



**Code  
Academy**



1 LYGIS

# **19 paskaita. Versijų valdymo sistema (GIT)**



# Šiandien išmoksime

01

Susipažinsime su versijų valdymo sistema (GIT)

02

Sukurti projekto repozitoriją

03

Įkelti pakeistus failus į sukurtą repozitoriją



# Versijų valdymo sistemos (GIT)

Versijų valdymo sistemos (angl. Version Control System arba VCS) seka bendrų projektų, kuriamų grupės žmonių, pokyčių istoriją

Naudosime vieną populiariausių versijų valdymo sistemą GIT – [www.github.com](https://www.github.com) (dar yra GitLab, Bitbucket)



## Ką leidžia VCS (GIT)

- Saugoti visus kodo pakeitimus ir nesunkiai gražinti kodą į norimą, prieš tai buvusią padėtį
- Su tuo pačiu kodu lygiagrečiai dirbti (keisti) daugeliui žmonių
- Lengvai dalintis, rodyti, leisti peržiūrėti kolegoms parašytą kodą per specialią svetainę (pvz. [www.github.com](https://www.github.com))
- Nuolat išsaugoti paskutinius pakeitimus ne tik lokaliai, bet ir serveryje
- Lengviau pateikti kodą į produkciją (pvz., publikuoti sukurtą svetainę internete, skelbti pakeitimus)



# Kaip įdiegti GIT Windows sistemoje?

1. Užsiregistruoti svetainėje [www.github.com](https://github.com).
2. Įdiegti GIT programą iš <https://git-scm.com/downloads> (diegiant visuomet spausti „Next“).
3. Patikrinti ar veikia, Windows konsolėje (Win + c, m, d + Enter) įrašius „git“ (jei išmeta pagalbos informaciją apie git, reiškia veikia).



1. `git config --global user.name "Vardas Pavarde"`

2. `git config --global user.email el@pastas.com`

3. `git config --list`

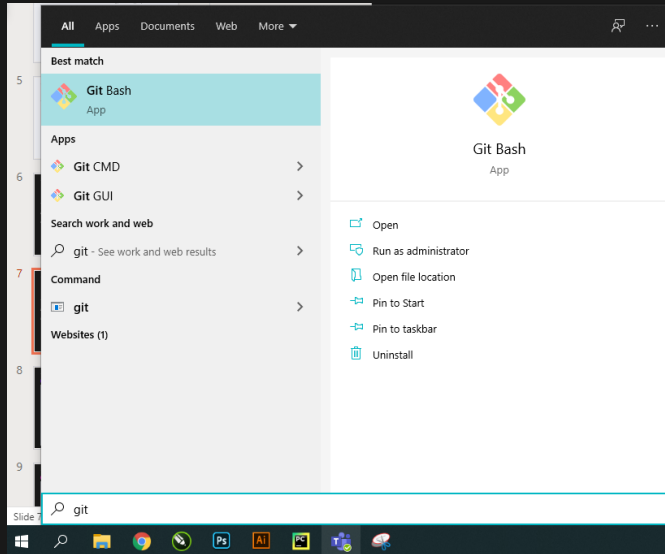
## Kaip nustatyti GIT

1. Nustatome vardą.
2. Nustatome elektroninio pašto adresą.
3. Patikriname ar susikūrė naujas įrašas

## 19 paskaita. Versijų valdymo sistema (GIT)



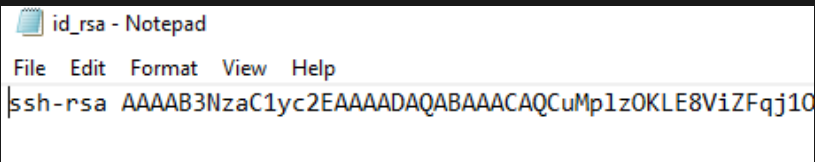
1.



2.

```
ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "el@pastas.com"
```

3.



