

Lab 4: Express js và hbs template

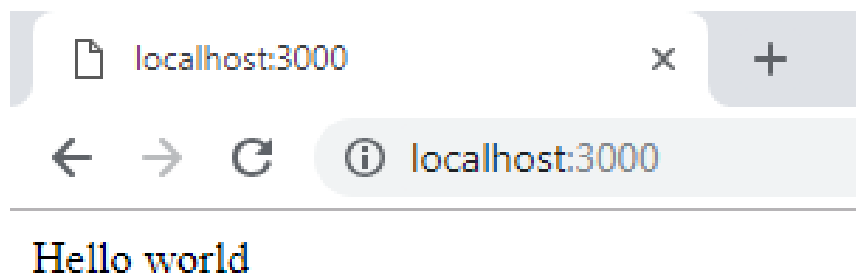
Mục tiêu:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- + Cài đặt và sử dụng ExpressJS
- + Cài đặt và sử dụng Handlebars
- + Viết HTML và CSS cho handlebars template

Bài 1 (2đ): cài đặt và sử dụng ExpressJS

Kết quả đạt được:

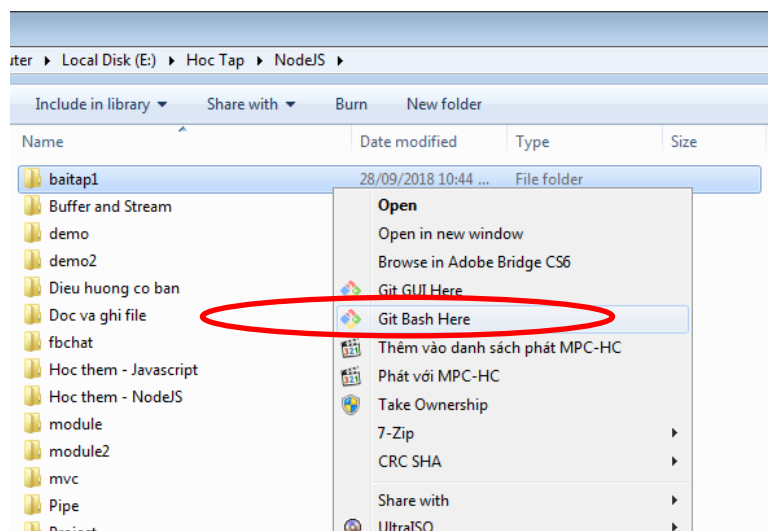


Hướng dẫn

1.1: Tạo file package.json

Bước 1 : Tạo một folder mới có tên là : baitap1

Dùng ‘git bash’ hoặc cmd trở đến thư mục ‘baitap1’ như hình dưới



Bước 2 : Gõ lệnh : npm init

```
Administrator@YZFAXCMZING35CL MINGW64 /e/Hoc Tap/NodeJS/baitap1
$ npm init
```


Bước 3 : bổ sung thông tin như sau, sau đó nhập yes để kết thúc quá trình tạo file package.json

```
version: (1.0.0)
description: Đây là bài tập
entry point: (index.js) index.js
test command:
git repository:
keywords:
author: TuAcoustic
license: (ISC)
About to write to E:\Hoc Tap\NodeJS\baitap1\package.json:

{
  "name": "baitap1",
  "version": "1.0.0",
  "description": "Đây là bài tập",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "TuAcoustic",
  "license": "ISC"
}

Is this ok? (yes) yes
```

Kết quả : Trong thư mục vừa tạo file package.json

Name	Date modified	Type	Size
 package.json	28/09/2018 10:51 ...	JSON File	1 KB

1.2 : Cài đặt ExpressJS

Bước 1 : trên cửa sổ làm việc của gitbash, tiến hành gõ
npm install express --save

```
Administrator@YZFAXCMZING35CL MINGW64 /e/Hoc Tap/NodeJS/slide1
$ npm install express --save
npm notice created a lockfile as package-lock.json. You should commit this file.
npm WARN demo@1.0.0 No repository field.

+ express@4.16.3
added 50 packages in 7.291s

Administrator@YZFAXCMZING35CL MINGW64 /e/Hoc Tap/NodeJS/slide1
$
```

Kết quả : Phát sinh thêm folder 'node_modules' và package-lock.json

Name	Date modified	Type	Size
node_modules	28/09/2018 10:55 ...	File folder	
package.json	28/09/2018 10:55 ...	JSON File	1 KB
package-lock.json	28/09/2018 10:55 ...	JSON File	14 KB

1.3 : sử dụng ExpressJS

Bước 1 : Tạo file mới là index.js và tiến hành thêm dòng lệnh bên dưới

```
//Gọi EXPRESSJS
var express = require('express');
//Tạo app để cấu hình router,...
var app = express();

//Chạy lên local host với port 3000
app.listen(process.env.PORT || '3000');
```

Bước 2 : Cấu hình router thành 'localhost:3000'

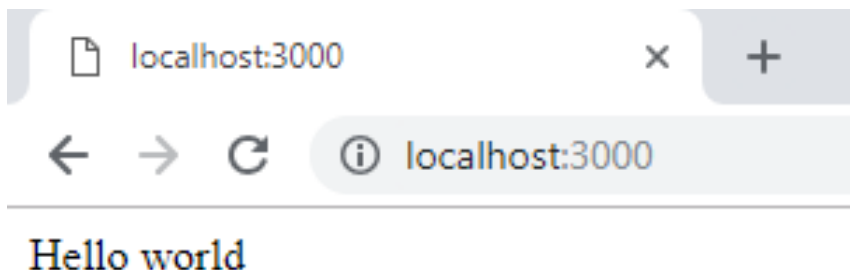
```
//Gọi EXPRESSJS
var express = require('express');
//Tạo app để cấu hình router,...
var app = express();

app.get('/', function(req, res) {
    res.send('Hello world');
});

//Chạy lên local host với port 3000
app.listen(process.env.PORT || '3000');
```

