Git 3. Ders

9 Kasım 2022 Çarşamba 19:08

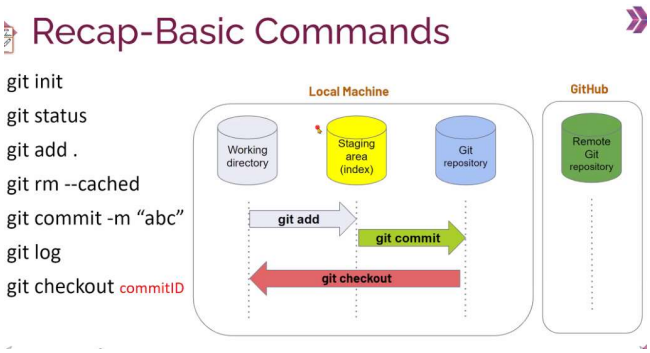
Git ve Github farklı şeyler ancak birbirinden ayrı düşünmek de imkansızdır.

GitHub Reposu iki şey için önemli:

Birincisi projelerimizin %99 u source code ları remote repolarda olacak. Bu nedenle öğrenmemiz şart.

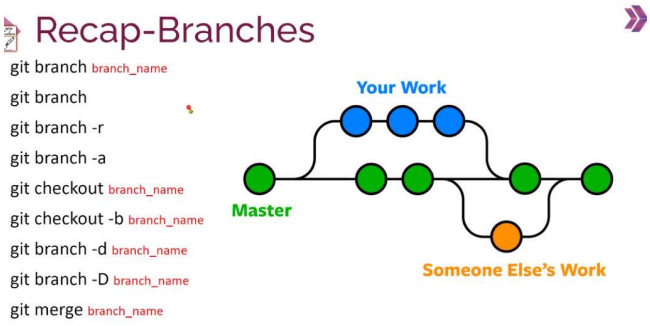
İkincisi iş başvurularında cv, linkedin hesapları (bu coğrafyada linkedin den işe giriliyor.) GitHub hesabımızı ve varsa kendimize ait bir web site ya da blog onun linkini isteyecekler.

Bu nedenle reposery oluşturmak önemli.

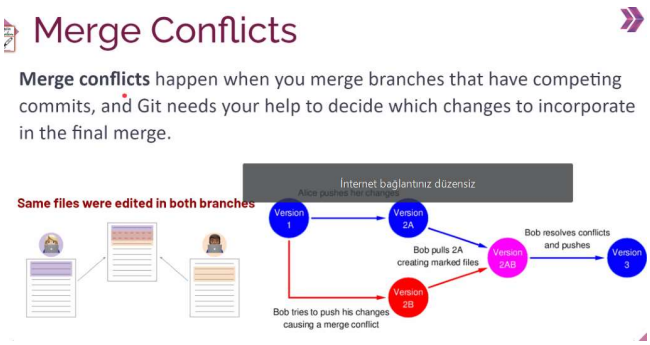


Lokalde bir klsörede git init yaparak lokalde repo oluşturuyorduk.

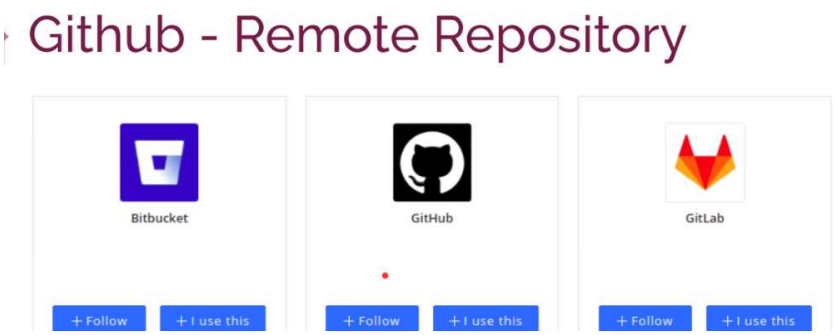
Diğer yöntemse GitHub da repo açmak ve lokale klonlamaktı.



