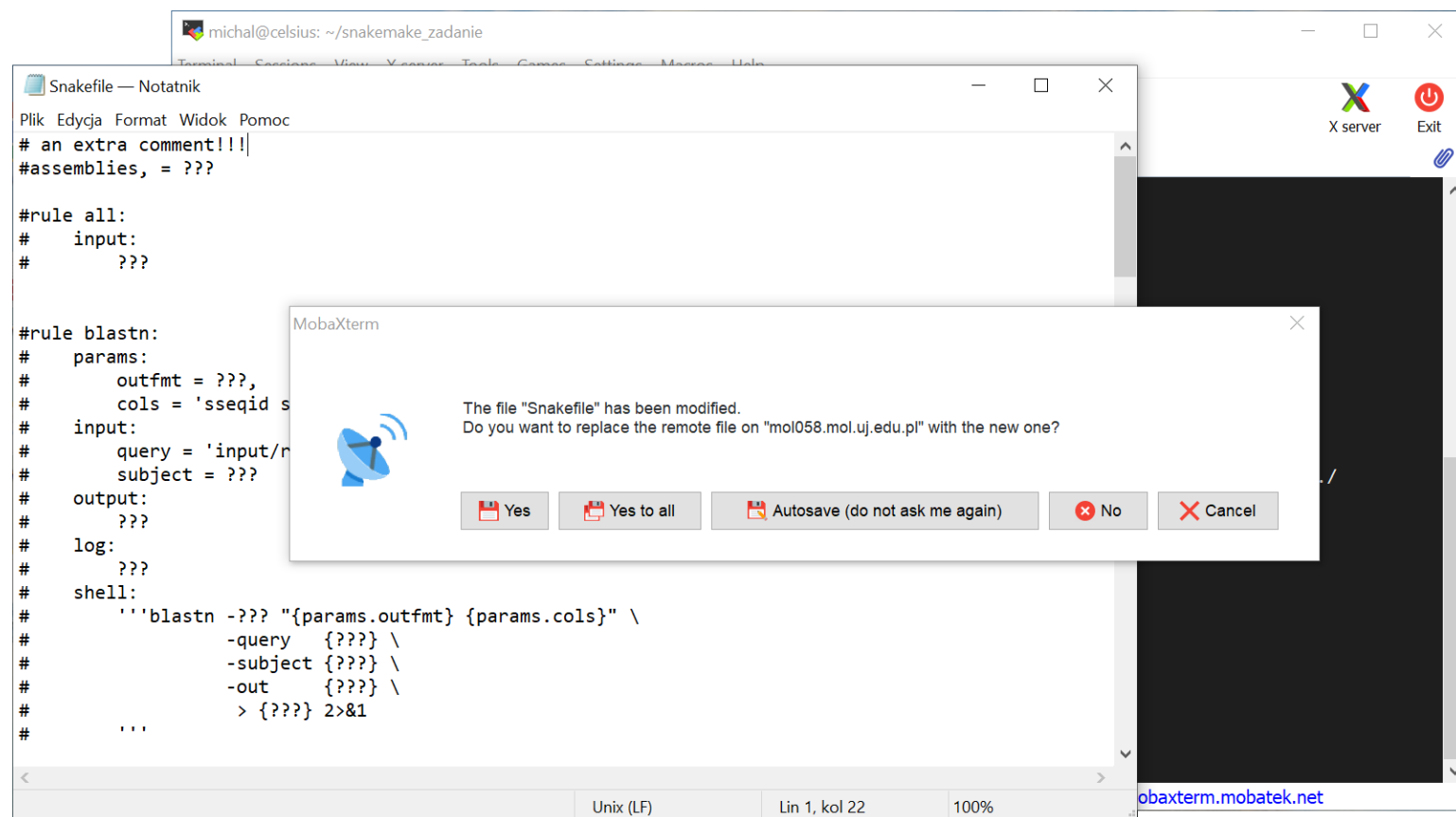
Obsługa SFTP: MobaXterm



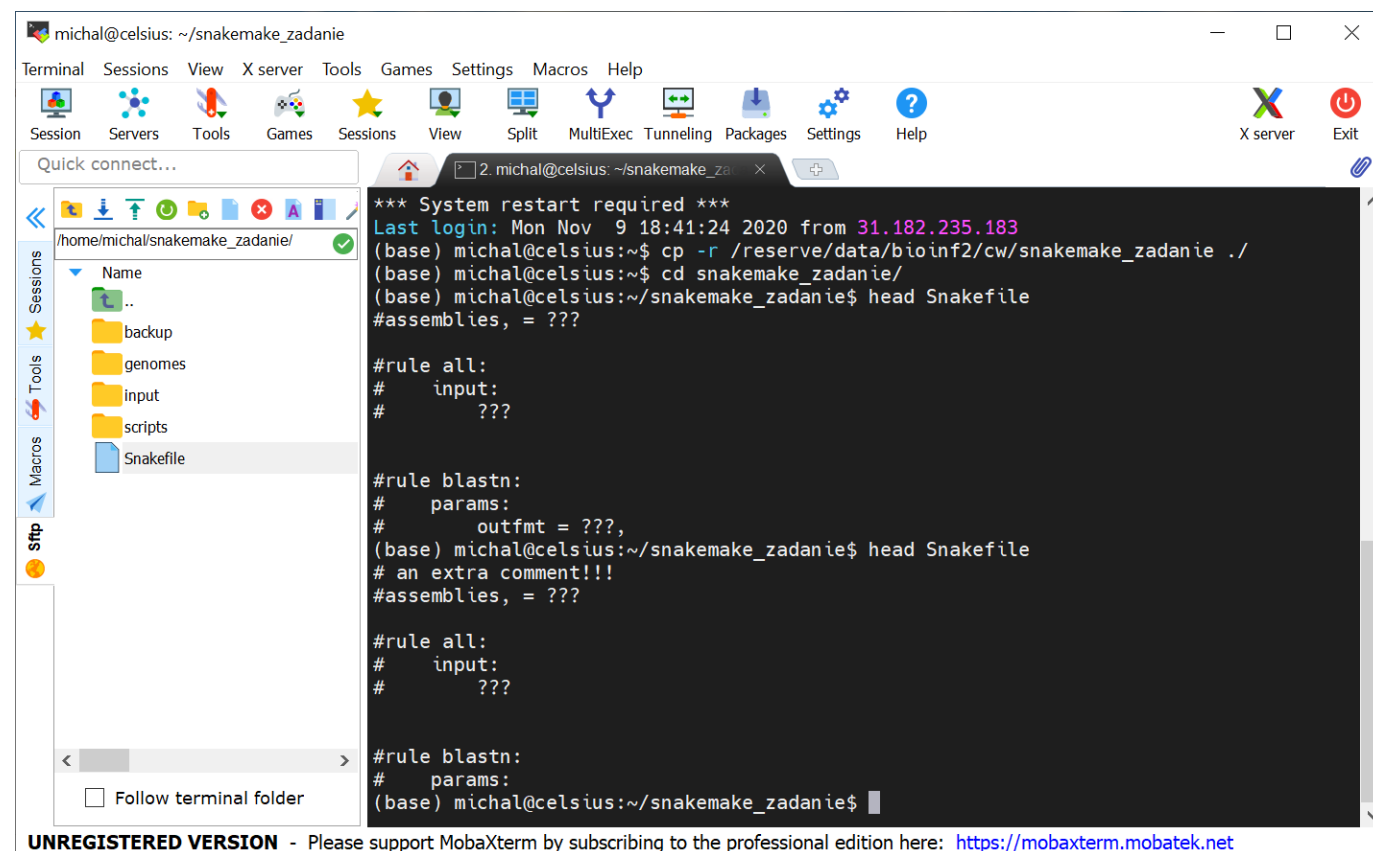
