

## GitHub

يساعدك في التعاون مع الآخرين على نفس المشروع دون التسبب في مشاكل نتيجة التغييرات المتزامنة.

ما هو Git؟

Git هو أداة للتحكم في الإصدارات. يسمح لك بتتبع التغييرات، إنشاء نسخ جديدة من مشروعك، ودمج التغييرات من عدة أشخاص.

ما هو GitHub؟

GitHub هو موقع ويب يستضيف مستودعات Git. يوفر واجهة سهلة الاستخدام للتعاون مع الآخرين، مشاركة الكود، وإدارة مشاريع البرمجيات.

## Key Concepts (المفاهيم الأساسية)

Repository (المستودع): مكان لتخزين مشروعك وجميع التغييرات التي تطرأ عليه.

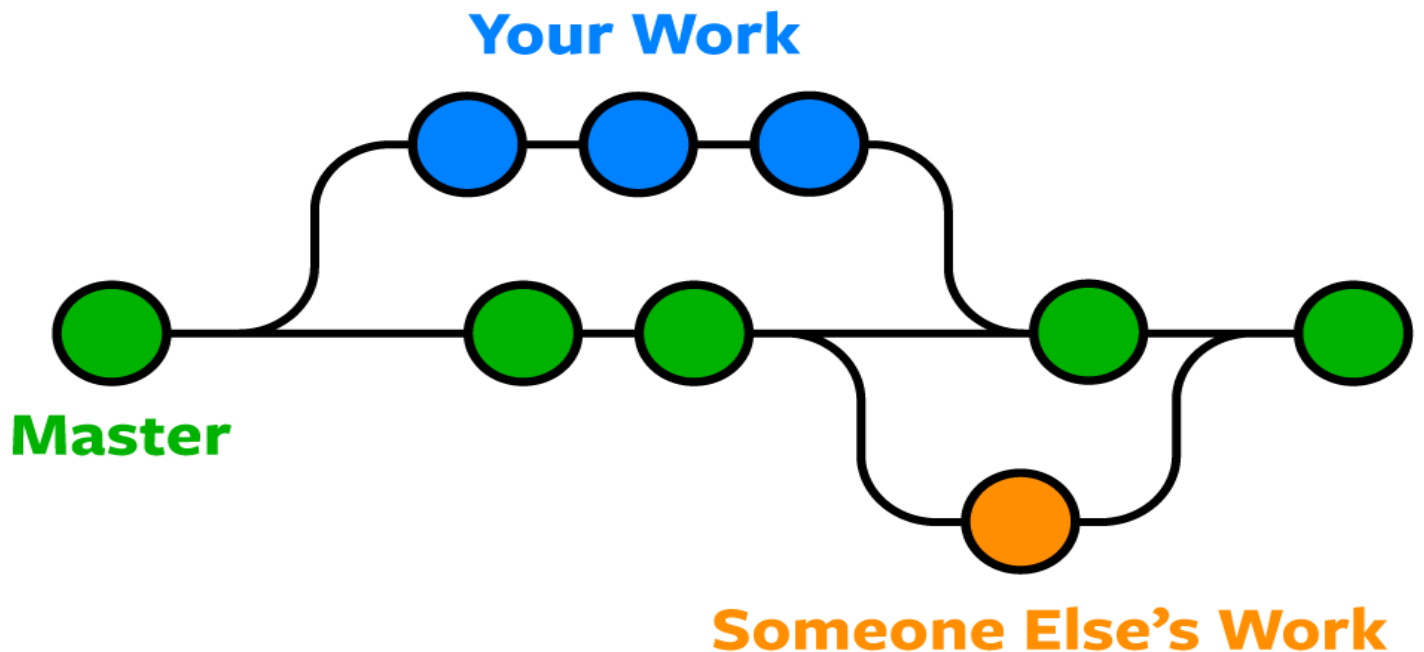
Commit (الالتزام): لقطة للتغييرات التي أجريتها في ملفات مشروعك، يتم حفظها بحيث يمكنك الرجوع إليها لاحقًا.