"git branch -r" remote taki branchları listeler
"git chechkout -b" yeni bir branch oluşturur ve o brancha gider.
"git merge" branchları merge eder.

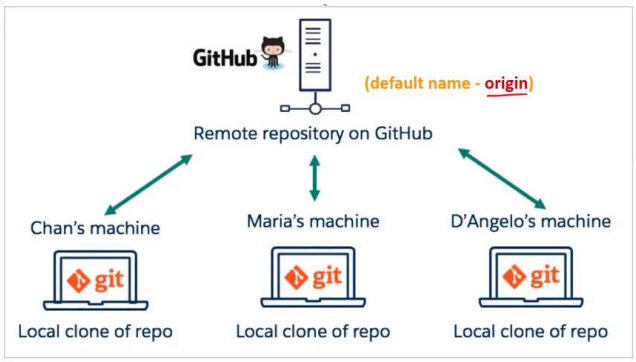


GitHub arkada Git teknolojisini kullanıyor.

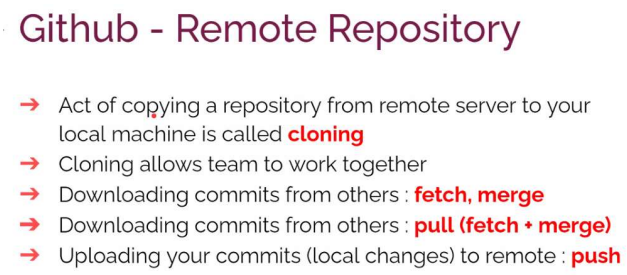


Bu versiyon kontrol sistemlerinden birisini biliyorsanız diğerini öğrenmek çok kısa sürüyor.

Artık bunlar arka planda devops fonksiyonlarını yapan toolar geliştirdiler.



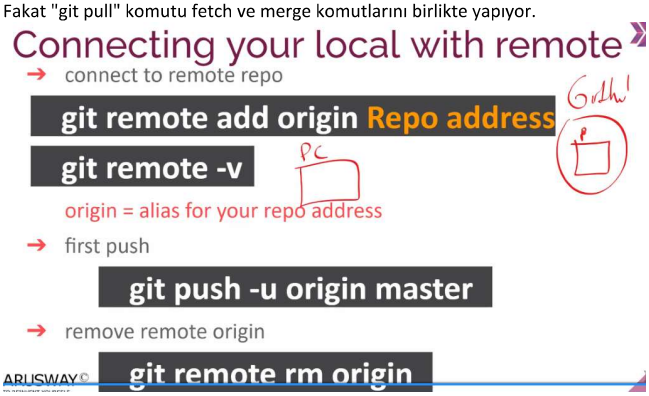
"origin" lokaldeki reponun remote taki bağlı olduğu reponun default adıdır. GitHub reposu public ya da private olabilir. Pravite olursa kimse giremez. Public olursa başkaları girip klonlayabilir ancak bir şey gönderemezler.



Remote taki repoyu lokal bilgisayara kopyalamaya klonlamak denir.

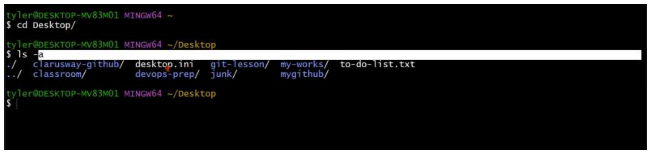
Forklama ise remote taki bir repoyu kendi remote repomuza kopyalamaktır.

"git fetch" remote repodan kulanladığımız bir klasörde sonradan yapılan değişiklikler için kullanılıyor. Fetch remote repodaki değişiklikleri lokal repoya alıyor, sonra merge ederek working directoryde görebiliyoruz. Ancak sonradan merge etmemiz gerekiyor.
Fakat "git pull" komutu fetch ve merge komutlarını birlikte yapıyor.