# Kaip susieti kompiuterį su GitHub (per SSH raktą)

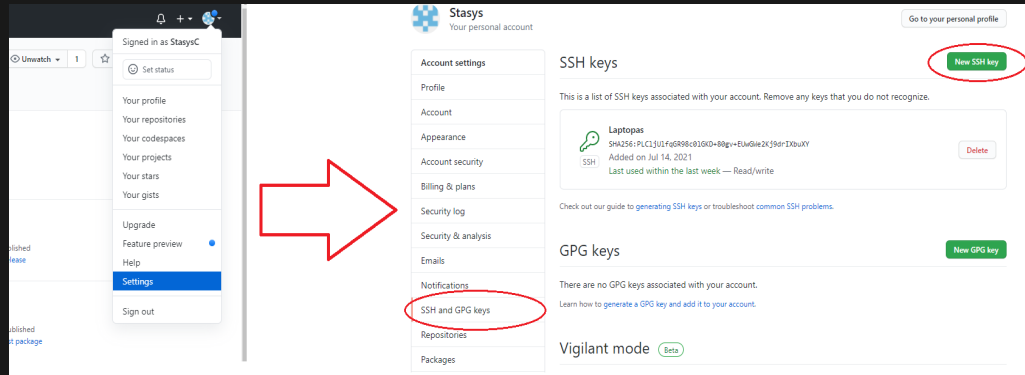
1. Atsidarome Git Bash programą.

2. Sugeneruojame SSH raktą paleidus šią komandą (Visas užklausas galima patvirtinti nieko nevedant, tik spaudžiant Enter)

3. Su bet koku teksto redaktoriumi atidaryti sugeneruotą rakto failą id\_rsa.pub, pažymėti kodą komanda CTRL+C.



4.



5.

## Kaip susieti kompiuterį su GitHub (per SSH rakta)

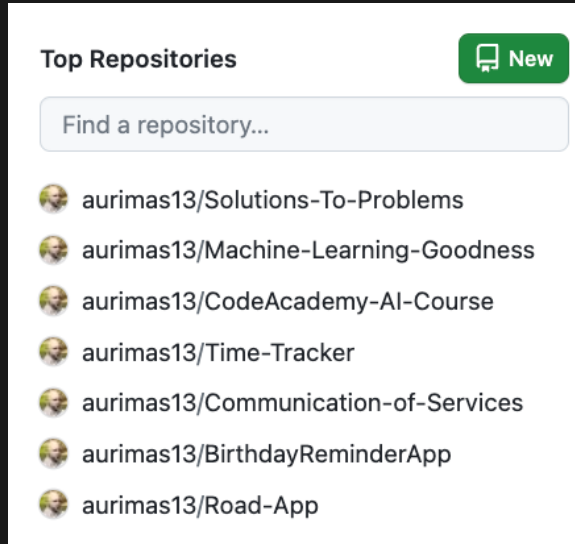
4. Svetainėje [www.github.com](https://www.github.com) spausti ant vartotojo ikonos viršutiniame dešiniajame kampe, pasirinkti Settings, tuomet SSH and GPG keys. Tada spausti mygtuką New SSH key.

5. Laukelyje Title įrašyti norimą pavadinimą, pvz. Namų kompiuteris, pele pažymėti lauką key ir paspausti CTRL+V (bus įklijuotas 3 žingsnyje nukopijuotas SSH kodas), galiausiai spausti Add SSH Key.

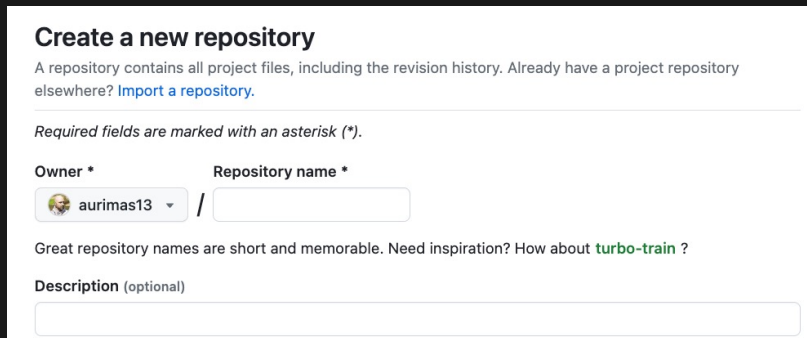




1.



