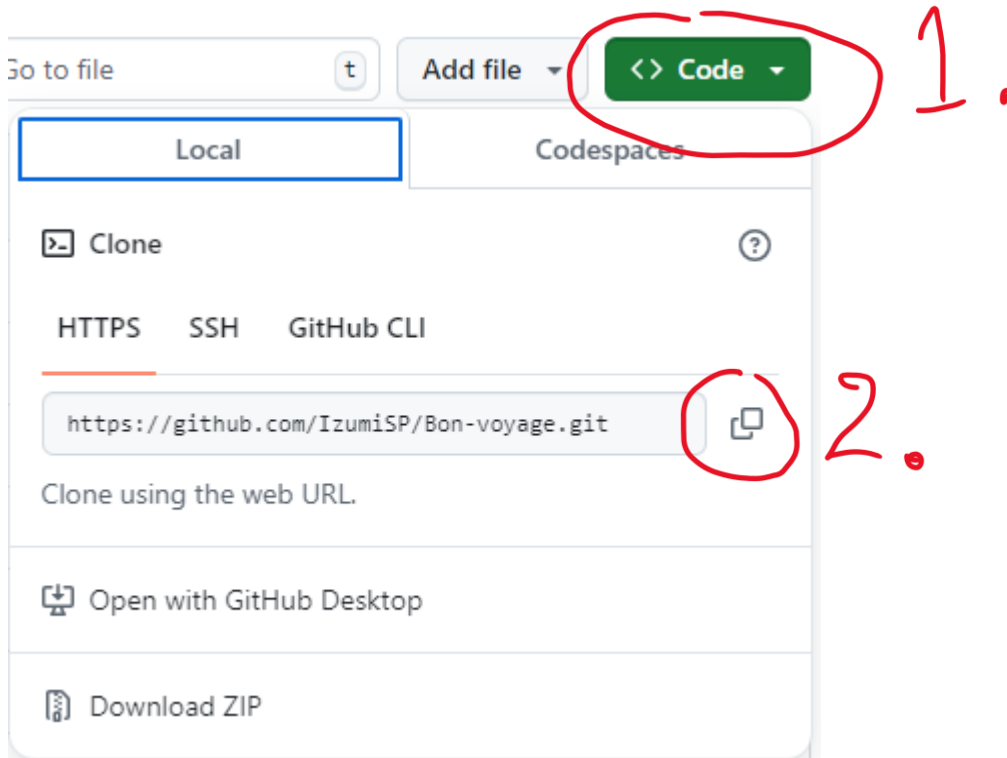


ใบงาน git

1.การจะดึง repository จาก github มาได้จำเป็นใช้ `git clone <repository_link.git>`

*ลิงค์หาได้จาก



แล้วมาพิมพ์ในหน้า terminal ที่ workspace ที่ต้องการจะเอางานมาลง

```
PS C:\CreateForTest> git clone https://github.com/IzumiSP/Bon-voyage.git
Cloning into 'Bon-voyage'...
remote: Enumerating objects: 280, done.
remote: Counting objects: 100% (280/280), done.
remote: Compressing objects: 100% (246/246), done.
remote: Total 280 (delta 28), reused 271 (delta 26), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (280/280), 34.28 MiB | 11.39 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (28/28), done.
PS C:\CreateForTest>
```

2.ตรวจเช็ค ว่า repository นี้เคยมีใครทำอะไรหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาภายใน repository แล้วบ้างด้วย `git log` ซึ่ง `log` อันนี้จะเก็บทุกความเปลี่ยนแปลงไว้ตลอดไม่ว่าใครอื่นเพิ่งจะ clone ไปครั้งแรก `git log` ก็จะแสดงทุกประวัติตั้งแต่เริ่มการสร้าง ใครเพิ่มไฟล์ลบไฟล์ ไปจนถึงปัจจุบัน

```
PS C:\CreateForTest> cd c:\CreateForTest\Bon-voyage
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git log
commit fa6d0c441d93699d177c9c10271086890a926348 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: IzumiSP <97211341+IzumiSP@users.noreply.github.com>
Date:   Wed Oct 2 20:03:01 2024 +0700

    Delete Queues.py

commit afc8d84253a725ff619c66854356a1c61ea7ee4b
Author: IzumiSP <97211341+IzumiSP@users.noreply.github.com>
Date:   Wed Oct 2 19:56:44 2024 +0700

    Add files via upload

commit bf45494b24a3f941c86384f7a0b44840ab02b40f
Author: IzumiSP <97211341+IzumiSP@users.noreply.github.com>
Date:   Wed Oct 2 19:44:24 2024 +0700

    Delete Stacked.py

commit af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281
Author: IzumiSP <97211341+IzumiSP@users.noreply.github.com>
Date:   Wed Oct 2 19:38:11 2024 +0700

    Add files via upload

commit 0917b231bbfe4ee026bfe947843c8c12e0354a9e
Author: IzumiSP <wiraphatd@gmail.com>
Date:   Thu Sep 26 19:39:47 2024 +0700

    Initial commit

PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> |
```

5.

