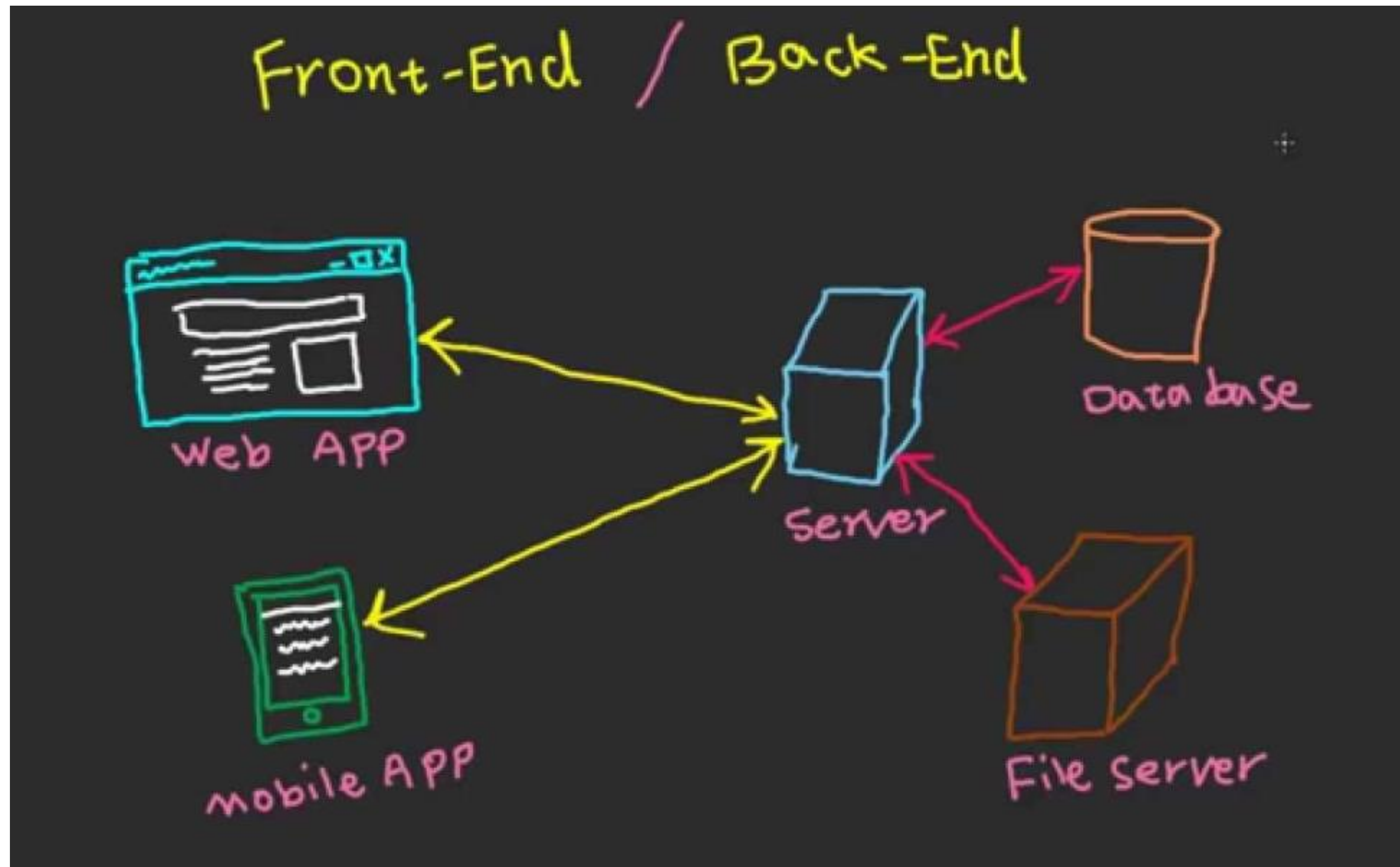


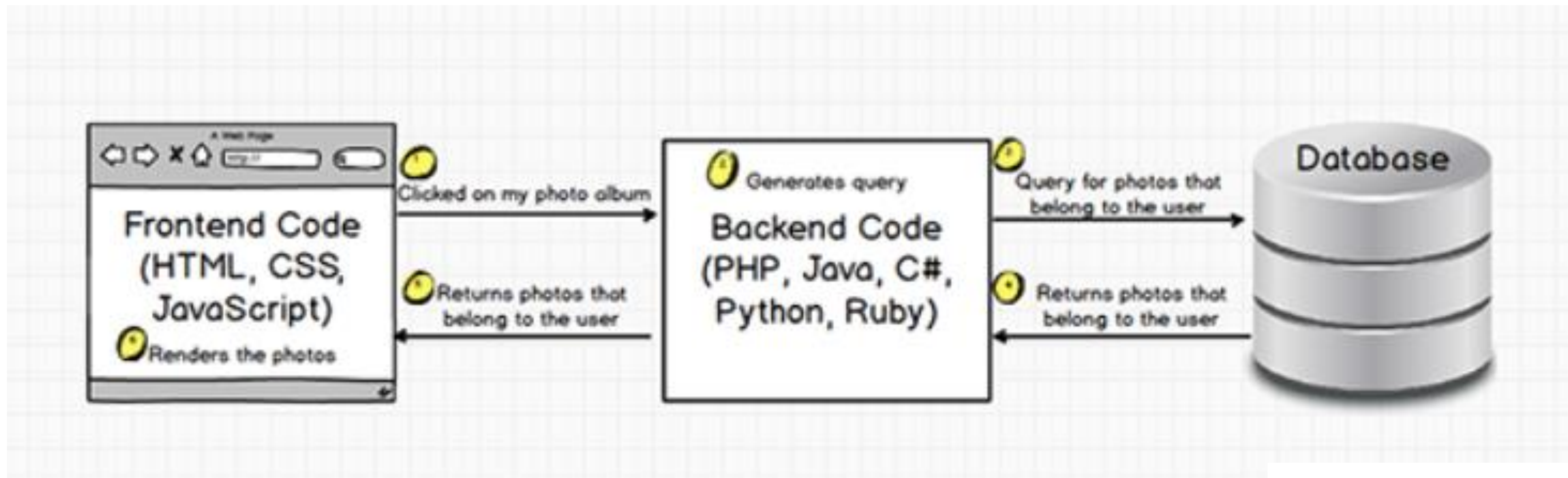


AJAX JQUERY

❑ Lập trình FrontEnd là gì ? Cơ sở dữ liệu là gì ? Backend làm gì ? FrontEnd làm gì ?



❑ Sơ đồ khái quát về lập trình FrontEnd



CODEPRO
LẬP TRÌNH VÀ KHỞI NGHIỆP

Học lập trình trực tuyến tại: Codepro.vn - Myclass.vn

Hướng dẫn thực hiện : Trương Tấn Khải

AJAX LÀ GÌ ?

1. Ajax là một kỹ thuật viết tắt của chữ AJAX = Asynchronous JavaScript and XML).
2. Ajax là một công nghệ giúp chúng ta tạo ra những trang web động mà hoàn toàn không cần reload lại trang nên rất mượt và đẹp.
3. Ajax được viết bằng ngôn ngữ javascript nên nó chạy trên client, tức mỗi máy user chạy độc lập mà không hoàn toàn ảnh hưởng đến nhau.
4. Hiện nay có nhiều thư viện javascript như jQuery hay Angular JS đều hỗ trợ kỹ thuật này.

AJAX TRONG JQUERY

□ Một số phương thức ajax thông dụng trong jquery.

1. Phương thức jQuery load
2. Phương thức jQuery get
3. Phương thức jQuery post
4. Ngoài ra còn 1 số giao thức khác sử dụng tương tự như PUT, DELETE, OPTIONS...