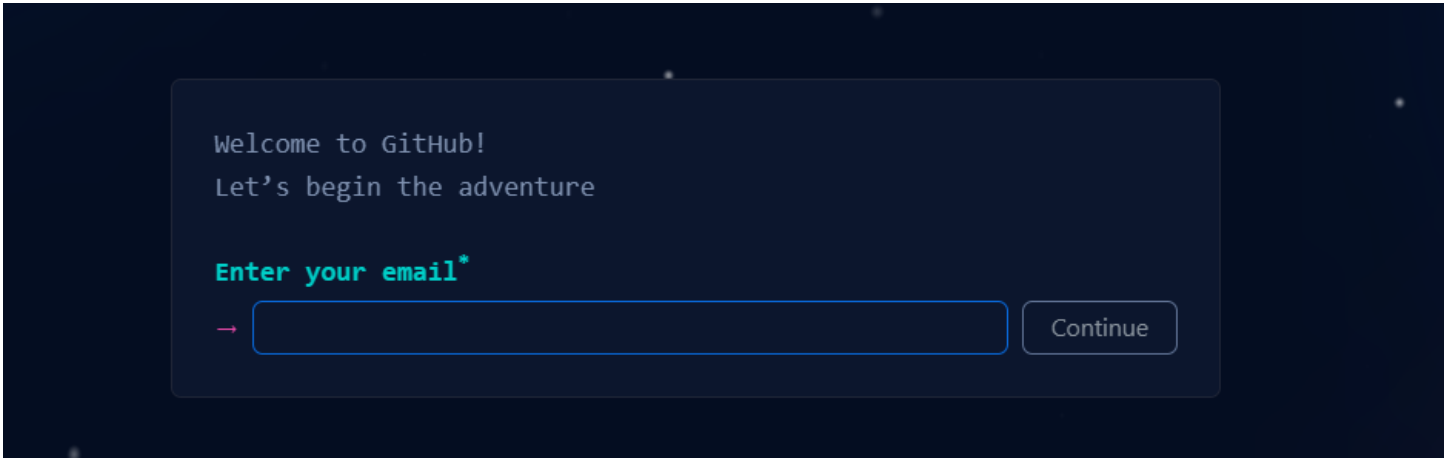
Branch (الفرع): نسخة منفصلة من مشروعك للعمل على ميزات جديدة أو إصلاحات دون التأثير على النسخة الرئيسية.

Merge (الدمج): دمج التغييرات من فرع معين إلى الفرع الرئيسي.

Fork (التفريع): نسخ مستودع إلى حسابك على GitHub للعمل عليه بشكل منفصل.

Pull Request (طلب السحب): اقتراح تغييرات على مستودع معين، يتم مراجعتها ودمجها من قبل المسؤولين عن المشروع.





## الدخول للحساب والتعامل مع الاعدادات الرئيسية

Rasheed-27

Overview

Repositories 3

Projects

Packages

Stars

Search

Type to search

Change your avatar

Rasheed-27

Rasheed-27

Edit profile

0 followers

1 following

Popular repositories

Lec3a

Public

3 contributions in the last year

Contribution settings

2024

2023

Aug Sep Oct Nov Dec Jan Feb Mar Apr May Jun Jul

Mon Wed Fri

Learn how we count contributions

Less More

Contribution activity

August 2024

Created 1 commit in 1 repository

Rasheed-27/Lec3a 1 commit

Created 2 repositories

Rasheed-27/Lec3a Aug 1

Rasheed-27/Lec3 Aug 1

Show more activity

Seeing something unexpected? Take a look at the [GitHub profile guide](#).

## انشاء مستودع Repository


مع إضافة ملف READ me

## Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (\*).

Owner \*

 Rasheed-27 ▾

Repository name \*

/ Repo 1

✔ Your new repository will be created as Repo-1.

The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and \_.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [fuzzy-giggle](#) ?

Description (optional)

هذا اول مستودع

☒  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:

☒ Add a README file

This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

Add .gitignore


.gitignore template: None ▾

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license

License: None ▾

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses.](#)

This will set  main as the default branch. Change the default name in your [settings](#).