Lokaldeki repo ile remote taki repoyu bağlantılamanın yolu "git remote add origin repo address" komutu ile yapılır.

"git push -u origin master" komutu lokalde yapılan değişikliği remote göndermek için,
"git remote rm origin" komutu da bağlantıyı silmek için kullanılır.

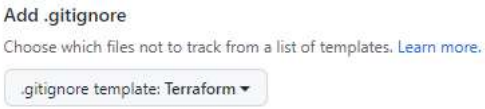


Desktop altında veya home directory de main ya da master yazıyorsa orada ls -a yapıp .git dosyasını bulup silmemiz gerekir.

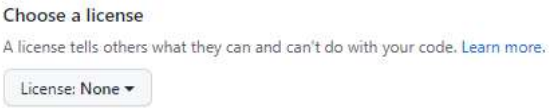
Branch ı master dan main e default olarak değiştirmek için kullanacağımız kod:
"git config --global init.defaultBranch main"

Activity graph ne kadar çok commit ya da pull request gönderirseniz burası yeşilleniyor. Bu da sizin git le uğraştığınızı gösteriyor gibi bir algı var. Hoca çok önemli olduğunu düşünmüyor.

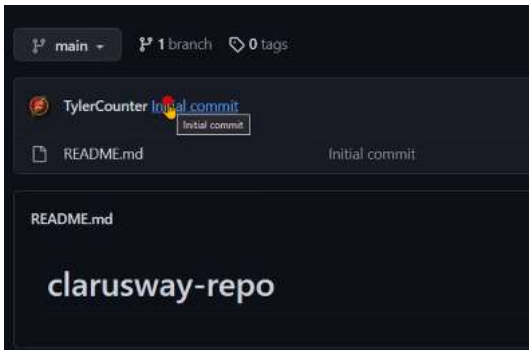
Proje ile ilgili uzun bir açıklama yapabileceğimiz kısım.



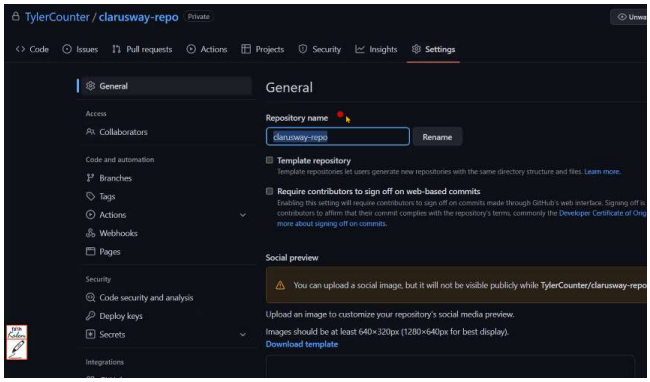
Neleri, hangi uzantılı dosyaları GitHub a göndermeyeceğimizi buradan seçiyoruz.



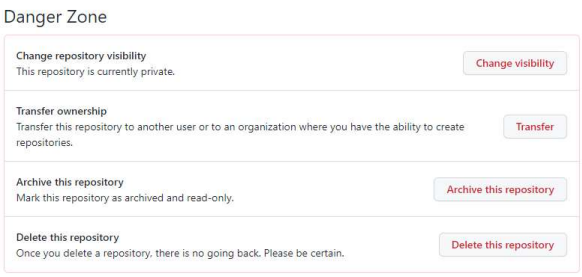
Hazır lisanslar var buradan seçebiliyoruz.



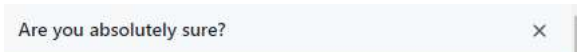
Biz commit yapmadığımız halde readme.md file oluştururken bu commiti otomatik yapıyor. Commitin üzerine (commit id si) bastığımızda detaylarını görebiliyoruz.

