

# Python Session 18



# Today

---

- Recap
- Git and Github
- Install Git
- Create GitHub Account
- Integrate Git and Github with PyCharm
- Using PyCharm and Git
- Branching and PR's



# Ce este Git?

Git sau GitHub este din ce in ce mai utilizat si cerut de toti angajatorii, fiind un software care te ajuta la versionarea codului tau. De exemplu, daca vrei sa construiesti pe baza a ceea ce ai lucrat pana acum sau sa aduci si alte persoane care sa contribuie la munca ta, nu poti tine codul pe calculatorul tau pentru ca va deveni dificil ca si altii sa acceseze si sa lucreze cu ceea ce tu ai facut pana la momentul respectiv.

Creatorul Linux, pe numele lui Linus Torvalds, este cel care s-a gandit la o metoda de versionare a codului, in momentul in care a considerat ca este nevoie ca mai multi programatori sa lucreze la versiunea sa de Linux.

Prin folosirea Git, altii vor putea adauga si-si pune amprenta pe codul deja creat de tine.

# Ce este GitHub?

Multi programatori folosesc GitHub pentru a-si stoca ceea ce au codat si a-si crea un portofoliu pe care angajatorii il pot oricand vizualiza.

Este extrem de important sa ai cont pe GitHub daca iti doresti o cariera in IT.

Pe langa **GitHub**, te mai poti folosi de **GitLab**, **Atlantis**, **BitBucket** care fac exact aceleasi lucruri dar au doar cateva mici diferente de design.

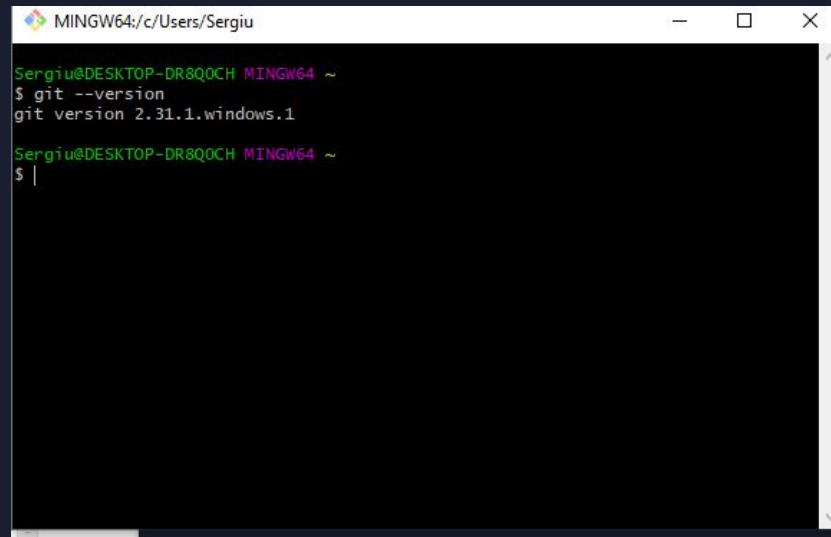
# Install Git

Pentru instalare va trebui sa accesam link-ul:

<https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Installing-Git>

Si sa urmam pasi in functie de sistemul nostru de operare.

Pentru a verifica ca Git sa instalat vom porni o sesiune de git bash si vom rula comanda  
git --version



```
MINGW64:/c/Users/Sergiu
Sergiu@DESKTOP-DR8Q0CH MINGW64 ~
$ git --version
git version 2.31.1.windows.1
Sergiu@DESKTOP-DR8Q0CH MINGW64 ~
$ |
```

# Create GitHub account

Pentru a crea un cont pe GitHub va trebui sa intram pe: <https://github.com/>

Si sa facem SingUp.

In urma inregistrarii ar trebui sa avem si un cont de GitHub

# Integrate Git and Github with PyCharm

---

PyCharm supporta git si Github pentru a facilita munca.  
Ca sa integram si sa putem folosii optiunile extra de pyCharm legate de git trebuie sa urmarim pasii:

- Using PyCharm and Git

---

- Commit : In momentul in care vrem sa facem un snapshot la schimbarile noastre folosim commit (preferabil cu un mesaj scurt al schimbarilor)
- Push : In momentul in care vrem sa urcam in repository un commit sau mai multe trebuie sa folosim push
- Pull : Daca vrem sa aducem modificari din GitHub in repo-ul nostru local trebuie sa folosim comanda pull
- Checkout : Daca vrem sa schimbam de pe un branch pe altul trebuie sa folosim comanda sau functia de checkout<branch\_name>



# Branching and PR's

---

in Git avem un branch principal ( de obicei cu nume master,develop,base).

Acesta ar trebui sa fie functional.

In momentul in care vrem sa facem o modificare trebuie sa :

- Creem un branch nou din branch-ul principal
- Sa punem modificarile pe acel feature branch
- Sa creem un Pull Request ca sa aducem modificarile in branch-ul de baza

# Homework

---

- Urcati in GitHub Temele de pana acum mai ales proiectul