4.

3.

2.

1.

3.ทดลองใช้ git reset

```
commit af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281
Author: IzumiSP <97211341+IzumiSP@users.noreply.github.com>
Date: Wed Oct 2 19:38:11 2024 +0700

Add files via upload

commit 0917b231bbfe4ee026bfe947843c8c12e0354a9e
Author: IzumiSP <wiraphatd@gmail.com>
Date: Thu Sep 26 19:39:47 2024 +0700

Initial commit
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git reset commit af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281
fatal: ambiguous argument 'commit': unknown revision or path not in the working tree.
Use '--' to separate paths from revisions, like this:
'git <command> [<revision>...] -- [<file>...]'
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git reset af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281
Unstaged changes after reset:
D   Stacked.py
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git log
commit af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281 (HEAD -> main)
Author: IzumiSP <97211341+IzumiSP@users.noreply.github.com>
Date: Wed Oct 2 19:38:11 2024 +0700

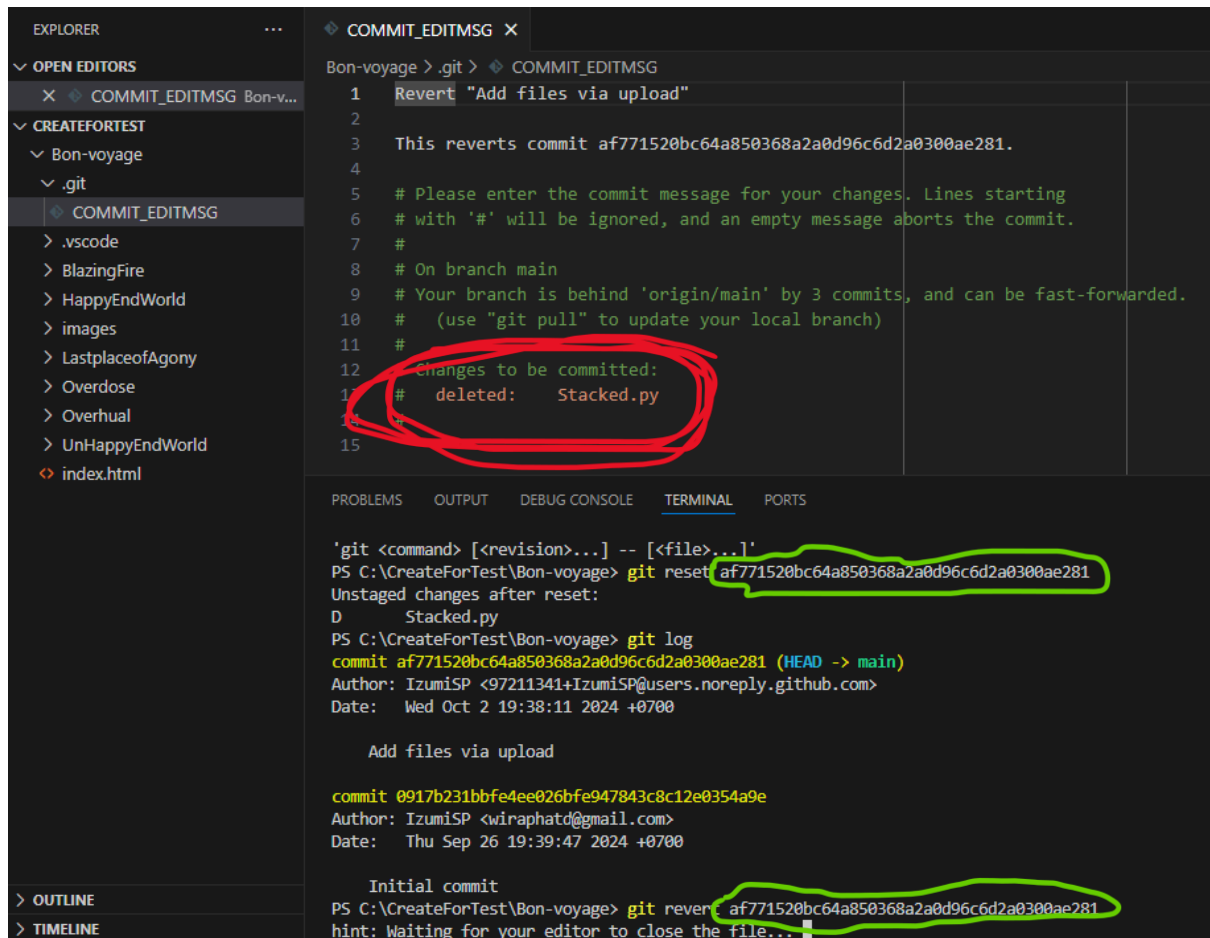
Add files via upload

commit 0917b231bbfe4ee026bfe947843c8c12e0354a9e
Author: IzumiSP <wiraphatd@gmail.com>
Date: Thu Sep 26 19:39:47 2024 +0700

Initial commit
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> 
```