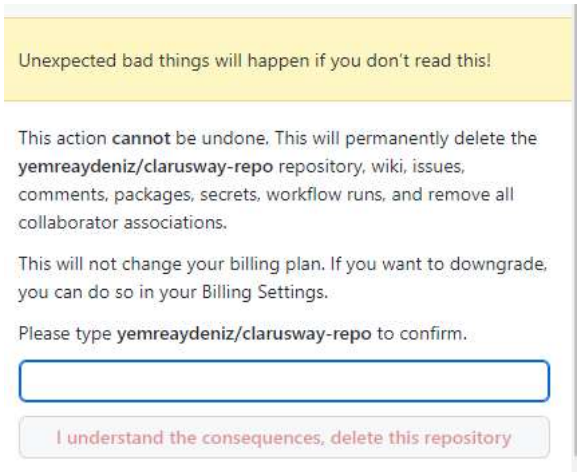


Bu repoyu silmek için Settings sekmesine gelip aşağı iniyoruz.



En aşağıda danger zone var. Delete repository var. Ona basınca;





Reposityory nin ismini yazıp aşağıdaki butona bastığınızda silinir.

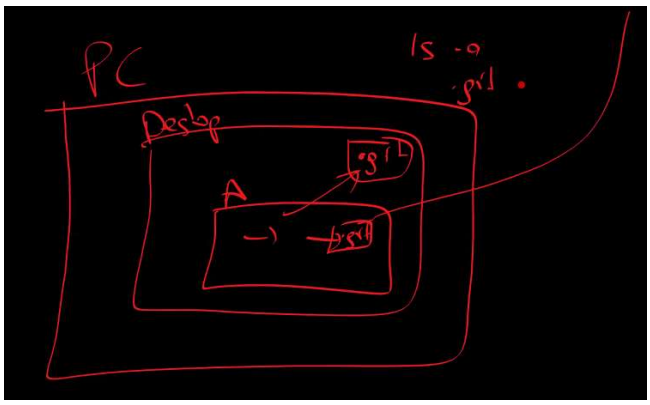
Sadece içindeki dosyayı silmek için dosyay basıp sağ taraftaki çöp kutusuna basıyoruz:

Reponun id si olmaz url si olur. Commit lerin id si olur.

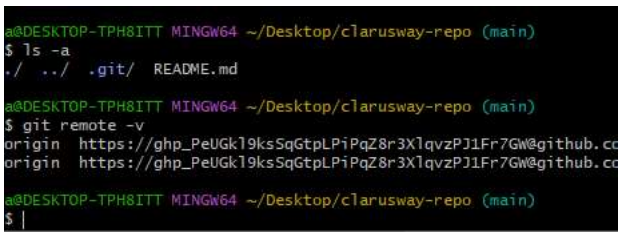
Bu repoyu masaüstüme klonlamak istiyorum.

Biz klonlamayı token la yapmazsak sonradan push yapmak isterken sorun yaşarız.

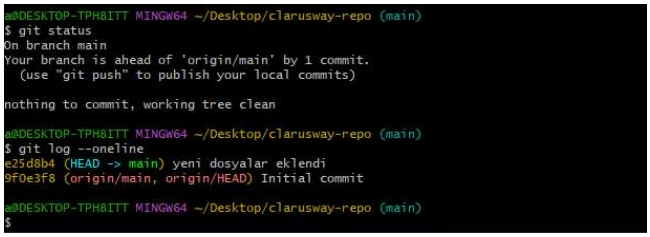
Devops olarak çalışırken windows yok. Cloud bir bilgisayarda gecenin üçünde pull ya da push işlemi yapılması gerkiyor. Kalkıp kullanıcı adı ya da token mi grieceğiz hayır. Daha önceden token la klonlama yaptığımız için yapacağı işlemi kendisi otomatik yapacak.



Desktopta .git klasörü olduğunda pull-push yaparken kesin hata alırsınız.



