

BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

-----o0o-----



**BÁO CÁO**  
**THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**  
CÔNG TY CỔ PHẦN CHỨNG KHOÁN PHÚ HƯNG

GVHD: DƯƠNG TRỌNG ĐÍNH

CBHD: LÊ VÂN VĨNH ĐẠT

ĐT (CBHD): 0909 899 06 57

SVTH: TRẦN QUÝ VINH

MSSV: 0306181097

LỚP: CĐTH18PMA

THỜI GIAN THỰC TẬP : 25/1/2021-16/4/2021

TP.HỒ CHÍ MINH, ngày tháng năm 2021

## LỜI CẢM ƠN

Trước hết em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các thầy cô khoa Công Nghệ Thông Tin trường **Cao Đẳng Kỹ thuật Cao Thắng Tp HCM** đã dạy dỗ và truyền đạt kiến thức quý báu cho em trong suốt 5 học kỳ học tập và rèn luyện tại trường vừa qua. Em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc nhất đến thầy Ths. Dương Trọng Đính là người đã luôn tận tình dạy dỗ, chỉ bảo cho em trong thời gian qua. Và đặc biệt là đã nhiệt tình hướng dẫn em hoàn thành bài báo cáo này.

Em cũng xin chân thành cảm ơn đến ban lãnh đạo và các anh chị tại **Công Ty Cổ Phần Chứng Khoán Phú Hưng (PHS)** đã tạo điều kiện thuận lợi cho em thực tập tại công ty. Và em xin cảm ơn đến anh Lê Minh Tuấn, anh Lê Văn Vĩnh Đạt , anh Đỗ Trung Hiếu đã hết lòng hướng dẫn, giúp em học hỏi thêm kinh nghiệm và lấp đầy những kiến thức còn thiếu sót.

Sinh viên thực hiện:

Trần Quý Vinh

## LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời đại công nghiệp hoá hiện đại hoá hiện nay, đi cùng với sự phát triển trên toàn bộ các phương diện xã hội như kinh tế, chính trị, xã hội, khoa học nói chung và các khối ngành công nghệ, viễn thông nói riêng. Việc ứng dụng các phần mềm giả lập và mô phỏng áp dụng vào thực tế nhằm tạo cho con người nghiên cứu, quan sát cũng như rút ra nhận xét một cách ngắn gọn và trực quan nhất đã rất phổ biến và đa dạng.

Qua thời gian thực tập tại công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng, em đã nhận được rất nhiều sự chỉ dẫn, giúp đỡ nhiệt tình từ công ty. Chính nhờ điều đó đã giúp em tiến bộ trong quá trình thực tập, học hỏi và tiếp thu nhiều kinh nghiệm của những anh chị đi trước.

Qua bài báo cáo thực tập này, em cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến toàn thể ban lãnh đạo công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng, đặc biệt là anh Lê Văn Vĩnh Đạt đã nhiệt tình hỗ trợ và giúp đỡ em hoàn thành khoá thực tập này. Một lần nữa, em xin gửi lời chúc sức khoẻ tới toàn thể ban lãnh đạo, cán bộ nhân viên tại công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng, xin chúc cho công ty ngày càng phát triển cả về quy mô và lĩnh vực đào tạo, đáp ứng nhu cầu nghiên cứu, học tập của xã hội.

Xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện:

Trần Quý Vinh

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp

## LỜI NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

Nội dung nhận xét:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TP.Hồ Chí Minh ngày.....tháng.....năm 2021

## Chữ ký của người Hướng Dẫn

## Xác nhận của công ty

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp

## LỜI NHÂN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Nội dung nhận xét:.....

TP.Hồ Chí Minh ngày.....tháng.....năm 2021

## Giảng viên hướng dẫn

(Ký tên và ghi họ tên)

Sinh viên thực hiện: Trần Quý Vinh

Các từ viết tắt và một số từ chuyên ngành được sử dụng trong cuốn báo cáo:

1. PHS: Công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng
2. Obj : Object – đối tượng
3. VS19: visual studio 2019
4. URL : Uniform Resource Locator viết tắt URL, nghĩa tiếng Việt: định vị tài nguyên thông nhất, được gọi một cách thông thường là một địa chỉ web, là một tham chiếu đến tài nguyên web chỉ định vị trí của nó trên một mạng máy tính và cơ chế để truy xuất nó
5. API: Application Programming Interface – giao diện lập trình ứng dụng , cung cấp khả năng cung cấp khả năng truy xuất đến một tập các hàm hay dùng. Và từ đó có thể trao đổi dữ liệu giữa các ứng dụng.
6. CRUD: Create, Read, Update, Delete tài nguyên dữ liệu
7. GG : Google
8. NPM: là chương trình quản lý thư viện ngầm định trong môi trường Javascript Node.js. Bao gồm một trình gọi dòng lệnh từ máy khách Client với tên gọi là npm, và cơ sở dữ liệu trực tuyến chứa các gói public và private còn được gọi là npm registry. Npm registry được gọi từ npm client và trên web browser.
9. OOP: Object Oriented Programming - phương pháp lập trình hướng đối tượng
10. IT : Information Technology - ngành công nghệ thông tin
11. JSON: JavaScript Object Notation là một kiểu dữ liệu mở trong JavaScript. Kiểu dữ liệu này bao gồm chủ yếu là text, có thể đọc được theo dạng cặp "thuộc tính - giá trị". Về cấu trúc, nó mô tả một vật thể bằng cách bọc những vật thể con trong vật thể lớn hơn trong dấu ngoặc nhọn.

## MỤC LỤC

CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU ĐƠN VỊ THỰC TẬP .....	1
1. Thông tin về đơn vị thực tập: .....	1
Nền tài chính vững mạnh .....	3
Đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp .....	3
Hiệu quả đáng, tin cậy .....	3
Dẫn đầu thị trường về CNTT .....	3
Cam kết và phục vụ dài lâu .....	4
2. Sứ mệnh và giá trị:.....	4
Những đặc điểm nổi bật của PHS:.....	4
Sứ mệnh: .....	5
Tâm nhìn .....	5
Cốt lõi .....	5
3. Trụ sở chính và các chi nhánh.....	6
4. Lĩnh vực hoạt động.....	7
5. Sứ mệnh và giá trị.....	8
Những đặc điểm nổi bật của PHS.....	8
Sứ mệnh .....	9
Tâm nhìn .....	9
Cốt lõi .....	9
6. Cơ cấu tổ chức của công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng.....	10
Đại hội đồng cổ đông:.....	10
Hội đồng quản trị:.....	10
Ban kiểm soát: .....	10
Kiểm toán nội bộ: .....	11
Ban thư ký: .....	11
Hội đồng quản lý rủi ro:.....	11
Tổng giám đốc:.....	11
Kiểm soát nội bộ:.....	11
Phó Tổng Giám Đốc: .....	11
Tài liệu chi tiết hơn về công ty:.....	12
7. Thông tin phòng ban công ty sinh viên tham gia thực tập:.....	13

Phòng ban IT-Group: .....	13
Cơ cấu tổ chức phòng ban.....	14
<b>CHƯƠNG II : NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC TẬP TẠI CÔNG TY .....</b>	<b>15</b>
1.Tiến độ thực hiện công việc .....	15
2.Quá trình thực hiện .....	16
2.1 Tuần 1, 2: Làm quen với các anh trong team phần mềm, Tìm hiểu về SignalR trong Asp.net mà bảng điện công ty đang sử dụng .....	16
2.2 Tuần 3,4 : Chức năng gửi mail tự động, edit template gửi mail của trang tuyển dụng ...	21
2.3 Tuần 5,6: Đọc file chứng khoán, xử lí định dạng kí tự UTF-8, ASCII, Post bài lên trang web của công ty: .....	33
2.4 Tuần 7 : Ôn tập về kiến thức html css.....	42
2.5 Tuần 8,9 : Ôn tập, học về JavaScript .....	42
2.6 Tuần 10,11,12: Học về TypeScript, Angular 11 hoàn thành báo cáo .....	42
2.7 Tuần 13 : Hoàn thành báo cáo .....	46
<b>CHƯƠNG III KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ QUÁ TRÌNH THỰC TẬP .....</b>	<b>47</b>
Những kết quả đạt được.....	47
Bài học kinh nghiệm.....	47
Những điều chưa đạt được .....	48
Kết luận.....	48