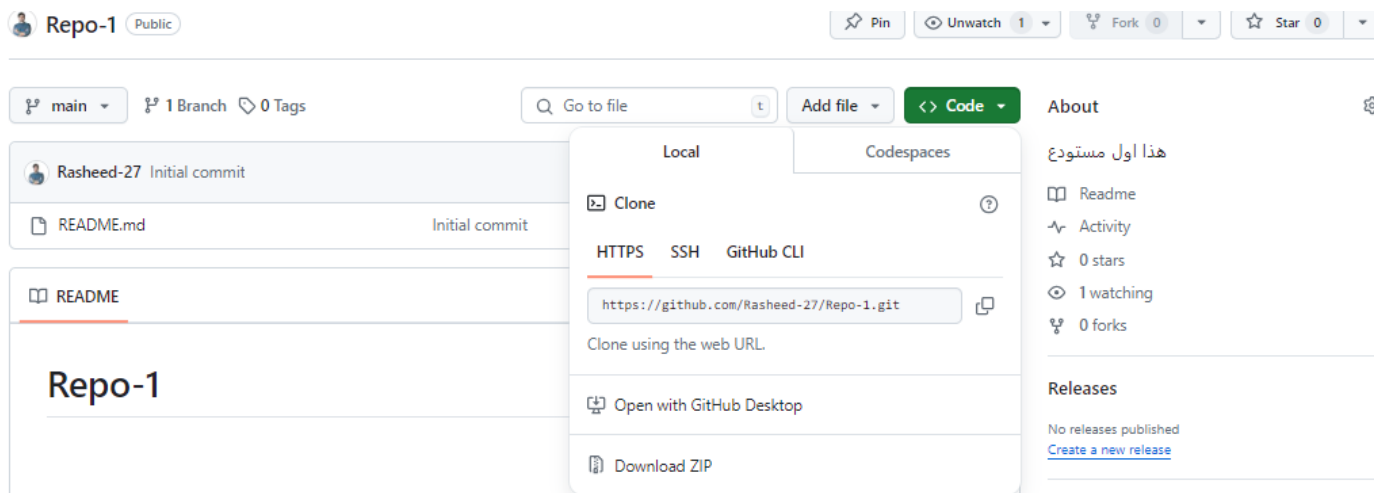
ⓘ You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

اخذ رابط المستودع الذي تم أنشائه اجل نسوي له Clone

Clone (نسخ) : هو عملية إنشاء نسخة كاملة من مستودع Git على جهازك المحلي. عندما تقوم بعمل clone لمستودع، فإنك تقوم بنسخ جميع الملفات، والفروع، وسجل التغييرات الخاصة بالمستودع إلى جهازك، مما يسمح لك بالعمل على المشروع محليًا.

1. git clone <https://github.com/username/repository.git>
2. cd Repo-1\



## 1. العمل مع الملفات محليًا

بعدما يكون الملف لدينا محليًا، يمكننا تعديله وإضافة تغييرات دون حدوث أي تغييرات على الملف الموجود في السحابة. لفعل ذلك، نتبع الخطوات التالية:

## 2. استخدام أمر `git add`

أمر `git add` في Git يُستخدم لإضافة تغييرات الملفات في الدليل (repository) المحلي إلى منطقة التدرج (staging area). منطقة التدرج هي المكان الذي يتم فيه تجميع التغييرات التي ترغب في تضمينها في العملية التالية من الالتزام (commit).

مثال:

`git add filename`

أو لإضافة جميع التغييرات:

`git add *`

## 3. التراجع عن أمر `git add` باستخدام `git reset`

عند التراجع عن هذا الأمر، نستخدم الأمر `git reset` في Git، الذي يُستخدم للتراجع عن التغييرات وإعادة تعيين حالة المستودع إلى حالة سابقة. يمكن أن يكون هذا الأمر مفيدًا في عدة سيناريوهات، مثل إزالة التغييرات من منطقة التدرج (staging area) أو إعادة تعيين فرع إلى نقطة التزام (commit) سابقة.