Localdeki repo nun remote taki hangi repo ile bağlantılı olduğunu "git remote –v" komutuyla görüyoruz. Orada yazan origin de remote taki bu reponun default adıdır.
Bu ne sağlar? Push yaparken repo nun url sini yazmamıza gerek kalmayacak. "git push main" ya da "git push origin main" yazmamız yeterli olacak. Yani origin GitHub ın linki (origin in karşısında yazan) yerine kullanılan takma isimdir.



Local repoda clarusway-aws-devops-13 ten çektiğimiz dosyaları clarusway-repo ya ekleyip commit edince, bize "your branch is ahead of 'origin/main' by 1 commits" diyor: Yani origin den (remote dan) bir

commit öndesin.

```
a@DESKTOP-TPH8ITT MINGW64 ~/Desktop/clarusway-repo (main)
$ git push
Enumerating objects: 32, done.
Counting objects: 100% (32/32), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (28/28), done.
Writing objects: 100% (31/31), 18.66 MiB | 4.79 MiB/s, done.
Total 31 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/yemreaydeniz/clarusway-repo.git
   9f0e3f8..e25d8b4  main -> main

a@DESKTOP-TPH8ITT MINGW64 ~/Desktop/clarusway-repo (main)
$
```

"git push" ile lokaldeki bu değişiklikleri remote a gönderiyoruz.

Git	yeni dosyalar eklendi	7 minutes ago
Python	yeni dosyalar eklendi	7 minutes ago
aws	yeni dosyalar eklendi	7 minutes ago
teamwork-agendas	yeni dosyalar eklendi	7 minutes ago
README.md	Initial commit	1 hour ago

GitBush a gidip sayfayı yenilediğimizde değişikliği görüyoruz.

Şimdi ise önce pc de "git init" ile bir repo oluşturacaz. Daha sonra GitHub da boş bir repo oluşturacaz. İçinde hiç commit olmaması gerekiyor. Readme de dahil. Çünkü commitlerin aynı histroyden gitmesi lazım. Çünkü bir commit diğerini referans gösteriyordu.

```
a@DESKTOP-TPH8ITT MINGW64 ~/Desktop
$ cd git_lesson

a@DESKTOP-TPH8ITT MINGW64 ~/Desktop/git_lesson
$ mkdir üçüncü-ders

a@DESKTOP-TPH8ITT MINGW64 ~/Desktop/git_lesson
$ cd üçüncü-ders/
```

Desktop a gelip git_lesson un içine girdik ve orada üçüncü-ders isimli bir klasör oluşturduk.

Daha sonra GitHub a gidip yeni bir repository oluşruyuoruz ve readme eklemiyoruz:

yemreaydeniz / test-repo

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about sturdy-octo-parakeet?

Description (optional)

Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

Private
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:
Skip this step if you're importing an existing repository.

Add a README file
This is where you can write a long description for your project. Learn more.

Add .gitignore
Choose which files not to track from a list of templates. Learn more.

.gitignore template: None

Choose a license
A license tells others what they can and can't do with your code. Learn more.

License: None

You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Bu kez public repo oluşturduk. Ve boş olduğu için şöyle boş bir repo görüntüsü aldık:

Quick setup — if you've done this kind of thing before

Set up in Desktop or HTTPS SSH https://github.com/yemreaydeniz/test-repo.git

Get started by creating a new file or uploading an existing file. We recommend every repository include a README, LICENSE, and .gitignore.

