



هندسة البرمجيات

Software Engineering



تفويض الطالب

عبدالمجيد العثماني



مدرس المقرر

م : مالك المصنف

git × lab1



// Git هو نظام لتتبع التغييرات في الملفات. يعمل على حفظ لقطات (commits) للتغييرات التي تجريها على مشروعك. هذا يسمح لك بالعودة إلى أي نقطة سابقة إذا احتجت إلى ذلك.

// Git يتيح :

// تتبع التغييرات: معرفة من قام بتغيير ماذا ومتى.

// الرجوع إلى الإصدارات السابقة: إذا قمت بتعديل خاطئ، يمكنك العودة إلى إصدار سابق.

// التعاون مع الآخرين: يسمح لعدة أشخاص بالعمل على نفس المشروع دون مشاكل.

// إدارة الفروع: تقسيم العمل إلى فروع (branches) مستقلة لتجربة ميزات جديدة أو إصلاح الأخطاء.

// أمثلة على الاستخدام:

// إدارة مشروع برمجي: تتبع التغييرات في الكود، والتعاون مع فريق العمل، وإصدار إصدارات مختلفة من البرنامج.

// إدارة مشروع وثائقي: تتبع التغييرات في الوثائق، والتعاون في كتابة المحتوى، والرجوع إلى إصدارات سابقة.

// إدارة مشروع تصميم: تتبع التغييرات في التصميم، والتعاون في عملية التصميم، والرجوع إلى إصدارات سابقة.



lab1 ✕



1 // تعيين اسم المستخدم

2 C:\Software_Engineering > git config-- global user.name "Abdulmajeed_Alothmani"

3 // تعيين البريد الإلكتروني

4 C:\Software_Engineering > git config-- global user.email "abdulmageedalothmani@gmail.com"

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

```
C:\Users\GoogleTech>cd C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git config --global user.name "Abdulmajeed_Alothmani"
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git config --global user.email "abdulmageedalothmani@gmail.com"
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>_
```

lab1 ✕



1 // يربط مجلد المشروع مع نظام Git. ييقوم بإنشاء مجلد .git مخفي بداخله جميع ملفات تتبع التغييرات

2 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git init

3 // يعرض حالة الملفات في المستودع

4 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering >git status

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/GoogleTech/Desktop/Software_Engineering/.git/

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git status

On branch master

No commits yet

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>
```

lab1 ✕

1 // قمت بإنشاء ملف يحتوي على نص بسيط

2 C:\Software_Engineering > echo "Softwar Engineering lab1" > lab1.html

3 // يعرض حالة الملفات في المستودع

4 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering >git status

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>echo "Softwar Engineering lab1"> lab1.html

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git status
On branch master

No commits yet

بيظهر ان فيه ملف بس مش مضاف

Untracked files:
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
lab1.html

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

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>_



lab1 ✕



```
1 // أضفنا الملف للـ staging area ، مما يعني أنه بنجهزه للـ commit
2 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git add lab1.html
3 // حفظ التغييرات في المستودع المحلي مع رسالة توضيح
4 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git commit - m "Edit lab1 file"
```

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git add lab1.html
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   lab1.html

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git commit -m "create lab1 file"
[master (root-commit) b9a8fec] create lab1 file
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 lab1.html
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>_
```

بيظهر ان الملف قدده مضاف



"Softwar Engineering lab1"

Software_Engineering < المكتبة			
الاسم	تاريخ التعديل	النوع	الحجم
.git	٢٠٢٥/٠٧/٢١ م ٠٧:٣٢	مجلد ملفات	
lab1.html	٢٠٢٥/٠٧/٢١ م ٠٧:٣١	Firefox HTML Doc...	١ كيلوبايت

lab1 ✕



1 // هنا عدلنا على الملف

2 C:\Software_Engineering > echo "Softwar Engineering" > lab1.html

3 // عرض سجلات التعديل

4 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git log

5

6

7

8

9

Edit lab1 file

10

commit b9a8fec4ab1de31e87e3d13f1fbcf0f9002d0434

11

Author: Abdulmajeed_Alothmani <abdulmageedalothmani@gmail.com>

12

Date: Mon Jul 21 18:57:00 2025 +0300

13

create lab1 file

14

15

lab1 ✕



```
1 // الرجوع الى فرع محدد باستخدام id
2 C:\Software_Engineering > git checkout "b9a8fec4ab1de31e87e3d13f1fbcf0f9002d0434"
```