مثال:

`git reset HEAD filename`

أو لإعادة تعيين جميع التغييرات:

`git reset`

## 4. إضافة التغييرات إلى المستودع المحلي باستخدام `git commit`

أمر `git commit` في Git يُستخدم لحفظ التغييرات في المستودع بشكل دائم. عندما تقوم بإجراء تغييرات على ملفات المشروع، يمكنك استخدام `git add` لإضافتها إلى منطقة التدرج (staging area)، ثم استخدام `git commit` لتسجيل هذه التغييرات في تاريخ المستودع.

صيغة الأمر:

`git commit -m` "رسالة الالتزام"

5. إضافة الالتزامات إلى المستودع البعيد

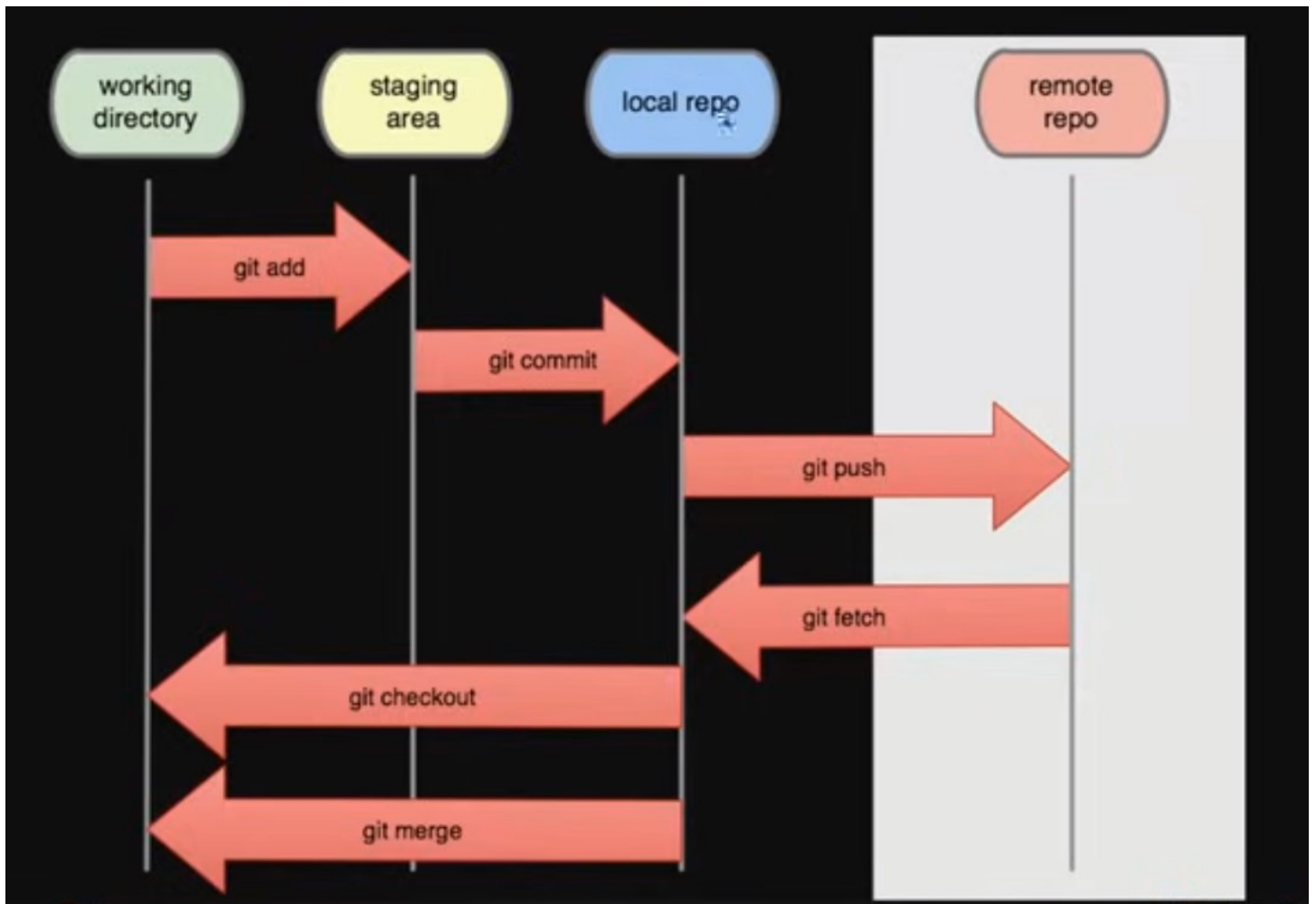
أمر `git push` في Git يُستخدم لدفع التغييرات المحلية في المستودع إلى المستودع البعيد (remote repository). هذا الأمر ينقل الالتزامات (commits) التي تم إنشاؤها في المستودع المحلي إلى فرع مقابل (corresponding branch) في المستودع البعيد.