จากภาพล่าสุด เมื่อลองเปรียบเทียบกับรูปด้านบน จะเห็นได้ว่า log บางอย่างหายไป นั่นเป็นเพราะ git reset <เลข_commit> จะทำการกู้คืน repository เวอร์ชันเก่าและลบอันที่อยู่ตามหลังทิ้งไป

4.ทดลองใช้ git revert ซึ่งตัวนี้จะแตกต่างกับตัว git reset ตรงที่ว่าจะได้ไฟล์กลับมา ภายในนั้นจะบอกถึง committed ที่ได้ทำลงไปหลังจาก commit ปัจจุบัน 1 อัน บอกกับทำการกู้คืนเวอร์ชันนั้นมาด้วย



The screenshot shows the VS Code interface with a file explorer on the left and a main editor area. The file explorer shows a project named 'CREATEFORTEST' with a subdirectory 'Bon-voyage' containing a '.git' folder. The main editor area is split into two panes. The top pane shows a 'COMMIT_EDITMSG' file with a commit message for a revert. The bottom pane shows a terminal window with the output of git commands.

```
EXPLOREDOR  ...
v OPEN EDITORS
  x COMMIT_EDITMSG Bon-v...
v CREATEFORTEST
  v Bon-voyage
    v .git
      COMMIT_EDITMSG
    > .vscode
    > BlazingFire
    > HappyEndWorld
    > images
    > LastplaceofAgony
    > Overdose
    > Overhual
    > UnHappyEndWorld
    > index.html

COMMIT_EDITMSG X
Bon-voyage > .git > COMMIT_EDITMSG
1  Revert "Add files via upload"
2
3  This reverts commit af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281.
4
5  # Please enter the commit message for your changes. Lines starting
6  # with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
7  #
8  # On branch main
9  # Your branch is behind 'origin/main' by 3 commits, and can be fast-forwarded.
10 # (use "git pull" to update your local branch)
11 #
12 Changes to be committed:
13   # deleted:    Stacked.py
14
15

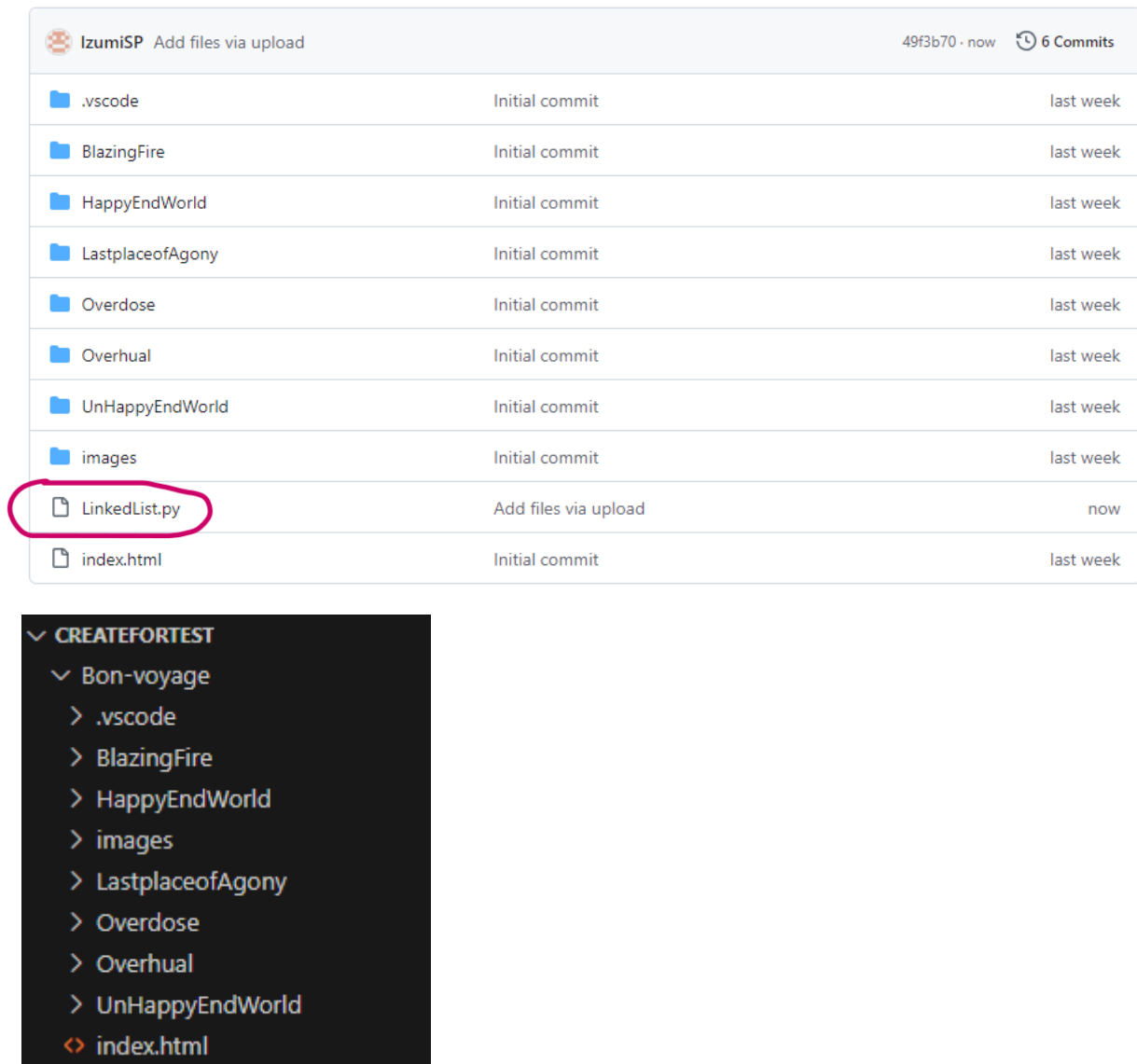
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS
'git <command> [<revision>...] -- [<file>...]'
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git reset af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281
Unstaged changes after reset:
D   Stacked.py
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git log
commit af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281 (HEAD -> main)
Author: IzumiSP <97211341+IzumiSP@users.noreply.github.com>
Date:   Wed Oct 2 19:38:11 2024 +0700

    Add files via upload

commit 0917b231bbfe4ee026bfe947843c8c12e0354a9e
Author: IzumiSP <wiraphatd@gmail.com>
Date:   Thu Sep 26 19:39:47 2024 +0700

    Initial commit
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git revert af771520bc64a850368a2a0d96c6d2a0300ae281
hint: Waiting for your editor to close the file...
```