Obsługa SFTP: MobaXterm



Obsługa SFTP: MobaXterm

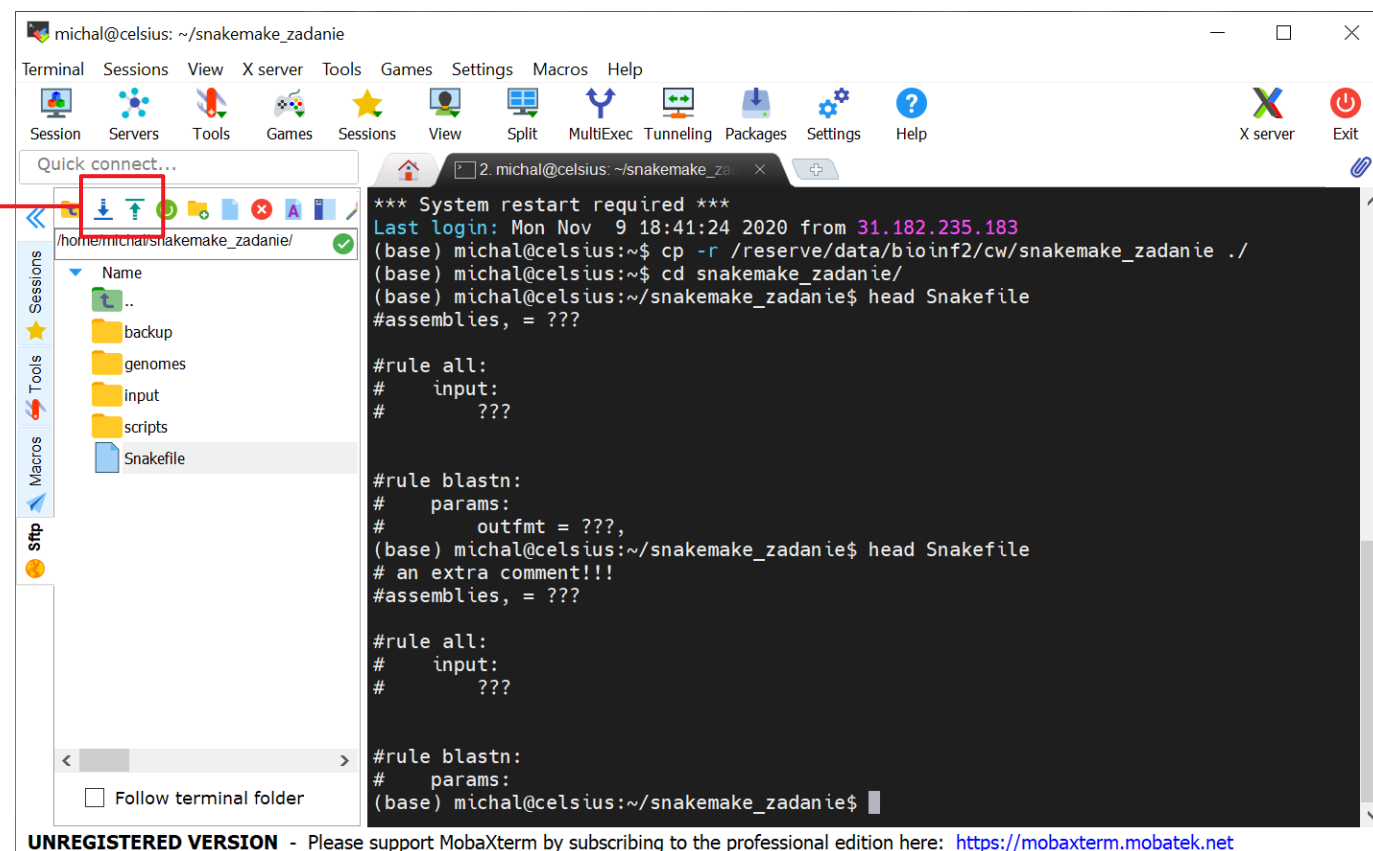


Obsługa SFTP: MobaXterm