`git push origin branch-name`

يُستخدم لعرض قائمة بالمستودعات البعيدة المرتبطة بمستودع Git المحلي. كما يعرض URLs للمستودعات البعيدة بالإضافة إلى الأسماء المستعارة التي تم تعيينها لهذه المستودعات

`git remote -v`

`git push origin main`



## المحاضرة 4 يتبع GitHub

### مقدمة

بعدما تعلمنا كيفية رفع مشروعنا المحلي إلى مستودع GitHub في المحاضرة السابقة، سننتقل في هذا الدرس إلى كيفية التعامل مع المشاريع الموجودة في GitHub. سنركز على كيفية جلب مشروع موجود وإجراء التعديلات عليه بشكل تعاوني مع فريق المشروع.

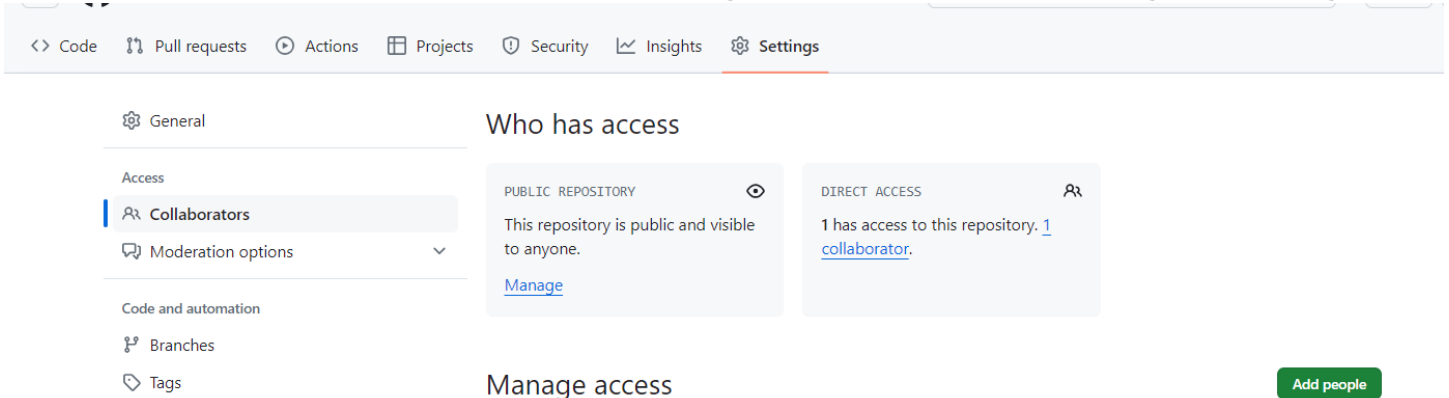
### الخطوات العملية

البحث والوصول إلى المشروع:

ابداً بالبحث عن المشروع الذي تريد العمل عليه. يمكنك استخدام رابط المشروع للوصول إليه عبر حسابك في GitHub. بمجرد الوصول إلى صفحة المشروع، قد تجد أنك لا تملك الصلاحية لإجراء تعديلات عليه. في هذه الحالة، يجب أن يتم إضافتك إلى فريق المشروع من قبل مالك المشروع.

الانضمام إلى فريق المشروع:

تواصل مع مالك المشروع واطلب إضافتك إلى فريق المشروع.



