



Node.js教學

<https://nodejs.org>

Part 02 再談Node套件



Wei-Tsung Su



Changelog

V1.0 2018/05/19 完成第1版



Node套件形式

Node套件有幾種主要的形式

- **命令式套件**: 讓使用者直接透過命令列介面(Command Line Interface, CLI)執行的套件形式。例如, [http-server](#) 套件。
- **模組式套件**: 讓使用者在自己的Node程式中以`require()`引用的模組(module)。例如, [ora](#) 套件。
- **混合式套件**: 同時包含CLI命令與模組的套件。例如, [qrcode](#) 套件。

命令式套件

以http-server套件為例

<https://www.npmjs.com/package/http-server>



練習：安裝http-server套件

使用http-server套件可以簡單地透過命令架設網站。

安裝套件：

```
$ npm install http-server -g
```

安裝命令式套件必須加入`-g`選項讓該套件變成可全域執行的命令。
(如果沒有加`-g`選項會將該套件所使用到的外部模組都下載下來)



練習：使用http-server套件

使用方式：

```
$ http-server [path] [option]
```

選項：

-h (顯示使用方式)

-p (設定通訊埠, 預設為8080)

範例：

```
$ http-server /www -p 1234
```



Workshop

使用http-server架設網站

1. 安裝http-server套件
2. 使用http-server套件架設網站

模組式套件

以ora套件為例

<https://www.npmjs.com/package/ora>

OraFake

```
|__ node_modules  
| |__ ora ←  
| |__ [others]  
|__ orafake.js
```

練習：安裝ora套件

使用ora套件撰寫程式可在終端機上顯示讀取動畫效果。

在專案目錄(OraFake)中安裝ora套件

安裝套件：

```
$ npm install ora
```



OraFake

```
|__ node_modules
| |__ ora
| |__ [others]
|__ orafake.js ←
```



練習：使用ora套件

在專案目錄(OraFake)中產生程式檔(orafake.js)並撰寫程式如下

```
1.  const ora = require('ora')
2.  const spinner = ora('Earn 10 bucks if waiting for 10 seconds ...').start();
3.
4.  setTimeout(() => {
5.      spinner.color = 'red';
6.      spinner.text = 'Ha, don\'t be silly! [Press ctrl + c to exit]';
7.  }, 10000);
```

在專案目錄中執行：`$ node orafake.js`



Workshop

練習使用ora

1. 安裝ora套件
2. 閱讀ora套件說明
3. 撰寫可以顯示倒數計時秒數的程式
4. 嘗試更換載入動畫

混合式套件

以qrcode套件為例

<https://www.npmjs.com/package/qrcode>



練習：安裝qrcode套件

使用qrcode套件可以用命令也可以寫程式產生二維條碼。

以命令式套件形式安裝qrcode：

```
$ npm install qrcode -g
```

以模組式套件形式安裝qrcode，請在專案目錄中執行：

```
$ npm install qrcode
```

練習：使用qrcode套件(命令式)

使用方式：

```
$ qrcode [text] [option]
```

選項：

- h (顯示使用方式)
- t 檔案型態(png, svg, utf8)
- o [輸出檔名]

範例：

```
$ qrcode http://www.au.edu.tw -t png -o auqr.png
```

QrGen

```
|__ node_modules  
| |__ qrcode  
| |__ [others]  
|__ qrngenjs ←
```



練習：使用qrcode套件(模組式)

在專案目錄(QrGen)中產生程式檔(qrngen.js)並撰寫程式如下

```
1.  var qr = require('qrcode')  
2.  
3.  qr.toFile('./qr.png', process.argv[2], (err)=> {  
4.      if(err) throw err  
5.      console.log('Successfully generate ./qr.png for ' + process.argv[2])  
6.  })
```

在專案目錄中執行：`$ node qrngen.js http://www.au.edu.tw`



Workshop

練習使用qrcode

1. 安裝qrcode套件
2. 使用qrcode命令產生二維條碼
3. 撰寫程式產生二維條碼
4. 撰寫程式產生不同版本的二維條碼
5. 撰寫程式產生不同尺寸的二維條碼

Q & A