Học lập trình trực tuyến tại: Codepro.vn - Myclass.vn

Hướng dẫn thực hiện : Trương Tấn Khải

✓ Lưu ý để sử dụng được ajax ta cần thực hiện các bước sau

- ☐ Setup môi trường server cho dự án.
- ☐ Sử dụng jQuery ajax từ cdn hoặc tải file về chèn vào tệp html cần sử dụng



Học lập trình trực tuyến tại: [Codepro.vn](https://codepro.vn) - [Myclass.vn](https://myclass.vn)

Hướng dẫn thực hiện : Trương Tấn Khải

❑ Hướng dẫn setup môi trường server (dùng lite server – các bạn có thể dùng xamp, wamp)



Học lập trình trực tuyến tại: [Codepro.vn](https://codepro.vn) - [Myclass.vn](https://myclass.vn)

❖ Bước 1:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

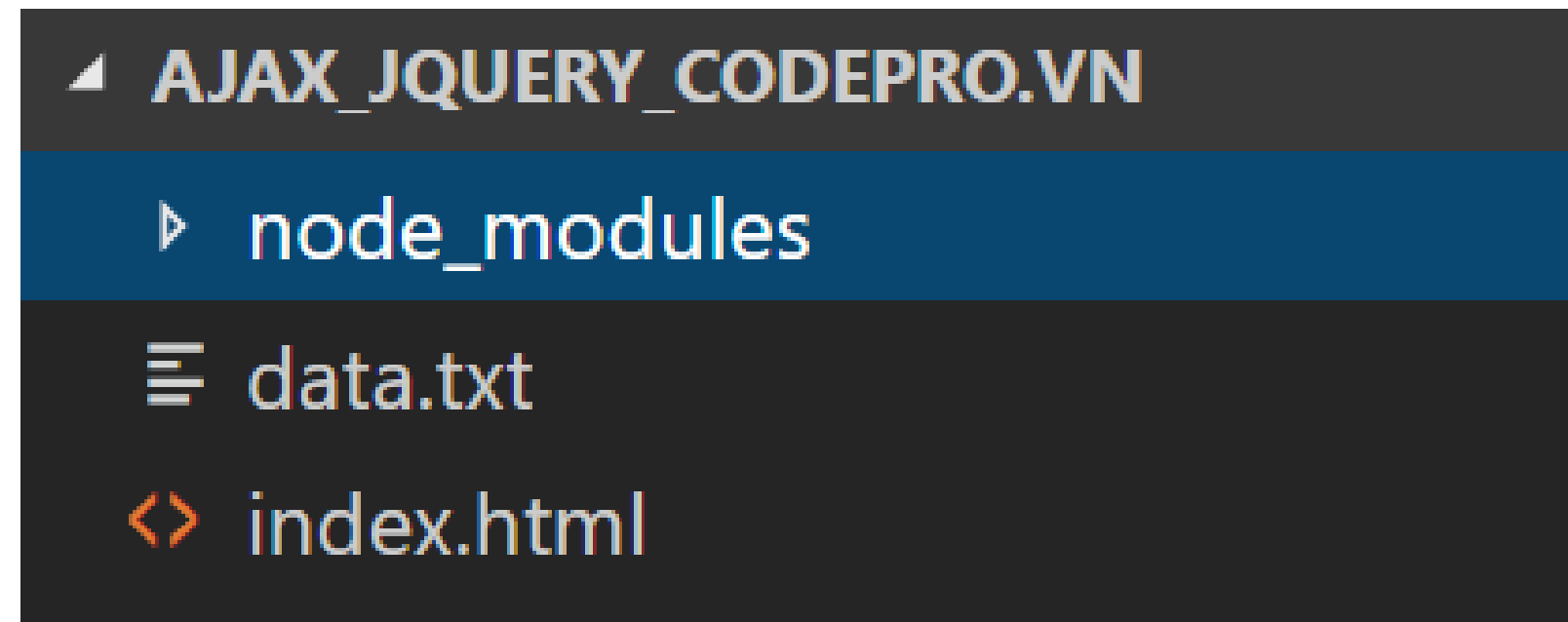
PS C:\Users\HP\Desktop\ajax_jQuery_Codepro.vn> npm install lite-server --save-dev
npm notice save lite-server is being moved from dependencies to devDependencies
npm WARN ajax_jquery_codepro.vn@1.0.0 No description
npm WARN ajax_jquery_codepro.vn@1.0.0 No repository field.
npm WARN optional SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: fsevents@1.1.3 (node_modules\fsevents):
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@1.1.3: wanted {"os":"darwin","arch":"any"} (current: {"os":"win32","arch":"x64"})