بمجرد أن يضيفك مالك المشروع إلى الفريق، ستحصل على الصلاحيات اللازمة للعمل على المشروع.

جلب المشروع إلى الجهاز المحلي:

بعد أن تصبح جزءاً من فريق المشروع، يمكنك جلب المشروع إلى جهازك المحلي باستخدام الأمر التالي:

<رابط\_المشروع> git clone

هذا الأمر سينسخ كافة الملفات والمجلدات الخاصة بالمشروع إلى جهازك.

التعديل على المشروع:

بعد جلب المشروع، يمكنك إجراء التعديلات المطلوبة عليه. على سبيل المثال، يمكنك تعديل الأكواد أو إضافة ملفات جديدة.

تأكد من أنك تعمل على فرع خاص بك لتجنب أي تعارضات مع العمل الجاري لبقية أعضاء الفريق.

## رفع التعديلات إلى GitHub:

بعد الانتهاء من التعديلات، يمكنك رفع التعديلات إلى المستودع باستخدام الأوامر التالية:

`git add`

`git commit -m "رسالة التعديل"`

`git push origin <اسم_الفرع>`

هذه الأوامر ستقوم بإضافة التعديلات إلى المستودع الرئيسي، مما يتيح لأعضاء الفريق الآخرين الاطلاع على التعديلات التي قمت بها.

جلب التغييرات من المشروع الرئيسي:

في حال قام مالك المشروع أو أحد أعضاء الفريق بإجراء تعديلات على المشروع الرئيسي وأراد جلب التغييرات إلى نسختك المحلية، يمكنك استخدام الأمر التالي:

`git pull origin <اسم_الفرع>`

هذا الأمر سيقوم بجلب التعديلات المحدثة من المستودع الرئيسي إلى نسختك المحلية، مما يضمن أن تكون لديك آخر التحديثات التي تم إجراؤها على المشروع.

```
C:\Users\Rasheed\Downloads\My1
λ git clone https://github.com/Rasheed-27/gprepo.git
Cloning into 'gprepo'...
remote: Enumerating objects: 44, done.
remote: Counting objects: 100% (44/44), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 44 (delta 18), reused 33 (delta 11), pack-reused 0R
% (25/44)
Receiving objects: 100% (44/44), 9.19 KiB | 99.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (18/18), done.

C:\Users\Rasheed\Downloads\My1
λ cd gprepo\

C:\Users\Rasheed\Downloads\My1\gprepo (main -> origin)
λ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    word.rtf

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

C:\Users\Rasheed\Downloads\My1\gprepo (main -> origin)
λ git add word.rtf

C:\Users\Rasheed\Downloads\My1\gprepo (main -> origin)
λ git commit -m "word file"
[main 0d82db9] word file
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 word.rtf
```

```
C:\Users\Rasheed\Downloads\My1\gprepo (main -> origin)
λ git push origin main
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), 271 bytes | 38.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Rasheed-27/gprepo.git
    31b8837..0d82db9  main -> main
```

```
C:\Users\Rasheed\Downloads\My1\gprepo (main -> origin)
λ git pull origin
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 925 bytes | 28.00 KiB/s, done.
From https://github.com/Rasheed-27/gprepo
    0d82db9..8db5729  main      -> origin/main
Updating 0d82db9..8db5729
Fast-forward
 level text | 1 +
1 file changed, 1 insertion(+)
```

يعتبر GitHub منصة رائعة للمساهمة في مشاريع مفتوحة المصدر والتعاون مع المطورين الآخرين. سنغطي الخطوات اللازمة للمساهمة في مشروع موجود على GitHub ، بدءاً من إيجاد المشروع المناسب وصولاً إلى تقديم طلب السحب (Pull Request).

## الخطوات العملية

- قم بأخذ رابط مشروع GitHub الأصلي وانسخه إلى حسابك باستخدام عملية الـ Fork.
- زر "Fork" يوجد عادةً في أعلى يمين صفحة المشروع على GitHub.
- بعد إنشاء الـ Fork ، ستجد أن هذا المستودع قد أصبح ضمن مستودعاتك الخاصة على حسابك

Rasheed-27 / Lec-4

Type to search

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Security

Insights

## Create a new fork

A fork is a copy of a repository. Forking a repository allows you to freely experiment with changes without affecting the original project.

