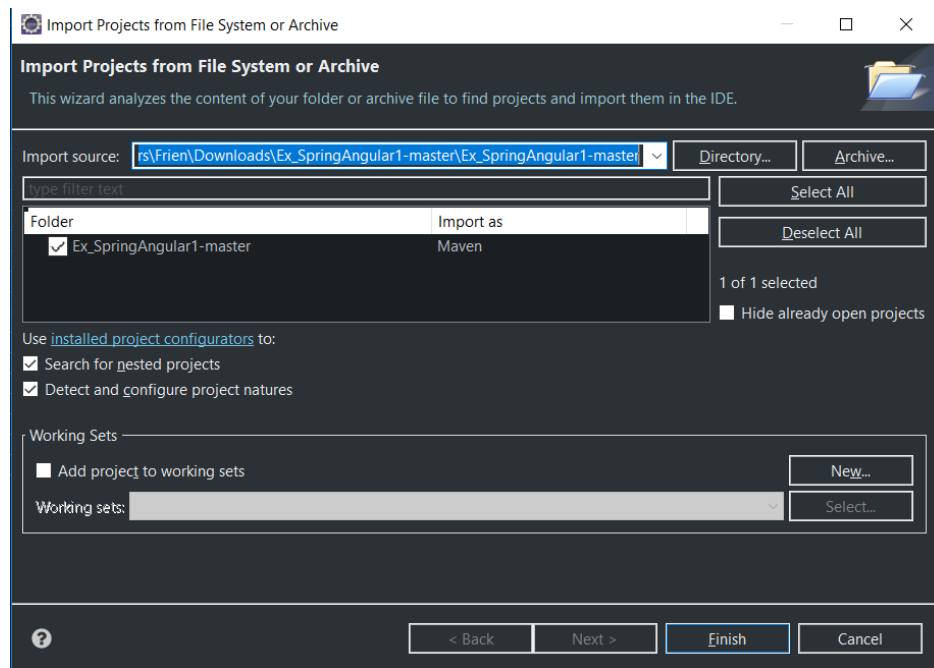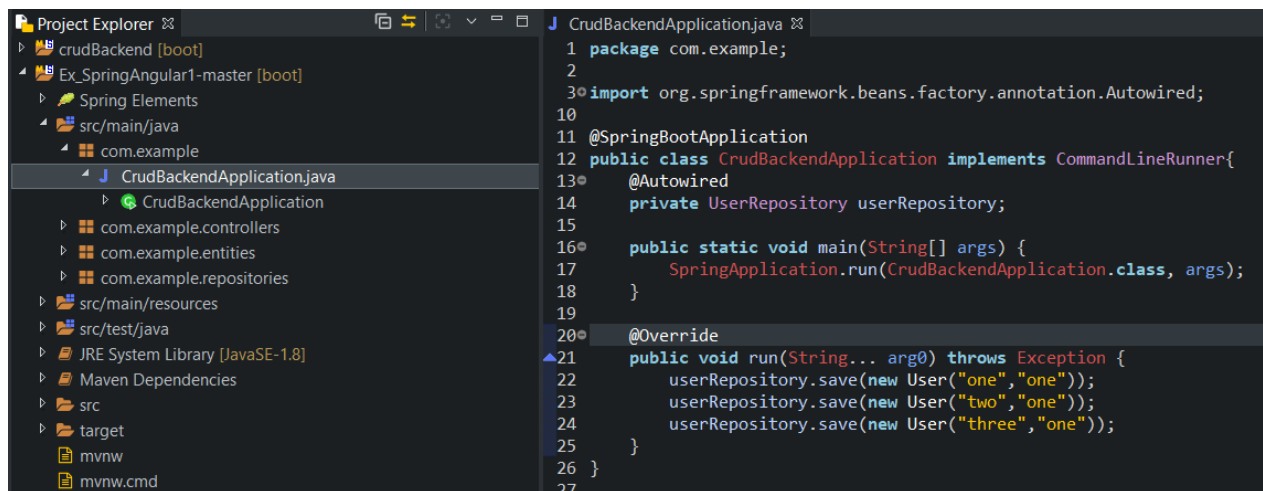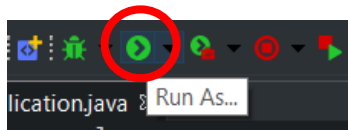## Backend: Spring boot

1. เปิดโปรแกรม eclipse
2. ที่เมนู File > Open Projects from File System..
3. เลือก Directory ไปที่โฟลเดอร์ Ex_SpringAngular1-master\Ex_SpringAngular1-master แล้วคลิก Finish

4. ที่แถบ Project Explorer ไปที่ src\main\java\com\example เปิด CrudBackendApplication.java

5. กด Run (CTRL + F11)

