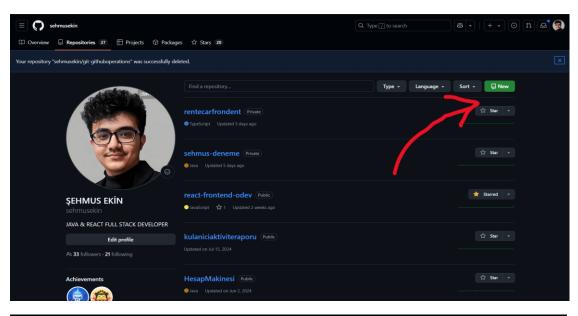
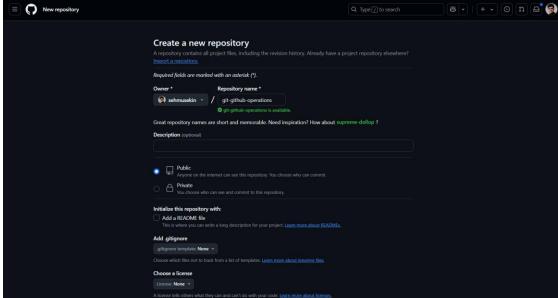
## Git & GitHub Ödevi

## Şehmus EKİN

GitHub hesabına giriş yaptıktan sonra, sağ üst köşede bulunan **Depolar** (Repositories) sekmesine tıkladım. Ardından, sol üst köşede yer alan **Yeni** (New) butonuna basarak yeni bir depo oluşturdum.





Oluşturduğum depoyu terminal üzerinden **git clone** komutuyla klonladım. Klonlama işlemi tamamlandıktan sonra, **cd** komutunu kullanarak klonladığım depo klasörüne giriş yaptım.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\sehmu> cd C:\Users\sehmu\Desktop
PS C:\Users\sehmu\Desktop> git clone https://github.com/sehmusekin/git-github-operations.git
Cloning into 'git-github-operations'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.

PS C:\Users\sehmu\Desktop> cd C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations

PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> |
```

Daha sonra, oluşturduğum **iki farklı klasörü ve bir dosyayı** Git tarafından takip edilmesi için **git add .** komutunu kullanarak ekledim.

Eklediğim değişiklikleri kaydetmek için **git commit -m "commit açıklaması"** komutunu çalıştırarak bir commit oluşturdum.

Son olarak, yapılan değişiklikleri GitHub'daki uzak depoya göndermek için **git push origin main** komutunu çalıştırdım. Diğer değişiklikleride aynı şekılde devam etim.

```
Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\sehmu> cd C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations>
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git add .

PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git commit -m "iki farkli klasor ve bir dosya eklendi"

[main 7f35ec8] iki farkli klasor ve bir dosya eklendi

1 file changed, 5 insertions(+)
create mode 100644 "git-islemleri/git-i\305\237lemler.txt"

PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git push origin main

Enumerating objects: 5, done.

Counting objects: 100% (5/5), done.

Delta compression using up to 16 threads

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (4/4), 447 bytes | 447.00 KiB/s, done.

Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

To https://github.com/sehmusekin/git-github-operations.git
c76aaae..7f35ec8 main -> main

PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations>
```

git reset HEAD~1 komutunu çalıştırdım. Bu komut, son commit'i geri alarak yalnızca index (staging area) kısmındaki değişiklikleri kaldırır, ancak dosyalarımda yaptığım değişiklikler korunur. Yani, son commit'i sildim ama dosyalarımda değişiklikler kaldı. Ardından, git reset --hard HEAD~1 komutunu kullandım. Bu komut, hem son commit'i hem de dosyadaki değişiklikleri tamamen geri alır. Yani, son commit ile birlikte dosyaları da eski haline getirdim.

Bu işlem, projede geri almak istediğim bir commit'i tamamen silmek için kullanıldı ve değişiklikleri geri aldım.