5.ลองใช้ git pull



The top screenshot shows a GitHub repository for 'IzumiSP' with a file list. The file 'LinkedList.py' is highlighted with a red circle. The bottom screenshot shows a VS Code Explorer view of the same repository, with the file 'LinkedList.py' also highlighted.

File/Folder	Commit Message	Commit Time
.vscode	Initial commit	last week
BlazingFire	Initial commit	last week
HappyEndWorld	Initial commit	last week
LastplaceofAgony	Initial commit	last week
Overdose	Initial commit	last week
Overhual	Initial commit	last week
UnHappyEndWorld	Initial commit	last week
images	Initial commit	last week
LinkedList.py	Add files via upload	now
index.html	Initial commit	last week

```
CREATEFORTEST
├── Bon-voyage
│   ├── .vscode
│   ├── BlazingFire
│   ├── HappyEndWorld
│   ├── images
│   ├── LastplaceofAgony
│   ├── Overdose
│   ├── Overhual
│   ├── UnHappyEndWorld
│   └── index.html
```

ใน repository ได้ทำการเพิ่มไฟล์สกุล .py เข้าไป แต่ไฟล์นั้นยังไม่มีใน repository ในเครื่อง

The screenshot shows the VS Code interface. On the left, the Explorer sidebar shows a project named 'CREATEFORTEST' with a subfolder 'Bon-voyage'. Inside 'Bon-voyage', there is a '.git' folder and a file named 'index.html'. The 'index.html' file is selected and highlighted with a blue circle. The main editor area shows a file named 'MERGE_MSG' with the following content:

```
1 Merge branch 'main' of https://github.com/IzumiSP/Bon-voyage
2 # Please enter a commit message to explain why this merge is necessary,
3 # especially if it merges an updated upstream into a topic branch.
4 #
5 # Lines starting with '#' will be ignored, and an empty message aborts
6 # the commit.
7
```