6. เข้า http://localhost:8080/api/users จะเห็นดังรูป

```
[{"id":1,"fname":"one","lname":"one"},{"id":2,"fname":"two","lname":"one"},{"id":3,"fname":"three","lname":"one"}]
```
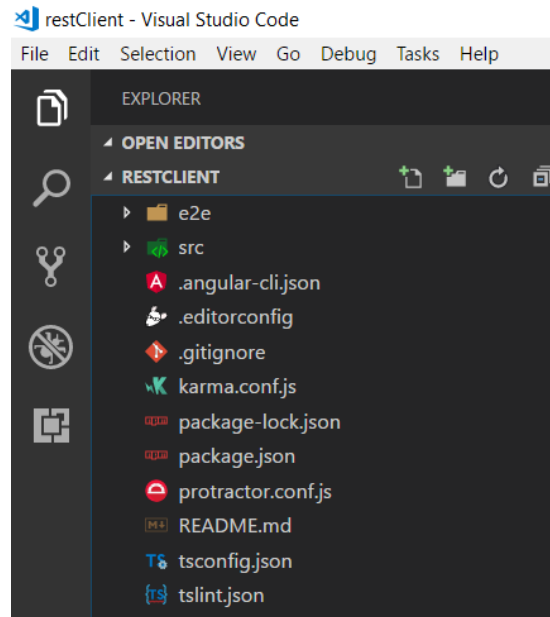
Frontend: Angular

1. เปิดโปรแกรม Visual Studio Code

2. แถบเมนู File > Open Folder…

3. ไปที่ Ex_SpringAngular1-master\Ex_SpringAngular1-master\src\main\resources\static

   แล้วคลิกที่โฟลเดอร์ restClient กด Select Folder จะได้ดังรูป

4. แถบเมนู view เลือก Integrated Terminal
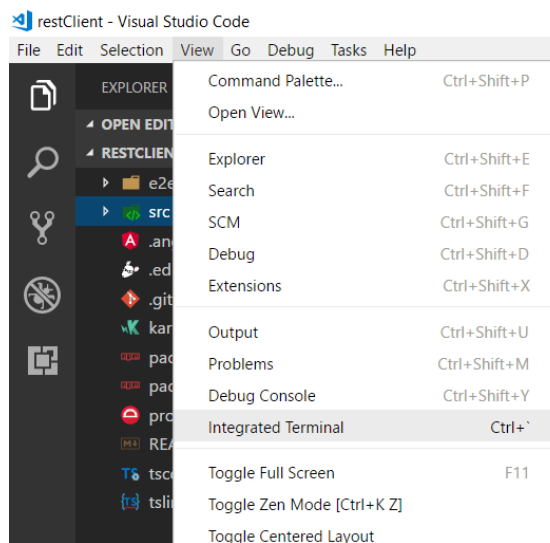
5. ที่หน้าต่าง Terminal ด้านล่าง พิมพ์ npm install แล้ว Enter

```
Frien@LAPTOP-8CMPGD01 MINGW64 ~/Downloads/Ex_SpringAngular1-master/Ex_SpringAngular1-master/src/main/resources/static/restClient
$ npm install
```

6. รอจน install เสร็จ จะได้ตามรูป
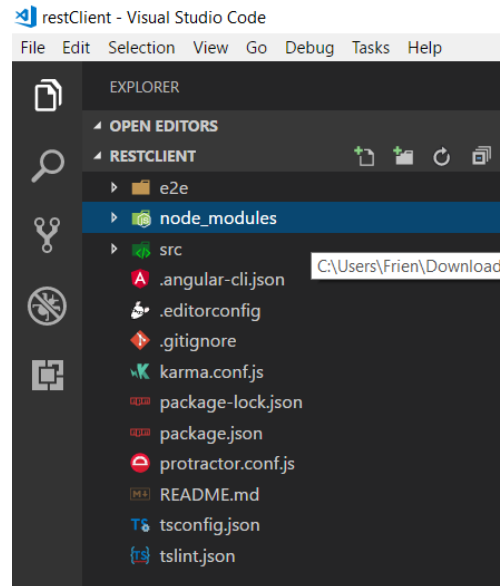
7. ไปที่ src>app>>app.component.ts จะไม่เจอ error "Cannot find module" ดังรูป
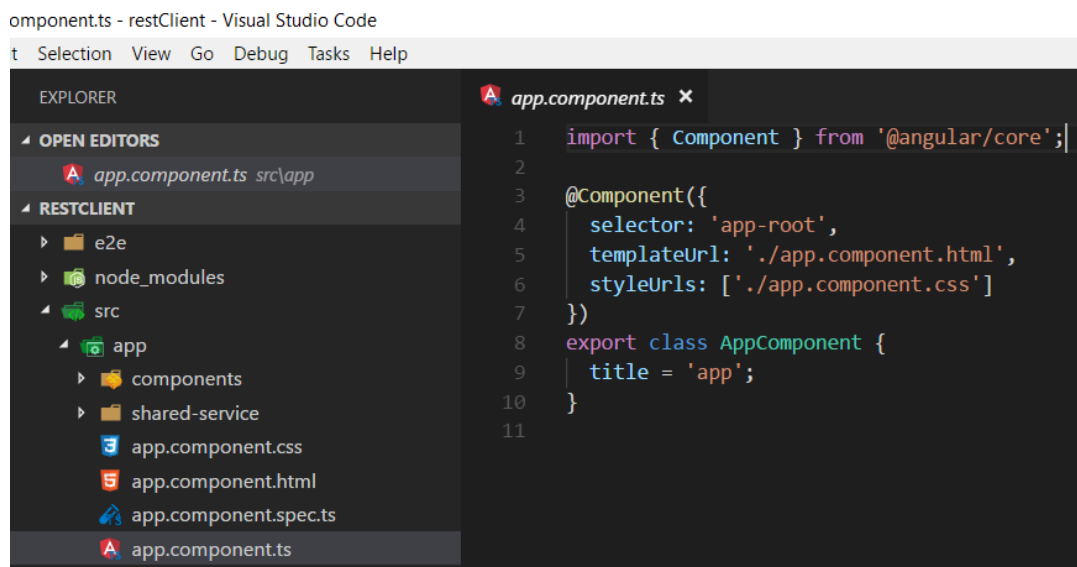
หมายเหตุ : หากพบ error "Cannot find module" เปิด Integrated Terminal แล้วพิมพ์