Required fields are marked with an asterisk (\*).

Owner \*

Repository name \*

Level4Level4

/

Lec-4

✔ Lec-4 is available.

By default, forks are named the same as their upstream repository. You can customize the name to distinguish it further.

Description (optional)

مشروع للجميع

☒ Copy the **main** branch only
 

Contribute back to Rasheed-27/Lec-4 by adding your own branch. [Learn more.](#)

ⓘ You are creating a fork in your personal account.

Create fork

## إجراء التغييرات:

- قم بإجراء التغييرات المطلوبة على المشروع في المستودع الذي قمت بنسخه (Fork).
- لاحظ أن هذه التغييرات تحدث فقط على حسابك ولن تؤثر على المشروع الرئيسي الخاص بصاحب المشروع الأصلي.



## إنشاء طلب سحب (Pull Request):

بعد الانتهاء من التغييرات، قم بإنشاء طلب سحب من مستودعك إلى المستودع الرئيسي.  
في طلب السحب، اشرح بالتفصيل التعديلات التي قمت بها وأسبابها. تأكد من كتابة وصف واضح ومفصل.

[Code](#) [Issues](#) [Pull requests](#) [Actions](#) [Projects](#) [Security](#) [Insights](#)

First time contributing to Rasheed-27/Lec-4?

Dismiss ...

If you know how to fix an [issue](#), consider opening a pull request for it.

Level4Level4:patch-1 had recent pushes less than a minute ago

Compare & pull request

[Code](#) [Issues](#) [Pull requests](#) [Actions](#) [Projects](#) [Security](#) [Insights](#)

### Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#). [Learn more about diff comparisons here](#).

base repository: Rasheed-27/Lec-4

base: main

head repository: Level4Level4/Lec-4

compare: patch-1

✓ Able to merge. These branches can be automatically merged.

Add a title

Update README.md

Helpful resources  
[GitHub Community Guidelines](#)

#### Add a description

Write

Preview

H B I

تعديل 1

Markdown is supported

Paste, drop, or click to add files

☒ Allow edits by maintainers [?](#) [Create pull request](#)

[?](#) Remember, contributions to this repository should follow our [GitHub Community Guidelines](#).

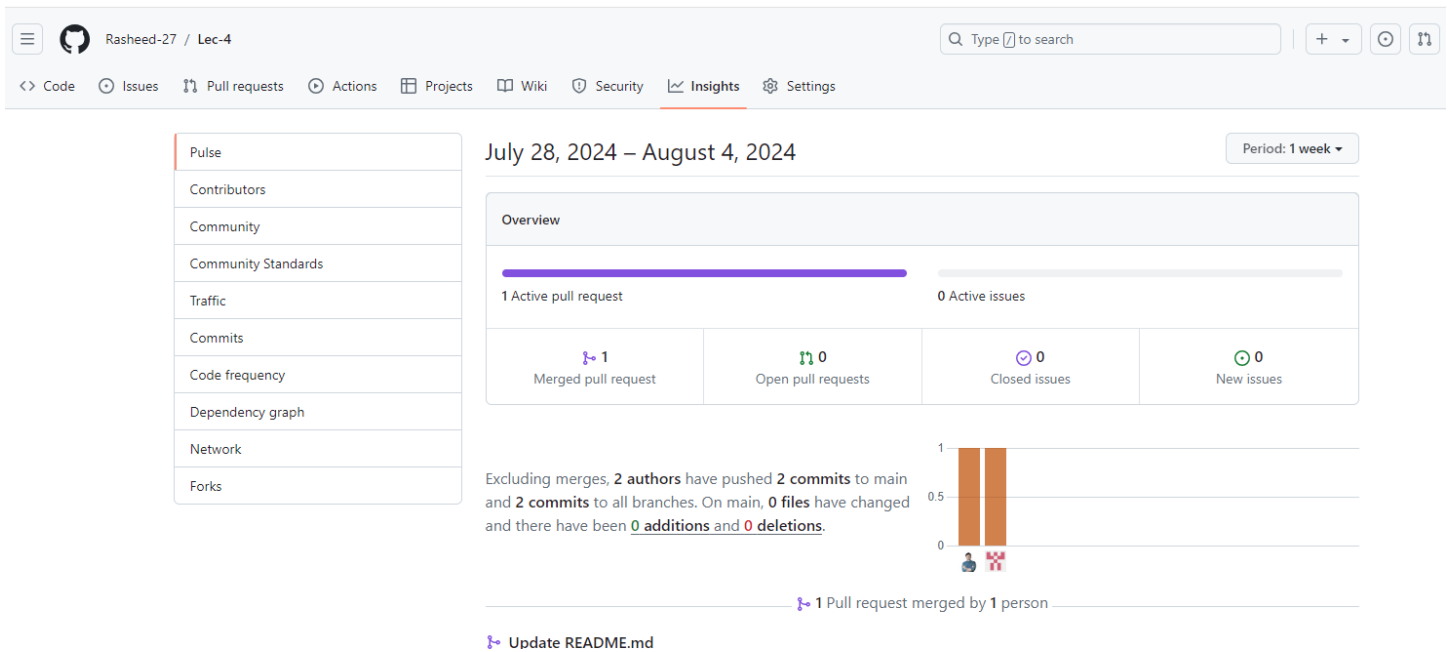
## مراجعة طلب السحب:

