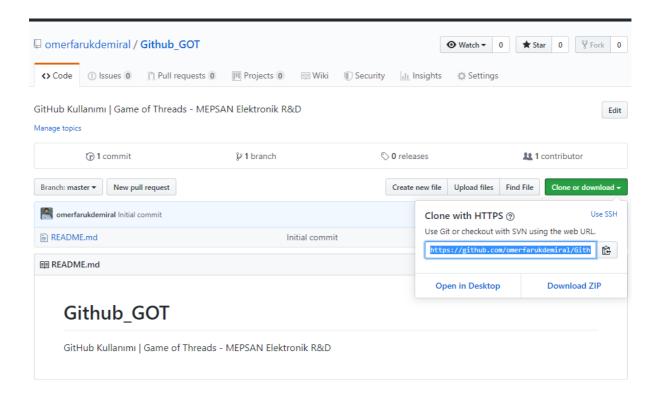
# Git ve GitHub Nasıl Kullanılır?

**Git** bir Versiyon Kontrol Sistemidir(**VCS**). Proje geliştirilirken yapılan değişiklikleri adım adım kaydetmemizi ve proje dosyalarımızı uzak bir depoda(**remote repository**) saklayabildiğimiz bir sistemdir.

VCS ile aynı proje üzerinde farklı kişiler tarafından yapılan değişiklikler birleştirilip ve ortaya çıkan çakışmaları da giderebiliriz.

<u>https://gitforwindows.org/</u> bağlantısı üzerinden **msysgit** paketinin kurulumunu tamamladıktan sonra **Git Bash terminali** ile projenizin Git işlemlerini yürütebilirsiniz.

Siteye kayıt olduktan sonra Git Profiliniz üzerinden "New Repository" diyerek yeni bir depolama alanı oluşturuyoruz.



Local'de oluşturmuş olduğumuz proje klasörüne Git Bash terminalini kullanarak bulunduğu dizine **erişiyoruz.** 

"git init" komutu ile .git adında gizli bir klasör oluşturuyoruz. Projeye yapılan son commit sonrası değişiklikleri görüntülümek için "git status" komutunu kullanıyoruz.

```
MINGW64:/c/Users/omer.demiral/Desktop/GitHub_GOT
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~
$ cd Desktop/
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop
$ cd GitHub_GOT/
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT
$ 1s
Project_File.txt
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/omer.demiral/Desktop/GitHub_GOT/.git/
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)
$ git status
On branch master
No commits yet
Untracked files:
 (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)
```

Bütün dosyalarımızı kayıt listesine ekleyip daha sonra kayıt işlemlerini gerçekleştiriyoruz.

"git add ." komutu ile bütün dosyalarımızı ekliyoruz.

' "git commit -m "ilk kayit" ' komutu yardımıyla kayıt işlemini başlatıyoruz.

```
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)

$ git add .

omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)

$ git commit -m "ilk kayit"

[master (root-commit) fca35a2] ilk kayit

1 file changed, 1 insertion(+)

create mode 100644 Project_File.txt

omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)

$ git status

On branch master

nothing to commit, working tree clean
```

GitHub profili üzerinden oluşturulan Repository URL'ini alıyoruyz.

"git remote add origin <a href="https://github.com/omerfarukdemiral/Github\_GOT.git">https://github.com/omerfarukdemiral/Github\_GOT.git</a>" komutu ile uzak depomuz ile eşleştiriyoruz. Bu sırada GitHub hesabınızın kullanıcı adı ve parola bilgilerini giriyoruz.

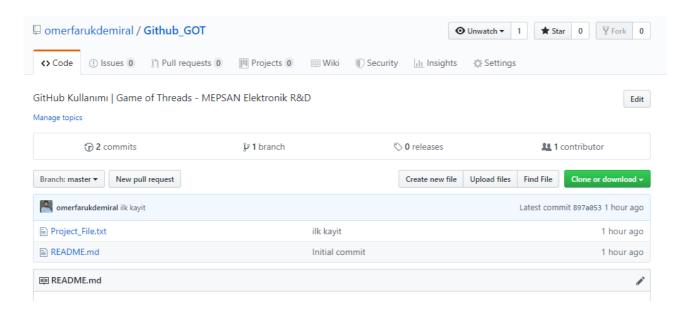
Projeyi depoya göndermek için de **"git push -u origin master"** komutunu kullanıyoruz.

```
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)
$ git remote add origin https://github.com/omerfarukdemiral/Github_GOT.git
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)
$ git push -u origin master
To https://github.com/omerfarukdemiral/Github_GOT.git
! [rejected] master -> master (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/omerfarukdemiral/Github_GOT.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do
hint: not have locally. This is usually caused by another repository pushing
hint: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes
hint: (e.g., 'git pull ...') before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
```

Projenin dosyalarını gönderme işlemini başlatmadan eğer 'Failed to push some reft to "https://github.com/omerfarukdemiral/Github\_GOT.git" 'hatasını oluşursa; "git pull - - rebase origin master" komutu yardımıyla dosyalarımızı gönderilebilir hale getirip tekrar "git push -u origin master" komutu ile dosyalarımızı gönderiyoruz.

```
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)

$ git push -u origin master
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 321 bytes | 321.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/omerfarukdemiral/Github_GOT.git
    d2c2ae2..897a053 master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```



Lokal bilgisayarımızda bulunan projenin üzerinde yapılan değişiklikler sonrasında yapılan değişiklikleri görüntülemek için "git diff" komutunu kullanıyoruz.

```
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)
$ git diff
diff --git a/Project_File.txt b/Project_File.txt
index ad3340d..481a65d 100644
--- a/Project_File.txt
+++ b/Project_File.txt
@@ -1 +1,3 @@
-Proje Kodları
\ No newline at end of file
+Proje Kodları
+
+Yeni Satir
\ No newline at end of file
```

Tekrar yeni bir versiyon olarak **GitHub Uzak Depoya** göndermek istediğimizde **git commit -am "ilk degisiklik"** komutuyla değişiklikleri kayıt altına alıp **git push origin master** komutunu kullanıyoruz.

```
omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)
$ git commit -am "ilk degisiklik"
[master f51b98a] ilk degisiklik
1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)

omer.demiral@OmerDemiral MINGW64 ~/Desktop/GitHub_GOT (master)
$ git push origin master
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 332 bytes | 332.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/omerfarukdemiral/Github_GOT.git
897a053..f51b98a master -> master
```