Below the editor, the TERMINAL panel shows the output of a 'git pull' command:

```
PS C:\CreateForTest\Bon-voyage> git pull
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Unpacking objects: 100% (3/3), 1.35 KiB | 153.00 KiB/s, done.
From https://github.com/IzumiSP/Bon-voyage
fa6d0c4..49f3b70 main -> origin/main
hint: Waiting for your editor to close the file...
```

อธิบายได้ว่าการใช้ git pull เป็นการดึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ repository ใน github มายังเครื่องคอม

คำถาม :

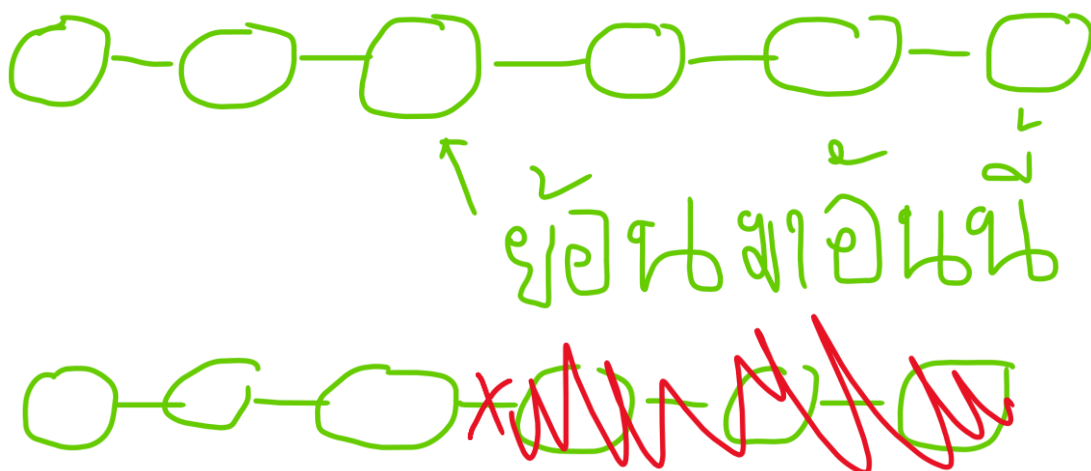
1.อธิบายความแตกต่างระหว่างคำสั่ง git clone และ git pull

ตอบ git clone จะเป็นการดึง repository มาไว้ในคอมครั้งแรก git pull เป็นการดึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ repository ใน github มายังเครื่องคอม

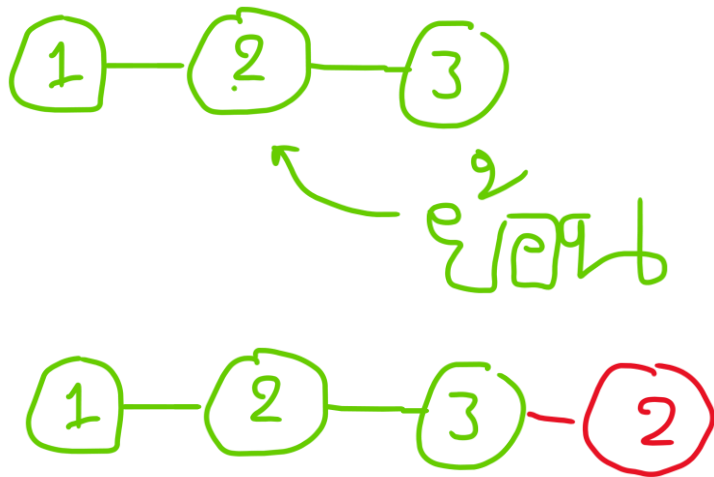
2.การใช้คำสั่ง git revert และ git reset มีความแตกต่างกันอย่างไร?

ตอบ git reset เป็นการย้อนเวอร์ชันของ repository และลบประวัติหลังจากนั้นทิ้งไป git revert เป็นการกู้คืนเวอร์ชันเก่าแต่ไม่ลบประวัติ

git reset



git revert



3. หากคุณทำงานร่วมกันในทีมและต้องการแก้ไขโค้ดที่ส่งผลกระทบกับหลายคน คุณควรเลือกใช้คำสั่งใดระหว่าง git reset หรือ git revert?

ตอบ ใช้ git revert เพราะถึงแม้จะกู้คืนเวอร์ชันเก่า แต่ก็ไม่ได้ลบประวัติทิ้งไป