الآن، صاحب المشروع الرئيسي سيقدر ما إذا كان سيتم دمج (merge) التغييرات في المشروع الرئيسي أم لا. قد يطلب منك صاحب المشروع إجراء تعديلات إضافية أو يقدم ملاحظات على التعديلات التي قمت بها.

The screenshot shows a GitHub pull request interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: Code, Issues, Pull requests (1), Actions, Projects, Wiki, Security, and Insights. Below this, the repository name 'Lec-4' is shown as 'Public'. The main title of the pull request is 'Update README.md #1'. Below the title, it says 'Level4Level4 wants to merge 1 commit into Rasheed-27:main from Level4Level4:patch-1'. There are tabs for Conversation (0), Commits (1), Checks (0), and Files changed (1). A comment from 'Level4Level4' is shown, stating '1 تعديل' (1 edit). Below the comment, there's a list of checks: 'Require approval from specific reviewers before merging' (with a link to 'Rulesets'), 'Continuous integration has not been set up' (with links to 'GitHub Actions' and 'several other apps'), and 'This branch has no conflicts with the base branch' (with a note that merging can be performed automatically). At the bottom, there's a green button labeled 'Merge pull request' and a link to 'open this in GitHub Desktop' or view 'command line instructions'.

## دمج التغييرات:

- بعد الموافقة ودمج التغييرات من قبل صاحب المشروع الرئيسي، سيتم تضمين التعديلات الخاصة بك في المشروع الرئيسي.
- يمكنك الآن حذف الـ Fork الخاص بك إذا لم تعد بحاجة إليه، حيث أن التغييرات قد تم دمجها في المستودع الرئيسي.



## العمل على فرع جديد:

- يمكنك رؤية عدد الأشخاص المساهمين في التغييرات من قبل صاحب المشروع الرئيسي.
- من الجيد أن تقوم بالعمل على فرع جديد بدلاً من التغييرات على الفرع الرئيسي (main).

Lec-4 / README.md in main

Edit Preview Code 55% faster with GitHub Copilot

1 # Lec-4

2

3 <h1>التعديل الأول </h1>

4 <h2>التعديل الثاني </h2>

5 1

Propose changes

Commit message

Update README.md

Extended description

Add an optional extended description..

☐ Commit directly to the main branch

☒ Create a new branch for this commit and start a pull request [Learn more about pull requests](#)

إفـرع خاص بي

Cancel Propose changes

Use `Control + shift + m` to toggle the `tab` key moving focus. Alternatively, use `esc` then `tab` to move to the next interactive element on the page.

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.