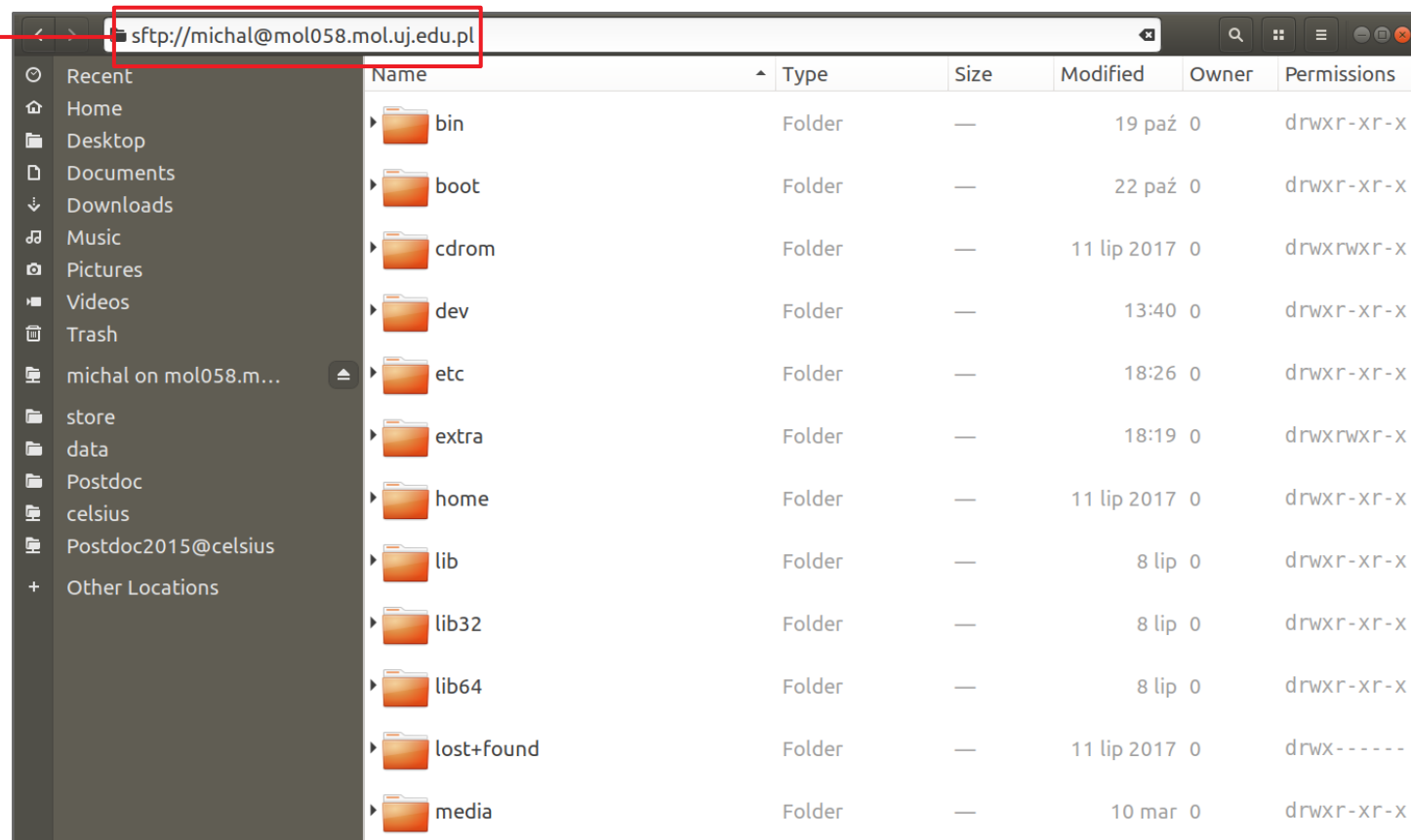
Obsługa SFTP: MobaXterm

download/upload



Obsługa SFTP: Linux (standardowa graficzna przeglądarka plików)

wpisz adres sftp://...
(jeżeli pasek adresu nie
jest edytowalny kliknij
Ctrl+L)



