## بسم الله الرحمن الرحيم

## Tuwaiq Data Science and Machine Learning Bootcamp

Day-3-Git-Lab

Name: Faisal Alzhrani

23/7/2024

- قم بفتح terminal او git bash على جهازك.
  - قم بالانتقال الى مجلّد Desktop.
- بداخل مجلّد Desktop قم بانشاء مجلّد جدید بالاسم git-test.
- قم بالدخول على مجلّد git-test من ثمّ انشاء مجلّد جديد بالاسم test01.
  - قم بالدخول على مجلِّد test01 من خلال terminal او git bash.
    - الآن قم بانشاء repository جديد باستخدام الأمر git init.

```
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~
$ cd Desktop/
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop
$ mkdir git-test
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop
$ cd git-test/
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test
$ mkdir test01
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test
$ cd test01
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Faisal/Deskto
p/git-test/test01/.git/
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
```

- بهذا الشكل اصبح git قادر على تتبع المشروع، بالتالي قم بانشاء ملف first.txt من ثمّ حفظة على repository.
  - بعد عمل commit قم بانشاء ملف آخر بالاسم second.txt من ثمّ حفظة أيضاً على repository.
- بعد الانتهاء من حفظ ملف first.txt و second.txt قم بانشاء ملفين آخرين بالاسم third.txt و fourth.txt

- قم بحفظهم على repository من خلال استخدام الأمر . add وعمل commit لهم.
  - الأن قم باستعراض جميع commits التي قمت بعملها من خلال الأمر git log.

```
MINGW64:/c/Users/Faisal/Desktop/git-test/test01
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ 1s
first.txt
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ git add .
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ git commit -m 'first message'
[master (root-commit) de98a64] first message
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 first.txt
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ touch second.txt
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ git add .
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ git commit -m 'second message'
[master d427afe] second message
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 second.txt
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ touch third.txt
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ touch fourth.txt
```

```
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ git add .
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ git commit -m 'third message'
[master 9d93499] third message
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-) create mode 100644 fourth.txt
create mode 100644 third.txt
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
$ git log
commit 9d93499d0413d3d50d9ead50aea3ec23793dbffe (HEAD -> m
Author: FaisalMAthCS <FaisalMAthandCS@gmail.com>
        Wed Jul 24 06:35:08 2024 +0300
    third message
commit d427afe1ef362994927fe6b47af39a8d13e328b1
Author: FaisalMAthCS <FaisalMAthandCS@gmail.com>
        Wed Jul 24 06:33:53 2024 +0300
Date:
    second message
commit de98a645b30fc031314d4351a2d95223737b1aed
Author: FaisalMAthCS <FaisalMAthandCS@gmail.com>
        Wed Jul 24 06:33:06 2024 +0300
Date:
    first message
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (
master)
```

- قم بفتح terminal او git bash الخاص بجهازك من ثمّ الدخول على مجلّد test01 الذي قمنا بانشاؤه في التمرين السابق.
  - قم باستعراض جميع Branches المتواجدة في المشروع.
  - الأن قم بانشاء فرع جديد بالاسم new-feature من ثمّ الانتقال اليه.
  - في فرع new-feature قم بانشاء ملف بالاسم lab02.txt من ثمّ عمل add و commit لهذا الملف.
    - الأن قم باستعراض الملفات خلال وجودك في الفرع new-feature.

```
aisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git branch -a
 master
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git branch new-feature
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git checkout new-feature
Switched to branch 'new-feature'
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (new-featur
$ touch lab02.txt
aisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (new-featur
$ git add .
aisal@deskTop-kinse6r mingw64 ~/desktop/git-test/test01 (new-featur
$ git commit -m 'first message in branch'
[new-feature b306432] first message in branch
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 lab02.txt
aisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (new-featur
e)
$ 1s
 irst.txt fourth.txt lab02.txt second.txt third.txt
```

- قم بالعودة الى الفرع master او main من ثمّ استعراض الملفات مره أخرى. ستلاحظ عدم وجود lab02.txt في هذا الفرع، بالتالى سنقوم بعمليّة دمج للفر عين حتى يكون الملف متواجد في الفرق master او main.
  - قم بدمج الفروع.
  - الآن قم باستعراض الملفات مره أخرى، ستجد أن ملف lab02.txt متواجد في الفرع master او main.

```
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (new-featue)
$ git checkout master
$ switched to branch 'master'

Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ ls
first.txt fourth.txt second.txt third.txt

Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git merge new-feature
Updating 9d93499..b306432
Fast-forward
lab02.txt | 0
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 lab02.txt

Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ ls
first.txt fourth.txt lab02.txt second.txt third.txt
```

- قم بالذهاب الى مسار مجلّد test01.
- قم باستعراض remote المتواجدة فيه.
- نلاحظ عدم وجود remote سابق والسبب هو اننا كنا نعمل بشكل محلّي لكن الآن سنقوم برفع المشروع والعمل عليه remote عدم وجود remotely.
  - قم بالذهاب الى Github وانشاء repository جديد من ثمّ نسخ الرابط الخاص به.

- قم بالعودة الى terminal او git bash من ثمّ اضافة remote جديد على الرابط الذي تمّ نسخة.
- الآن قم برفع جميع الملفات والتعديلات الى repository المتواجد في Github من خلال استخدام الأمر git push.
- قم بالانتقال الى صفحة Github من ثمّ اعادة تحميلها refresh وستظهر لك جميع الملفات التي قمت بانشائها في التمارين السابقة.
  - في حالة أردت، قم بانشاء ملف جديد محلياً من ثمّ عمل git push مرّة أخرى لتلاحظ التحديثات الحاصلة بشكل أكبر.

```
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git remote add Github https://github.com/FaisalMathCS/test01.git
error: remote Github already exists.
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git remote -v
Github https://github.com/FaisalMathCS/test01.git (fetch)
Github https://github.com/FaisalMathCS/test01.git (push)
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git push Github
fatal: The current branch master has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use
    git push --set-upstream Github master
To have this happen automatically for branches without a tracking
upstream, see 'push.autoSetupRemote' in 'git help config'.
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git pushu --set-upstream Github master
git: 'pushu' is not a git command. See 'git --help'.
The most similar command is
        push
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git push --set-upstream Github master
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 8 threads Compressing objects: 100% (7/7), done.
writing objects: 100% (9/9), 823 bytes | 823.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
To https://github.com/FaisalMathCS/test01.git
 * [new branch]
                      master -> master
branch 'master' set up to track 'Github/master'.
Faisal@DESKTOP-KINSE6R MINGW64 ~/Desktop/git-test/test01 (master)
$ git push
Everything up-to-date
```



https://github.com/FaisalMathCS/test01

## I did this bonus thing