+ lite-server@2.3.0
updated 1 package in 7.953s
PS C:\Users\HP\Desktop\ajax_jQuery_Codepro.vn>
```

- Gõ cú pháp : **npm install lite-server --save-dev** (cài lite server cho project)
- Báo **lite-server@version** là cài đặt thành công

Hướng dẫn thực hiện : Trương Tấn Khải

❖ Bước 2: Kiểm tra và cấu hình



Sau khi cài đặt thành công sẽ hiển thị thư mục node_modules bên trong chứa thư viện lite-server

❖ Bước 3: Cấu hình để start lite server

```
updated 1 package in 7.953s
PS C:\Users\HP\Desktop\ajax_jQuery_Codepro.vn> npm init
This utility will walk you through creating a package.json file.
It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.

See `npm help json` for definitive documentation on these fields
and exactly what they do.

Use `npm install <pkg>` afterwards to install a package and
save it as a dependency in the package.json file.

Press ^C at any time to quit.
package name: (ajax_jquery_codepro.vn)
version: (1.0.0)
description:
git repository:
keywords:
author:
license: (ISC)
About to write to C:\Users\HP\Desktop\ajax_jQuery_Codepro.vn\package.json:
{
  "name": "ajax_jquery_codepro.vn",
  "version": "1.0.0",
  "main": "index.js",
```



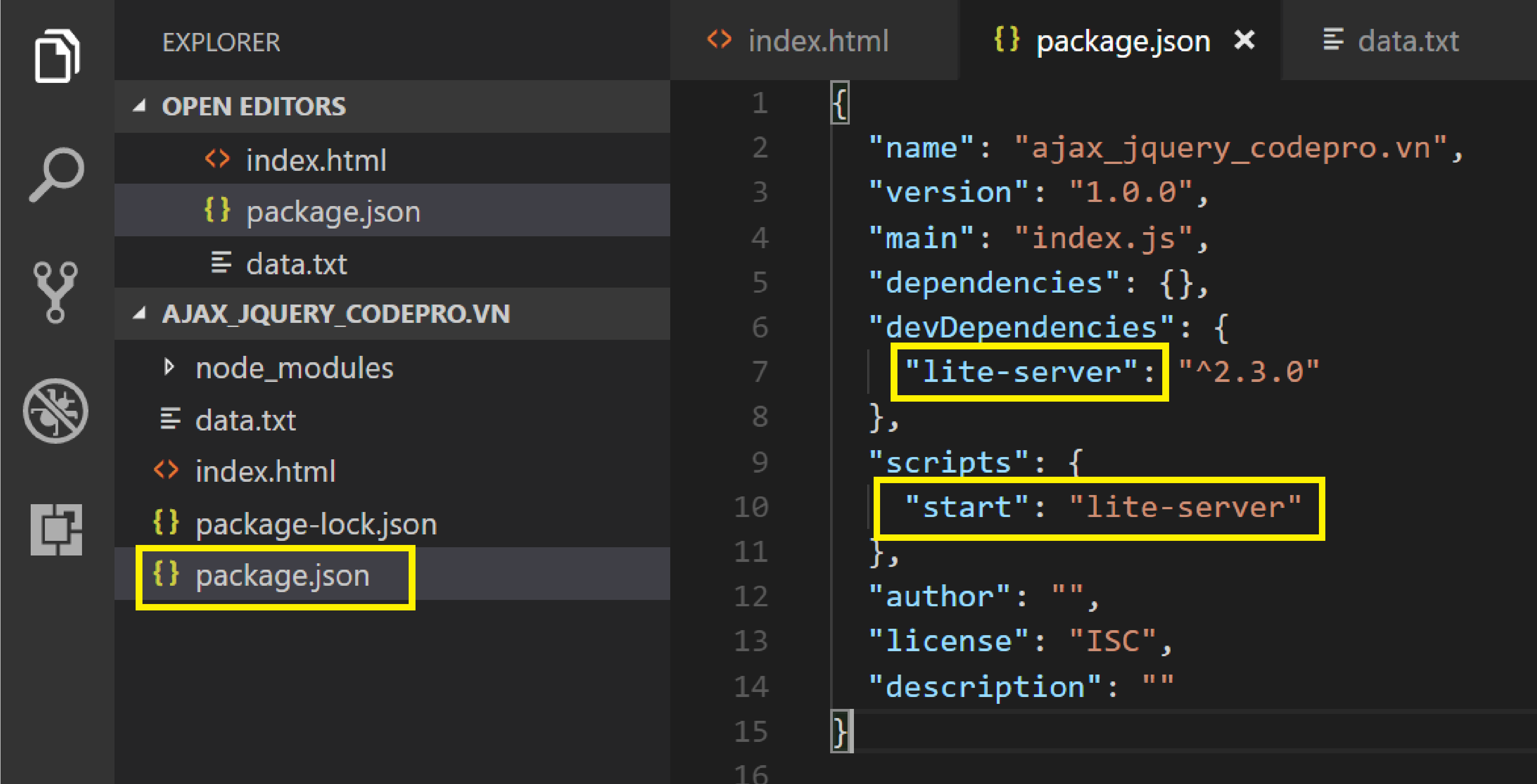
Học lập trình trực tuyến tại: Codepro.vn - Myclass.vn

Hướng dẫn thực hiện : Trương Tấn Khải

❖ Bước 4:

Sau khi gõ cú pháp `npm init` -> sinh ra file `package.json`.

- Tại tab **devDependencies**: Là nơi **chứa** các **thư viện** ta cài đặt cho project với cú pháp (npm)