## DANH MỤC HÌNH ẢNH:

Hình 1.1 : Hình ảnh công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng.	2
Hình 1.2: Hình ảnh công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng.	2
Hình 5.1. Sơ đồ tổ chức công ty.	10
Hình 1.6.1. Hình ảnh phòng ban IT.	13
Hình 2.2.1.1: Mô hình SignalR	17
Hình 2.1.5.1. Class Hubs	19
Hình 2.1.5.2 File Index.	19
Hình 2.1.5.3 File chat.js.	20
Hình 2.4: Kết quả	21
Hình 2.2.1.5.4. Roadmap mô tả yêu cầu.	21
Hình 2.2.1.5.5 List những việc được giao	22
Hình 2.2.1.5.6. Class Candidate.	22
Hình 2.2.1.5.7. Cấu trúc bảng khi ở SQL Server.	24
Hình 2.2.1.5.8. JS kiểm tra định dạng file	25
Hình 14. Đăng ký reCaptcha v2 của Google	26
Hình 15. Hình ảnh 2 cái key	27
Hình 16. Kết quả của form ứng tuyển	29
Hình 17. Hình ảnh form chỉnh sửa	31
Hình 18. Hình ảnh kết quả thông tin ứng viên	32
Hình 19. Hình ảnh file CV pdf	33
Hình 20: hình ảnh file	34
Hình 21: hình ảnh file	34
Hình 22. Tài liệu đặc tả	36
Hình 23. Tài liệu đặc tả	36
Hình 24. Hình ảnh View	39
Hình 25. Hình ảnh kết quả đọc file	39
Hình 26. Hình ảnh lỗi	40
Hình 27. Hình ảnh cách khắc phục	41
Hình 28. Hình ảnh post tin lên trang web công ty	42

# CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU ĐƠN VỊ THỰC TẬP

## 1. Thông tin về đơn vị thực tập:

Công ty Cổ phần Chứng khoán Phú Hưng (PHS) là công ty chứng khoán có vốn đầu tư nước ngoài hàng đầu và uy tín trên thị trường chứng khoán Việt Nam chuyên cung cấp các.

- Dịch vụ tài chính và đầu tư chuyên nghiệp cho tất cả các nhà đầu tư tổ chức và cá nhân, các.
- Quỹ và ngân hàng đầu tư trong nước và nước ngoài.
- Được thành lập từ năm 2006 với cổ đông chiến lược là Công ty CX Technology, công ty cung cấp các thành phần rèn nguội và ép nhựa hàng đầu Đài Loan và là một trong những công ty hàng đầu được niêm yết trên thị trường chứng khoán Đài Loan, PHS kế thừa nền tảng tài chính vững mạnh để tự tin cung cấp các nghiệp vụ chứng khoán như:
  - Môi giới đầu tư chứng khoán
  - Tư vấn đầu tư tài chính
  - Lưu ký
  - Tự doanh



Hình 1.1 : Hình ảnh công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng.



Hình 1.2: Hình ảnh công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng.

### **Nền tài chính vững mạnh**

PHS được hỗ trợ bởi cỗ đồng chiến lược Đài Loan - CX Technology (CXT).

Trong hơn 20 năm qua, cỗ đồng lớn CXT đã thành công trong việc đầu tư lâu dài tại Việt Nam, bao gồm các dự án như: CXT Việt Nam, Khu Chế xuất Tân Thuận, Nhà máy điện Hiệp Phước và dự án quan trọng nhất là phát triển Khu đô thị Phú Mỹ Hưng. Từ ngày 20/1/2016, việc hợp nhất giữa Công ty CPCK Phú Hưng (PHS) và Công ty CPCK An Thành (ATSC) đã đánh dấu một cột mốc quan trọng trong quá trình củng cố nền tài chính và sự phát triển vững mạnh của PHS.

### **Đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp**

Đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp với chuyên môn đẳng cấp quốc tế.

Công ty Cổ phần Chứng khoán Phú Hưng có một đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp bao gồm nhiều chuyên gia trong và ngoài nước. Những thành viên cao cấp trong Hội đồng Quản trị đã từng có kinh nghiệm làm việc ở vị trí như Giám đốc Mega Financial Holdings ở Đài Loan và Chủ tịch HĐQT của CX Technology, Đài Loan. Chứng khoán Phú Hưng thừa hưởng mối quan hệ tốt đẹp với các Công ty chứng khoán quốc tế và Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam và Đài Loan. Hiện tại, Chứng khoán Phú Hưng đang phục vụ hơn 500 nhà đầu tư quốc tế bao gồm các định chế đầu tư và nhiều nhà đầu tư lớn.