rm -rf node_modules

npm install

8. พิมพ์ ng serve รอ Compile เสร็จสิ้น

```
PROBLEMS    OUTPUT    DEBUG CONSOLE    TERMINAL                                          1: bash      ▾   +  ⊞  🗑  ∧  ◻  ✕
$ ng serve
** NG Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **
Date: 2018-04-30T16:27:49.337Z
Hash: c22e1dea220cd646c26b
Time: 7918ms
chunk {inline} inline.bundle.js (inline) 3.85 kB [entry] [rendered]
chunk {main} main.bundle.js (main) 47.9 kB [initial] [rendered]
chunk {polyfills} polyfills.bundle.js (polyfills) 554 kB [initial] [rendered]
chunk {styles} styles.bundle.js (styles) 424 kB [initial] [rendered]
chunk {vendor} vendor.bundle.js (vendor) 9.51 MB [initial] [rendered]

webpack: Compiled successfully.
```
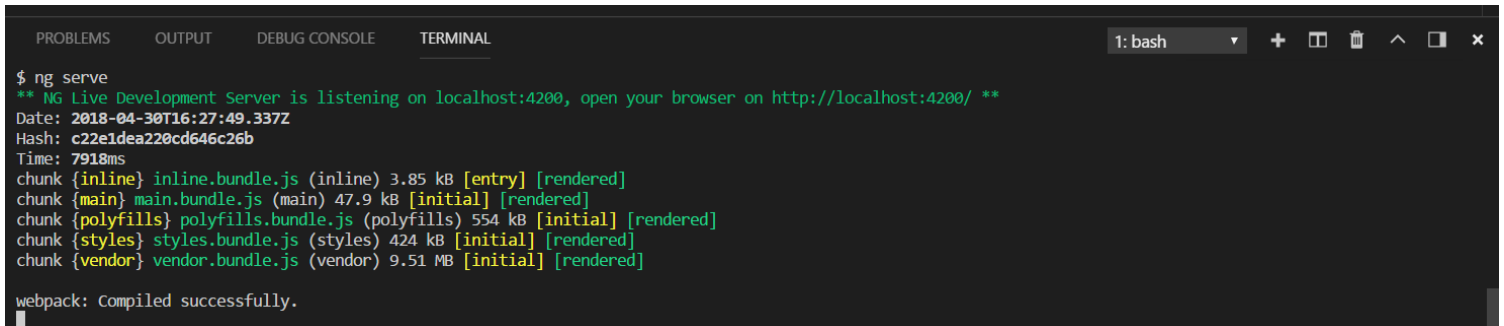
9. เข้า http://localhost:4200/ จะได้ดังรูป

Id	First Name	Last Name	Operations
1	one	one	Delete Edit
2	two	one	Delete Edit
3	three	one	Delete Edit

New User

10. สามารถ Create , Read , Update , Delete ข้อมูลได้

- New User

ID (random)

First Name

Jame

Last Name

1319

save

ผลที่ได้

Id	First Name	Last Name	Operations
1	one	one	Delete Edit
2	two	one	Delete Edit
3	three	one	Delete Edit
4	Jame	1319	Delete Edit

New User

- Delete

Id	First Name	Last Name	Operations
4	Jame	1319	Delete Edit

New User

- Update

ID (random)

6

First Name

Jame

Last Name

09571319

save

ผลที่ได้

Id	First Name	Last Name	Operations
6	Jame	09571319	Delete Edit

New User