Bez SFTP: nano lub inny edytor tekstowy po stronie serwera

```
# aby zapisać zmiany: Ctrl+O (ewentualna zmiany nazwy pliku) Enter  
# aby wyjść z edytora: Ctrl+X  
nano file_name
```

Obsługa SFTP na linii Windows-Linux

⚠ Uważaj na windowsowe znaki końca linii ('\r\n'), używaj unixowych ('\n')

Obsługa SFTP na linii Windows-Linux

⚠ Uważaj na windowsowe znaki końca linii ('\r\n'), używaj unixowych ('\n')

jak pozbyć się bajtów '\r' w Bashu (^M):

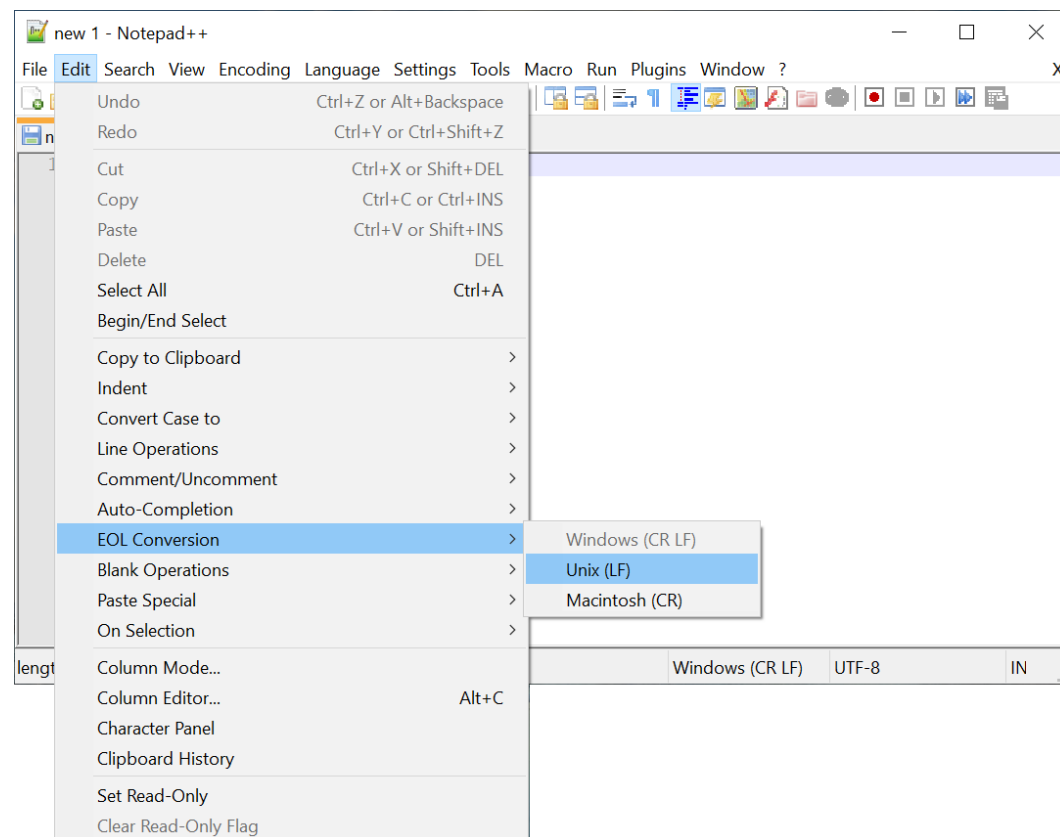
```
tr -d '\r' < input_file > output_file
```