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git log
commit 34f8f771b4ccaaded38538592dfae85ace702fd5 (HEAD -> master)
Author: Abdulmajeed_Alothmani <abdulmageedalothmani@gmail.com>
Date: Mon Jul 21 19:32:53 2025 +0300
```

Edit lab1 file

```
commit b9a8fec4ab1de31e87e3d13f1fbcf0f9002d0434
Author: Abdulmajeed_Alothmani <abdulmageedalothmani@gmail.com>
Date: Mon Jul 21 18:57:00 2025 +0300
```

create lab1 file

lab1 ✕



1 // انشأ فرع جديد

2 C:\Software_Engineering > git branch "image"

3 // الاستعلام على كل الفروع

4 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git branch

5 // التحويل الى فرع اخر

6 C:\Software_Engineering > git switch "master"

7

8

9

10

11

12

13

14

15

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git branch "image"
```

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git branch
```

```
* (HEAD detached at b9a8fec)
```

```
image
```

```
master
```

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git checkout "image"
```

```
Switched to branch 'image'
```

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git switch "master"
```

```
Switched to branch 'master'
```

lab1 ✕

1 // إنشاء فرع جديد والتبديل اليه فوراً

2 C :\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git switch -c "conigig"

3 // إنشاء فرع جديد والانتقال اليه فوراً

4 C :\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git checkout -b "logout"

5 // عرض الفروع بالكامل

6 C :\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git branch

7

8

9

10

11

12

13

14

15

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git switch -c "conigig"
Switched to a new branch 'conigig'

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git checkout -b "logout"
Switched to a new branch 'logout'

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git branch
conigig
css
font
image
js
login
* logout
master
```

conigig
css
font
image
js
login
logout
master



lab1 ✕

1 // لدمج التغييرات من فرع آخر في الفرع الحالي

2 C :\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git merge "login"

3 // يعرض قائمة بجميع الملفات التي يتتبعها Git حاليا

4 C :\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git ls-files

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git merge "login"
Already up to date.

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git ls-files
.vscode/c_cpp_properties.json
.vscode/launch.json
.vscode/settings.json
Untitled-1
1a.html
lab1.html
login.html
proj.cpp



lab1 ✕



```
1 // إظهار الملفات التي لم يتم عمل مراقبه عليها
2 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git clean -fn
3 // لحذف جميع الملفات والمجلدات التي لا يتتبعها Git وليست جزءاً من المشروع
4 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git clean -df
5 // للتراجع عن التغييرات التي أجريناها على ملف معين
6 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git restore "lab1.html"
7 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git restore . // للتراجع عن التغييرات في جميع الملفات
8
9
10 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git clean -fn
    Would remove style.css
11
12 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git clean -df
    Removing style.css
13
14 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git restore "lab1.html"
15 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git restore .
```

lab1 ✕

1 // لحذف ملف من المشروع وإخبار Git بتتبع عملية الحذف

2 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git rm "lab1.html"

3 // يجب عمل (commint) لحفظ التغييرات

4 C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git commint -m "rm lab1.html"

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git rm "lab1.html"
rm 'lab1.html'
```

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git commint -m "rm lab1.html"
git: 'commint' is not a git command. See 'git --help'.
```

```
The most similar command is
    commit
```



lab1 ✕



1 // لإلغاء تجهيز ملف، أي إزالته من منطقة التجهيز

2 C : \Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering > git reset "login.html"

3 أي يتم سحب الملف المحدد من Stage Area

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

```
C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git reset "login.html"
Unstaged changes after reset:
M      proj.cpp

C:\Users\GoogleTech\Desktop\Software_Engineering>git ls-files
.vscode/c_cpp_properties.json
.vscode/launch.json
.vscode/settings.json
Untitled-1
la.html
proj.cpp
```



Software Engineering

Eng : Malek Almosanif

Student : Abdulmajeed Al-Othmani