2.



## Kaip sukurti tuščią GitHub projektą (repozitoriją)

1. Pagrindiniame [www.github.com](https://www.github.com) puslapyje (prisijungę savo vardu ir slaptažodžiu) spauskite "New".
2. Laukelyje Repository name įrašykite norimą projekto pavadinimą (be tarpų) ir spauskite mygtuką Create repository. Atsidariusiame lange pamatysite komandas, reikalingas pridėti failus į repozitoriją



1.

```
ca. Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.1083]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\scivi>
```

2.

```
echo "# test" >> README.md
```

3.

```
git init
```

4.

```
git add failas.txt
```

arba

```
git add .
```

5.

```
git commit -m "pridetas antras failas"
```

6.

```
git remote add origin git@github.com:StasysC/as.git
```

7.

```
git push -u origin master
```

## Kaip pridėti failą į Git repozitoriją

1. Atidarykite Windows konsolę tame aplanke kur kursite projekto failus (norėdami dirbti Windows darbastalyje, konsolėje įveskite `cd Desktop` ir spauskite Enter).
2. Norimoje vietoje sukurkite naują failą, pavyzdžiui, suvesdami komandą `echo`.
3. Sustatykite šią vietą, kaip stebimą su GIT, įvesdami `"git init"` komandą
4. Pridėkite į repozitoriją sukurta failą, paleisdami komandą arba su vietoj konkretaus failo galite parašyti `"."` taip bus pridėti visi failai esantys tame aplanke.
5. Užfiksuokite pakeitimus, paleisdami komandą `"git commit"`.
6. Nurodykite kur reikia kelti pakeitimus su komanda `"git remote add"`
7. Užfiksuokite pakeitimus į GitHub, paleidę komandą `"git push -u origin master"`.



1.

```
git status
```

2.

```
git checkout failas2.txt
```


## Kaip panaikinti paskutinius pakeitimus

1. Paredaguokite norimą failą, pvz. failas2.txt. Įvedę komandą "git status" matysite, kuriame faile buvo atlikti pakeitimai.
2. Atšaukite paskutinius pakeitimus, įvedę komandą "git checkout".
3. Patikrinkite, ar pakeitimai buvo atlikti, įvedę "git status" komandą.

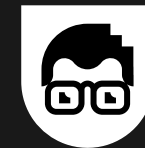


## Kaip sukurti GitHub repozitorijos kopiją kompiuteryje

1. Atidarykite Windows konsolę. Nueikite į vietą, kur kursite projekto failus (norėdami dirbti Windows darbastalyje, konsolėje įveskite `cd Desktop` ir spauskite Enter).
2. Padarykite nutolusios repozitorijos kopiją, paleisdami komandą `"git clone"`.

1.  `C:\Windows\System32\cmd.exe`  
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.1083]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.  
  
`C:\Users\scivi\Downloads>`

2. `C:\Users\scivi\Downloads>git clone git@github.com:StasysC/test.git`



## Užduotis nr. 1

Savarankiškai išbandyti visus GIT veiksmus, aprašytus šios pamokos skaidrėje



## Užduotis nr. 2

Įkelti baigiamąjį darbą į git repozitoriją



## **GIT**

GIT instaliacijos failas

<https://git-scm.com/download/>

## **GitHub**

GIT grafinė sąsaja

<https://www.github.com/>

**Išspręsti paskaitos uždaviniai** (įkelti pirmadienį)

<https://github.com/aurimas13/Python-Beginner-Course/tree/main/Programs>

**Naudinga  
informacija**