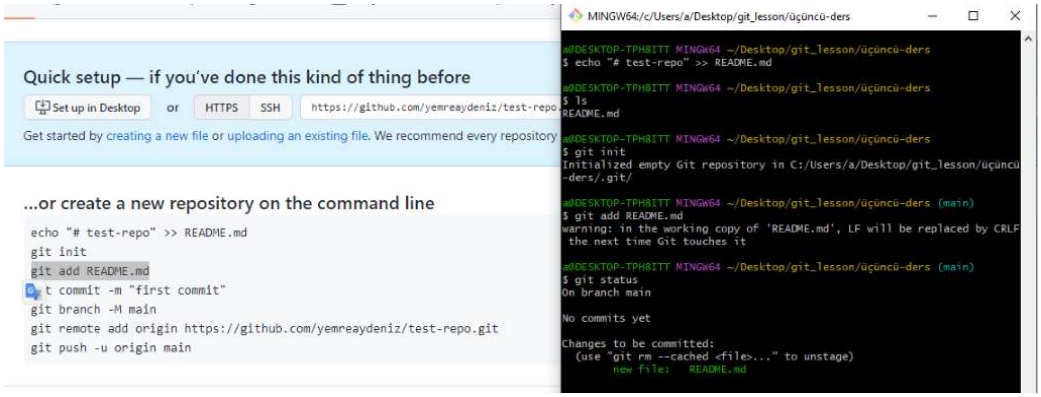
...or create a new repository on the command line

```
echo "# test-repo" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/yemreaydeniz/test-repo.git
git push -u origin main
```

...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/yemreaydeniz/test-repo.git
git branch -M main
git push -u origin main
```

Şimdi üçüncü-ders klasöründe lokal repo oluşturup readme file ekleyerek remote repoya gödnereceğiz:

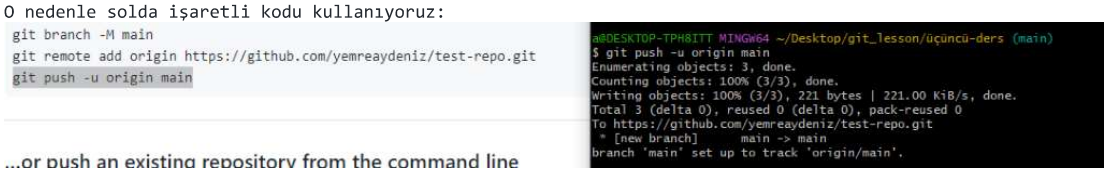


Sol taraftaki kodları sırasıyla Git Bash te yazıyoruz. `git branch -M main` kodunu yazmamıza gerek yok zaten main branch tayız. Bu kod master ı main e çevirmek için kullanılır.

Buradaki komutu çalıştırırken token kullanacağız:

Git remote -v ile remote repoya bağlandığını görüyoruz.
Burada git push komutunu kullandığımızda push yapmamıza izin vermez. Çünkü remote repoda hiç commitimiz yok:

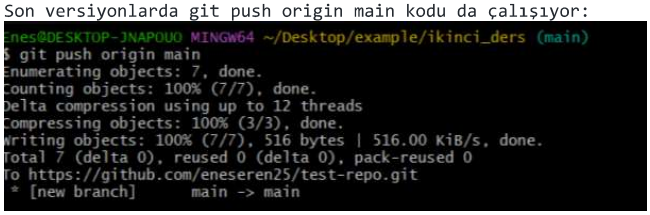
O nedenle solda işaretli kodu kullanıyoruz:



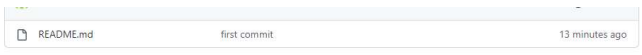

```
$ git push --set-upstream origin main
```

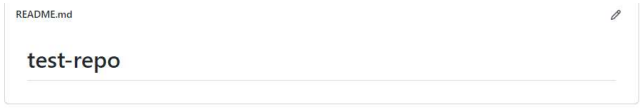
Bu kod da "git push -u origin main" kodunun alternatifidir.

Son versiyonlarda git push origin main kodu da çalışıyor:



Şİmdi Github da sayfayı yenilediğimizde test-repo da readme file ı görebiliyoruz:





Bir sonraki ders pull-request ve fork işleyecez.

Token değiştirip yeni token aldıktan sonra daha önce oluşturduğumuz repolara yeni token ı tanıtmamız gerekiyor. Bunu aşağıdaki komutla yapıyoruz:

git remote set-url origin https://**token@**url