```
2d1acec..06d8e4b main -> main

PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git reset HEAD~1

Unstaged changes after reset:

M git-islemleri/git-islemler.txt

M git-islemleri/git-sisteminin-onemi-ve-kullanimi.txt

M islem-belgeleri/branch-kavrami-ve-iletişim-yöntemleri.txt

M islem-belgeleri/commit-mesajlari-ve-en-iyi-pratikler.txt

PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git reset --hard HEAD~1

HEAD is now at 7f35ec8 iki farkli klasor ve bir dosya eklendi

PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> |
```

Öncelikle, çalışma dizinimde bazı değişiklikler yapmıştım ve bu değişiklikleri son commit'e geri döndürmek istedim. Bunun için **git checkout HEAD** komutunu kullandım. Bu komut, dosyaları son commit haline döndürerek yerel değişiklikleri kaybolmamı sağladı.

Ardından, uzaktaki depoda (GitHub) başkalarının yaptığı değişiklikleri almak için **git pull** komutunu kullandım. Bu komut, uzak depodaki en son güncellemeleri yerel depoma çekti ve yerel depo ile uzak depo senkronize oldu.

## Ne oldu?

- **git checkout HEAD** ile yerel değişiklikler geri alındı ve dosya son commit haline döndü.
- git pull ile uzak depodaki değişiklikler yerel depoma yansıdı.

```
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git checkout HEAD
Your branch is behind 'origin/main' by 2 commits, and can be fast-forwarded.
(use "git pull" to update your local branch)
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git pull
Updating 7f35ec8..06d8e4b
Fast-forward
                                                                                                   2 ++
   ../git-islemler.txt
 git-islemleri/git-sisteminin-onemi-ve-kullanimi.txt
"git-islemleri/\305\236ehmus Ekin - CV.pdf"
                                                                                                      0 -> 343227 bytes
                                                                                               Bin
 ...h-kavrami-ve-ileti\305\237im-y\303\266ntemleri.txt" |
.../commit-mesajlari-ve-en-iyi-pratikler.txt
...kran-goruntuleri-ve-ac\304\261klamalar\304\261.pdf" |
                                                                                               Bin 0 -> 269182 bytes
 6 files changed, 5 insertions(+)
 rename "git-islémleri/git-i\305\237lemler.txt" => git-islemleri/git-islemler.txt (62%)
 create mode 100644 git-islemleri/git-sisteminin-onemi-ve-kullanimi.txt create mode 100644 "git-islemleri/\305\236ehmus Ekin - CV.pdf"
 create mode 100644 "islem-belgeleri/branch-kavrami-ve-ileti\305\237im-y\303\266ntemleri.txt"
 create mode 100644 islem-belgeleri/commit-mesajlari-ve-en-iyi-pratikler.txt create mode 100644 "islem-belgeleri/ekran-goruntuleri-ve-ac\304\261klamalar\304\261.pdf"
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> |
```

İlk olarak, yeni bir branch (dal) oluşturmak için **git branch** yeni-branch komutunu kullandım. Ardından, bu yeni brancha geçmek için **git checkout yeni-branch** komutunu çalıştırdım.

Yeni branch'te bir dosya oluşturmak için **echo "Yeni branch değişikliği" > yeni-dosya.txt** komutunu kullanarak **yeni-dosya.txt** dosyasına veri ekledim. Bu
dosyayı daha sonra **git add .** komutuyla staging alanına ekledim ve **git commit -m "Yeni branch için değişiklik"** komutuyla commit ettim.

Son olarak, **git checkout main** komutuyla **main** branch'ine geri döndüm ve **git merge yeni-branch** komutuyla, **yeni-branch**'te yaptığım değişiklikleri **main** branch'ime birleştirdim.

## Ne oldu?

- git branch yeni-branch ile yeni bir branch oluşturuldu.
- git checkout yeni-branch ile bu branch'e geçildi.
- yeni-dosya.txt dosyası oluşturulup commit edildi.
- git checkout main ile main branch'ine geçildi.
- git merge yeni-branch ile yeni-branch'teki değişiklikler main branch'ine birleştirildi.

```
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git branch sehmus
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git checkout sehmus
Switched to branch 'sehmus'
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git add .
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git commit -m "Yeni branch için değişiklik"
[sehmus 5387250] Yeni branch için değişiklik
1 file changed, 2 insertions(+)
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> git merge sehmus
Updating 06d8e4b..5387250
Fast-forward
git-islemleri/git-islemler.txt | 2 ++
1 file changed, 2 insertions(+)
PS C:\Users\sehmu\Desktop\git-github-operations> |
```

Son olarak, **git push** komutunu kullanarak tüm değişiklikler GitHub'a aktarıldı. Tüm yapılan değişiklikler başarıyla GitHub'a yüklendi ve proje uzak depo ile güncellendi.