

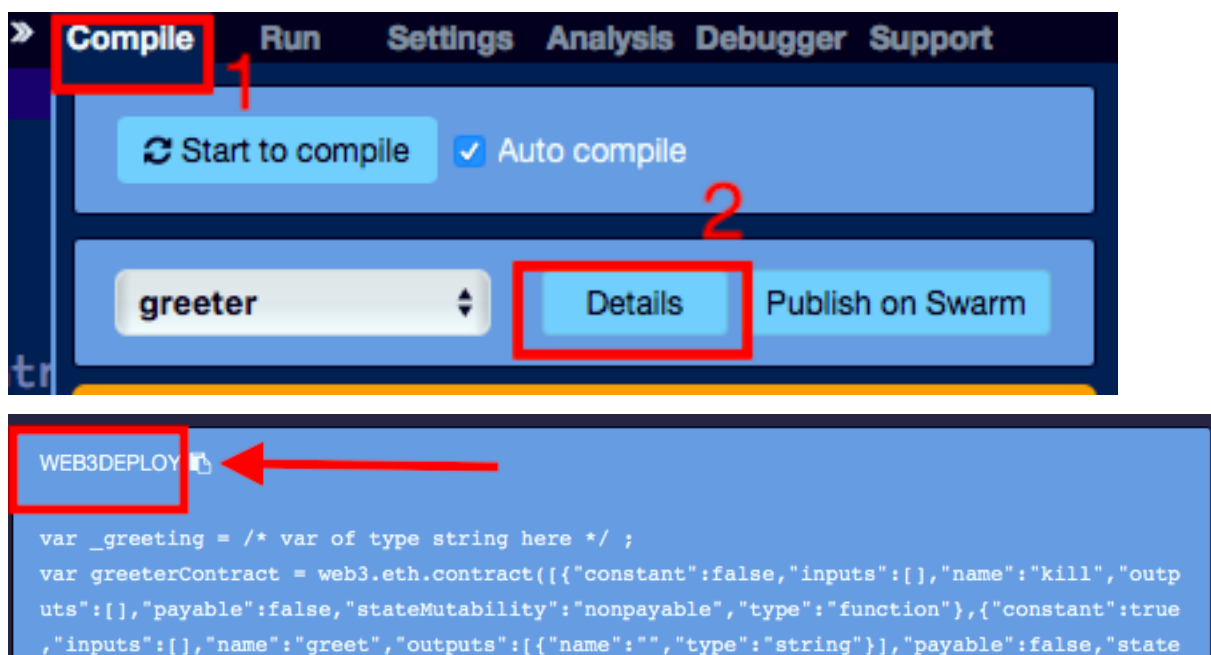
# 說明文件

- 步驟流程（mac）：

- 基本流程

Step1:

在 Remix 測試完後，並點選右方 **Compiler**，再點選 **Detail**，畫面下拉至出現「Web3Deploy」字樣後，點選字樣右邊剪貼簿圖示，並把內容命名為「fileName.js」



Step2:

取得 js 檔後，進入私網 geth console（流程可參考最下方資料），並依序鍵入

`personal.unlockAccount(eth.accounts[0])`，並輸入密碼

`loadScript("filePath/ fileName.js")`

`miner.start(1)`

`miner.stop()`

私有鍊發布完成。

## ○ 第一題 (Done)

上述基本流程完成後，鍵入  
`greeter.greet()`

即可完成題目一。

```
Test3 — geth --datadir data --networkid 123456 --rpc --rpccorsdomain * --n
INFO [03-14|11:09:50] block reached canonical chain
41384c...374dee
INFO [03-14|11:09:50] mined potential block
5e871f...4a7ad1
INFO [03-14|11:09:50] Commit new mining work
uncles=0 elapsed=172.57µs
> miner.stop()INFO [03-14|11:09:50] Successfully sealed
block=116 hash=6c6d7f...9dd411
INFO [03-14|11:09:50] block reached canonical chain
c87534...33beec
INFO [03-14|11:09:50] mined potential block
6c6d7f...9dd411
INFO [03-14|11:09:50] Commit new mining work
uncles=0 elapsed=212.074µs

true
> greeter.greet()
"Hello World!"
>
```

## ○ 第二題 (待改)

上述基本流程完成後，鍵入

`graderecord.inputGradeWithStudentName.call("Nigel",60)`

做輸入成績，格式為("name",grade)

再鍵入 `graderecord.getScoreWithStudentName.call("Nigel")`

搜尋 name 的成績

但因為用 `call` 實作，`input` 的資料沒有真的存起來，所以會拿不到資料，待改，不過在 `Remix` 上實作會正確取得 `grade`，是個陷阱。

```
Test3 — geth --datadir data --networkid 123456 --rpc --rpccorsdomain * --nodiscover console — 80x19
Contract mined! address: 0x9550fda42d49b5f19b010c7933a24b08e3481e36 transaction hash: 0xf168270c1fcfad6cf8e2543147b445b9cc8a264f72bbcd15c08c3a4d159ae2ab
INFO [03-14|11:38:09] Successfully sealed new block number=119 hash=e81fd...5ed65a
INFO [03-14|11:38:09] block reached canonical chain number=114 hash=a98ccb...49380d
INFO [03-14|11:38:09] mined potential block number=119 hash=0e81fd...5ed65a
INFO [03-14|11:38:09] Commit new mining work number=120 txs=uncles=0 elapsed=133.123µs

true
> graderecord.inputGradeWithStudentName.call("Nigel",60)
[]
> graderecord.getStudentCount.call()
0
0 < 陣列仍為0筆資料, 並沒有寫入
> graderecord.getScoreWithStudentName.call("Nigel")
-1
-1 < 無法正常取得成績
```



- 遇到的困難：

## ○ 環境建置 (第一題 Done)：

第一題作業為發佈的實作，教學文用 `windows` 建置，`mac` 的路徑不相同，另外找教學文。

跟著教學文做，在發布上仍有問題，`commandLine` 跟著教學文實作發布會出現錯誤訊息，查詢 `overstackflow` 仍無法解決問題，改使用其它方法。

查詢其它教學文，似乎有許多方式可實行發佈，改使用圖形介面的 `Ethereum Wallet`，安裝非常耗時與佔用大量空間。

繞了一圈重新研究 `commandLine` 使用方式，最後發現其實是因為 `geth` 版本不同，舊版教學文的都會有問題，`google` 搜尋補上時間範圍後秒解。

○ 程式（第二題待改）：

第二題在網頁 IDE 做正常，但發布後結果與 IDE 不同，大致原因是因為 `setData` 這件事是要告訴大家，不可以自己偷偷做掉，不然就會發生 `Remix` 執行正常，但是發布後卻發現資料寫不進去的問題，應該是跟 `transaction` 有關，待研究怎麼改

`XCode` 太強大，有智慧選字，`CommandLine` 沒額外裝 `plug-in`，一直打錯字很不方便，而且發私有鍊要輸入大量文字，有點不方便，要再找好用的 `plug-in`

● 對區塊鍊的看法（暫時）：

○ 對寫入資料有要求，所以才會不可撤銷的性質，目前感覺有點像 `Log` 記錄檔的感覺。

○ 要發 `Contract` 要 `Gas`，要先挖礦，挖很久又讓筆電很燙，好像不太好起步。

○ ....

● 參考資料

○ [網路 IDE \(Remix\)](#)

○ [Mac 發布建置教學文](#)

○ [Ethereum 官網](#)

○ [Solidity 官網](#)

○ [Solidity Array/Struct 實作](#)

○ [Solidity 字串比較](#)