

Git Labs

By: Nourah Almutlg

Git-Lab1

Local[Add, Commit, Log]

في هذا التمرين سنقوم باستخدام Git للتعامل مع الملفات وادارتها بشكل محلي بحيث سنقوم بانشاء ملفات نصية وتتبعها واحد تلو الآخر كالتالي.

الخطوات

- قم بفتح terminal او git bash على جهازك.
- قم بالانتقال الى مجلد Desktop. `cd Desktop`
- بداخل مجلد Desktop قم بانشاء مجلد جديد بالاسم `git-test` `mkdir git-test`
- قم بالدخول على مجلد `git-test` من ثم انشاء مجلد جديد بالاسم `test01` `cd git-test`
`mkdir test01`
- قم بالدخول على مجلد `test01` من خلال terminal او git bash `cd test01`
- الآن قم بانشاء repository جديد باستخدام الأمر `git init`
- بهذا الشكل اصبح git قادر على تتبع المشروع، بالتالي قم بانشاء ملف `first.txt` من ثم حفظة على repository.
- بعد عمل `commit` قم بانشاء ملف آخر بالاسم `second.txt` من ثم 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.
- الآن قم باستعراض جميع `commits` التي قمت بعملها من خلال الأمر `git log`

```
cd >> first.txt
git add first.txt
git commit -m "first file added"
```

```
cd >> second.txt
git add second.txt
git commit -m "second file add"
cd >> third.txt
cd >> fourth.txt
```

```
git add .
git commit -m "the third and fourth file added"
git log
```

Git-Lab2

Local[Branches and Merging]

من خلال هذا التمرين سنقوم باستخدام مفهوم Branches وعملية دمجهم.

الخطوات

- قم بفتح terminal او git bash الخاص بجهازك من ثمّ الدخول على مجلد test01 الذي قمنا بانشاؤه في التمرين السابق.

- قم باستعراض جميع Branches المتواجدة في المشروع. `git branch`

- الآن قم بانشاء فرع جديد بالاسم new-feature من ثمّ الانتقال اليه. `git branch new-feature`
`git checkout new-feature`
- في فرع new-feature قم بانشاء ملف بالاسم lab02.txt من ثمّ عمل `add` و `commit` لهذا الملف.
- الآن قم باستعراض الملفات خلال وجودك في الفرع new-feature. `dir`

- قم بالعودة الى الفرع master او main من ثمّ استعراض الملفات مره أخرى. ستلاحظ عدم وجود lab02.txt في هذا الفرع، بالتالي سنقوم بعملية دمج للفرعين حتى يكون الملف متواجد في الفرق master او main. `git checkout master`
`dir`

- قم بدمج الفروع. `git merge new-feature`

- الآن قم باستعراض الملفات مره أخرى، ستجد أن ملف lab02.txt متواجد في الفرع master او main. `dir`

Git-Lab3

GitHub Remotely

في هذا التمرين سنقوم برفع المجلد test01 الذي قمنا باستخدامه في التمارين السابقة على Github.

الخطوات

- قم بالذهاب الى مسار مجلد test01. `cd test01`
- قم باستعراض remote المتواجدة فيه. `git remote`
- نلاحظ عدم وجود remote سابق والسبب هو اننا كنا نعمل بشكل محلي لكن الآن سنقوم برفع المشروع والعمل عليه remotely.
- `git remote add new-remote https://github.com/Tw-01/Git-Lab3.git`
- 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 نسخه.
- 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.

`git add .`
`git commit -m "pushing the new files"`
`git push`

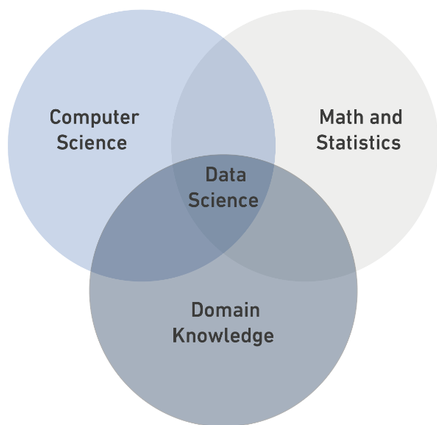
Markdown-Lab1 (Bonus)

Create Markdown file (Readme) for your repository

Data Science

What is Data Science?

Data Science is a *multidisciplinary field* that combines statistics, computer science, and domain knowledge.



Data Types:

- Structured Data
- Semi-Structured Data
- Unstructured Data

Structured	Semi-Structured	Unstructured
It is data that has been organized into a strict schema.	It is data that does not conform to a schema but has some structure.	It is data that has no schema.
e.g: tables	e.g: xml	e.g: photos

```
print ("DS Bootcamp")
```

[Read More](#)

Hint: for more information, go to: <https://www.markdownguide.org/cheat-sheet/>
Online editor: <https://stackedit.io/app#>

Requirements:

- Heading style.
 - H1 for "Data Science".
 - H2 for "What is Data Science?".
 - H3 for "Data Types".
- A bold style for the "Data Science" definition.
- An italic style for "multidisciplinary field".
- Image style for "DS.png" and resize the image to width="400" and height="400".

- Unordered List for Data Types.
- Link style for the following link "https://en.wikipedia.org/wiki/Data_science".
- Table style for Data Types.
- Code style for Python code prints "DS Bootcamp".

```
# Data Science
## What is Data Science?
**Data Science** *is an interdisciplinary field that extracts insights from various types of data using statistics, computing, and algorithms.*
```

```
### Data Types:
- Structured Data
- Semi-Structured Data
- Unstructured Data
```

Structured Data	Semi-Structured Data	Unstructured Data
organized and follows a predefined format, making it easy to search, analyze, and store	lacks a strict schema but has some organization, often in the form of tags or keys associated with the data	lacks a predefined data model and organization, making it challenging to analyze using traditional methods. It includes text-heavy content like emails, social media posts, and images.
e.g: tables	e.g: xml	e.g: photos

```
python
print("DS Bootcamp")
```

[Read More](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_science)