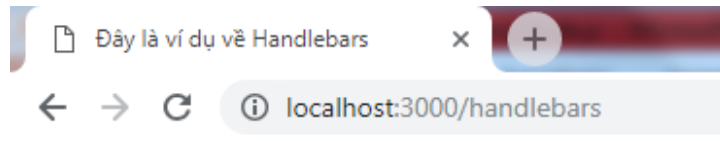
Bước 3: tại cửa sổ terminal gõ: nodemon index.js

Kết quả:



Bài 2 (3đ): Cài đặt và sử dụng Handlebars Template

Kết quả đạt được



Hello World

1.1: Cài đặt handlebars template

Bước 1: tại terminal gõ: `npm install express-handlebars --save`

```
Administrator@YZFAXCMZING35CL MINGW64 /e/Hoc Tap/NodeJS/slide1
$ npm install express-handlebars --save
npm WARN demo@1.0.0 No repository field.

+ express-handlebars@3.0.0
added 18 packages in 11.925s
```

Bước 2: cấu hình handlebars template cho NodeJS

```
//Gọi EXPRESSJS
var express = require('express');
//Tạo app để cấu hình router,...
var app = express();
//Chạy lên local host với port 3000
app.listen(process.env.PORT || 3000);

//Cấu hình handlebars
var expressHbs = require('express-handlebars');
app.engine('.hbs', expressHbs());
//Lưu Template vào folder "views"
app.set('view engine', '.hbs');

app.get('/', function(req, res){
  res.send('Hello world');
});
```

Sau khi thêm dòng lệnh trên Node server sẽ hiểu template chạy file dưới dạng đuôi “.hbs” và được lưu vào folder “views”.

Bước 3: tạo mới folder tên là views trong thư mục bài tập

Name	Date modified	Type	Size
node_modules	28/09/2018 11:30 SA	File folder	
views	28/09/2018 11:32 SA	File folder	
index	28/09/2018 11:34 SA	JScript Script File	1 KB
package.json	28/09/2018 11:30 SA	JSON File	1 KB
package-lock.json	28/09/2018 11:30 SA	JSON File	21 KB

Bước 4: Chạy lệnh như sau và lưu file dưới dạng tên “index.hbs”

Vào folder “views”

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Đây là ví dụ về Handlebars</title>
</head>
<body>

<h1>Hello World</h1>

</body>
</html>
```

Bước 5: Tạo File index.js

Tạo router cho Node.JS hiểu để chạy layout vừa mới tạo

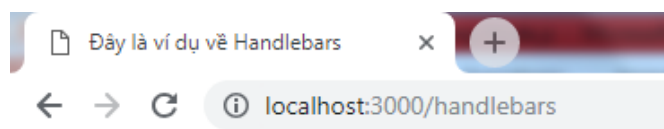
```
//Gọi EXPRESSJS
var express = require('express');
//Tạo app để cấu hình router,...
var app = express();
//Chạy lên local host với port 3000
app.listen(process.env.PORT || '3000');

//Cấu hình handlebars
var expressHbs = require('express-handlebars');
app.engine('.hbs', expressHbs());
//Lưu Template vào folder "views"
app.set('view engine', '.hbs');

app.get('/', function(req, res){
  res.send('Hello world');
});

//Đưa layout vào đây
app.get('/handlebars', function(req, res){
  //Nãy mình tạo index.hbs trong thư mục views rồi
  //Chỉ cần gọi tên nó ra thôi
  res.render('index');
});
```

Kết quả:

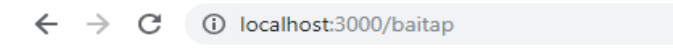


Hello World

Bài 3 (3đ): Bài tập nâng cao

Dựa vào kiến thức bạn có được tạo template mới viết HTML và CSS trực tiếp.

Ví dụ bài tập nâng cao, các bạn có thể làm bài khác tương tự



BÀI THƠ CHỈ CÓ THỂ LÀ MẸ

Thơ: Đặng Minh Mai

Nắng dần tắt trên con đường nhỏ
Dáng mẹ gầy gò gió liều xiêu
Mẹ về đề nấu cơm chiều
Bữa cơm đạm bạc thương yêu ấm lòng
Cả đời mẹ long đong vất vả
Cho chồng con quên cả thân mình
Một đời mẹ đã hy sinh
Tuổi xuân phai nhạt nghĩa tình đượm sâu
Mưa và nắng nhuộm màu tóc trắng
Bụi gian nan đọng lãng nếp nhăn
Rưng rờ thương lắm hàm răng
Lưng còng chân yếu ánh trăng cuối trời
Tình của mẹ sáng ngời dương thế
Lo cho con tắm bé đến già
Nghĩa tình son sắt cùng cha
Giản đơn dung dị mẹ là mẹ thôi
Con đi khắp chân trời góc bể
Ân tình nào sánh xuê mẹ yêu
Nghĩa dày độ lượng bao nhiêu
Có trong lòng mẹ sớm chiều bao dung.

Bài 4 (2đ) Giảng viên cho thêm.