- Tại thuộc tính **scripts** ta cấu hình cú pháp **start**(dành riêng cho việc run server): xét giá trị cho thuộc tính này là **lite-server** (Có thể cài nhiều module server ở đây ta cài chỉ có lite nên chọn lite)



```
1 {
2   "name": "ajax_jquery_codepro.vn",
3   "version": "1.0.0",
4   "main": "index.js",
5   "dependencies": {},
6   "devDependencies": {
7     "lite-server": "^2.3.0"
8   },
9   "scripts": {
10    "start": "lite-server"
11  },
12   "author": "",
13   "license": "ISC",
14   "description": ""
15 }
```

❖ Bước 5: Khởi động lite – server và chèn ajax

Tạo file index.html chèn cdn ajax vào file này (Không dùng cdn có thể download).

Tạo file data chứa nội dung cần load.

Dùng **\$(“selector”).load([Đường dẫn đến data])**: Gọi phương thức load ajax để load dữ liệu từ file data.

Khởi chạy project bằng cú pháp **npm start**

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7   <title>Document</title>
8   <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
9 </head>
10 <body>
11   <div id="NoiDungVanBan">
12     Nội dung văn bản
13   </div>
14   <script>
15     $(document).ready(function(){
16       $("#NoiDungVanBan").load("data.txt");
17     });
18   </script>
19 </body>

```

```

PS C:\Users\HP\Desktop\ajax_jQuery_Codepro.vn> npm start

```

❑ Tổng quan về các phương thức HTTP: POST, GET, PUT, DELETE

Http là gì? Http là một thành phần của request gọi từ client đến server để tương tác với backend.