Obsługa SFTP na linii Windows-Linux

⚠ Uważaj na windowsowe znaki końca linii ('\r\n'), używaj unixowych ('\n')

jak pozbyć się bajtów '\r' w Bashu (^M):

```
tr -d '\r' < input_file > output_file
```

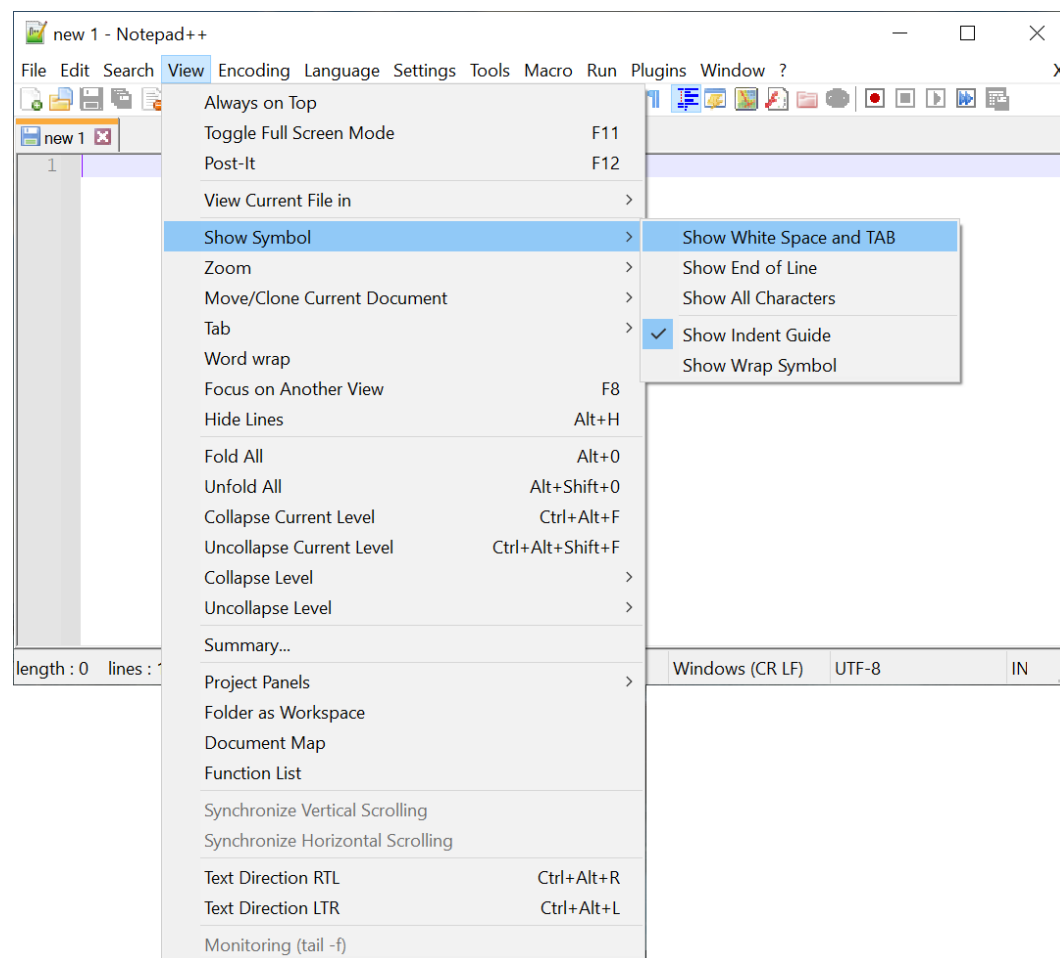


Grzech ciężki pracy z kodem w Pythonie

⚠ Jeśli nie chcesz trafić do piekła, nie mieszaj tabulatorów i spacji

Grzech ciężki pracy z kodem w Pythonie

⚠ Jeśli nie chcesz trafić do piekła, nie mieszaj tabulatorów i spacji



Koniec