Tại sao sử dụng POST, PUT, GET, DELETE. Vì đơn giản sử dụng các phương thức theo chuẩn RESTful. Chuẩn RESTful là gì đơn giản chỉ cần hiểu (Vì là phần của backend nên nếu bạn nào muốn tìm hiểu có thể keyword google).

POST Create: Dùng để tạo dữ liệu mới (Chậm hơn nhưng bảo mật hơn)

GET Read: Lấy dữ liệu về (Tốc độ nhanh nhất nhưng bị giới hạn 2048 ký tự ở 1 số browser – cache được)

PUT Update: Cập nhật dữ liệu

DELETE Delete: Xóa dữ liệu

Đơn giản có thể hiểu từng HTTP verb tương ứng với một thuật ngữ rất quen thuộc với chúng ta đó là CRUD viết tắt của:

Trong 4 HTTP verb trên mặc dù POST có thể thực hiện tất cả các action nhưng với RESTful service thì cần sử dụng tất cả các verb trên bởi vì:

- 3 verb (GET, PUT, DELETE) được gọi là các phương thức không thay đổi giá trị (idempotent), tức là bạn có thể gọi GET/PUT/DELETE nhiều lần cũng không có lỗi hay gây bất kỳ ảnh hưởng nào đến ứng dụng.
- Nhưng POST lại là một phương thức làm thay đổi giá trị, tức là nếu gọi POST nhiều lần thì sẽ tạo ra nhiều dữ liệu giống nhau.

Hướng dẫn thực hiện : Trương Tấn Khải

❑ Thực hành với giao thức GET.

Hướng dẫn đọc file json, XML đơn giản

Chuẩn bị 2 tập tin với cấu trúc định dạng là .json, và xml.

Soạn thảo đoạn html như hình, và chèn cdn ajax (Các bạn có thể download về không nhất thiết dùng cdn)

Chèn file xử lý main.js

```

File Edit Selection View Go Debug Tasks Help


EXPLORER
├─ OPEN EDITORS
│   ├── {} DanhSachNguoiDung.json
│   ├── <> index.html
│   ├── JS main.js
│   └── DanhSachNguoiDung.xml
├─ AJAX_JQUERY_CODEPRO.VN
│   └─ node_modules
│       ├── {} DanhSachNguoiDung.json
│       ├── DanhSachNguoiDung.xml
│       └─ data.txt
├─ <> index.html
├─ JS main.js
└─ {} package.json


DanhSachNguoiDung.json
index.html
main.js
DanhSachNguoiDung.xml

<meta http-equiv= x-UA-compatible content= ie=edge >
<title>Document</title>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></scr
</head>
<body>
  <table border="1" style="width: 100%">
    <thead>
      <tr>
        <td>Tài khoản</td>
        <td>Mật khẩu</td>
        <td>Họ tên</td>
        <td>Email</td>
        <td>Số điện thoại</td>
      </tr>
    </thead>
    <tbody id="tblNguoiDung">
      </tbody>
    </table>
    <button id="btnGetXML">Get XML</button>
    <script src="main.js"></script>
  
```

Dùng ajax như hình bên dưới xem cấu trúc dữ liệu trả về thực hiện dom xml tương tự html

```
$(document).ready(function(){
    $("#btnGetXML").click(function(){
        $.ajax({
            type:"GET", //Phương thức GET
            dataType:"xml", //Định dạng dữ liệu của kết quả trả về là XML
            url:"DanhSachNguoiDung.XML" //Đường dẫn đến file chứa dữ liệu hoặc file xử lý
        }).done(function(ketQua){
            console.log(ketQua);
        })
        .fail(function(loi){
            console.log(loi)
        });
    });
});
```

 **done():** Hàm nhận kết quả khi get dữ liệu thành công.

 **fail():** Hàm nhận kết quả trả về khi lệnh ajax bị lỗi.

Hướng dẫn thực hiện : Trương Tấn Khải

❑ Thực hành với GET POST PUT DELETE với API qua module Quản lý khóa học dự án quản lý trung tâm.