### **Hiệu quả đáng tin cậy**

Dịch vụ hiệu quả và đáng tin cậy với các báo cáo phân tích cập nhật liên tục.

Công ty cổ phần Chứng khoán Phú Hưng cung cấp dịch vụ môi giới hiệu quả và đáng tin cậy được hỗ trợ bởi nhiều báo cáo phân tích và nhận định của Bộ phận nghiên cứu. Chứng khoán Phú Hưng phát hành hàng ngày Bản tin thị trường với nhiều thông tin giá trị và cập nhật bằng 3 thứ tiếng: tiếng Việt, tiếng Anh và tiếng Hoa. Mục tiêu tiên quyết của Bộ phận môi giới của chứng khoán Phú Hưng là mang đến cho khách hàng dịch vụ tiện ích và ổn định nhất.

### **Dẫn đầu thị trường về CNTT**

Dẫn đầu thị trường trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

Công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng là một trong những công ty chứng khoán dẫn đầu

thị trường về trình độ công nghệ thông tin với các dịch vụ chuyên biệt như Web Trading, Home Trading, Mobile Trading. Hệ thống này đã được kết nối trực tuyến với Sở giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE) và Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội (HNX) nhằm giúp khách hàng của PHS tận hưởng được sự nhanh chóng, bảo mật và hiệu quả khi thực hiện giao dịch trực tuyến.

Hệ thống này cũng được kết nối trực tuyến với nhiều định chế tài chính hàng đầu trong nước nhằm đáp ứng nhu cầu giao dịch ngày càng đa dạng của khách hàng.

### **Cam kết và phục vụ dài lâu**

Cam kết phục vụ lâu dài trong thị trường chứng khoán Việt Nam.

Công ty cổ phần Chứng Khoán Phú Hưng cam kết phục vụ lâu dài tại thị trường chứng khoán Việt Nam, và mang đến các danh mục đầu tư thành công dài lâu cho bạn.

Trong những năm qua, ngay cả vào những lúc thị trường biến động, PHS vẫn gia tăng đầu tư vào Việt Nam và mở rộng số lượng khách hàng.

Trong tương lai, PHS sẽ tiếp tục là đối tác tin cậy của bạn cho các giải pháp đầu tư thị trường chứng khoán và tài chính doanh nghiệp.

## **2. Sứ mệnh và giá trị:**

### **Những đặc điểm nổi bật của PHS:**

Điểm nổi bật của PHS:

Công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng (Chứng khoán Phú Hưng - PHS) là công ty chứng khoán có vốn đầu tư nước ngoài hàng đầu ở Việt Nam.

Cung cấp đa dạng các sản phẩm dịch chứng khoán, bao gồm giao dịch cổ phiếu, trái phiếu, chứng chỉ quỹ, các sản phẩm phái sinh.

Luôn đảm bảo mang đến cho khách hàng những cơ hội đầu tư đa dạng bao gồm đầu tư chứng khoán niêm yết, IPOs, cổ phiếu doanh nghiệp tư nhân, đầu tư chiến lược, M&A.

Hệ thống cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin hiện đại, độ bảo mật cao, tốc độ truy cập dịch vụ trực tuyến nhanh, đảm bảo quá trình giao dịch trực tuyến cũng như quản lý danh mục đầu tư.

Có hệ thống mạng lưới hoạt động trải dài khắp từ Bắc đến Nam.

Website PHS cung cấp 3 ngôn ngữ khác nhau là tiếng Việt, tiếng Anh, tiếng Hoa.

**Sứ mệnh:**

Trở thành đối tác tin cậy của các nhà đầu tư và cùng đồng hành trên con đường đến sự thịnh vượng bằng việc cung cấp dịch vụ môi giới và tài chính hiệu quả.

**Tầm nhìn**

Trở thành một trong năm công ty môi giới và tư vấn tài chính tốt nhất Việt Nam.

**Cốt lõi**

PHS luôn coi lợi ích của Khách hàng là những giá trị cốt lõi để không ngừng hoàn thiện và ưu tiên đặt lên hàng đầu. Những giá trị này được phản ánh thông qua những nguyên tắc thiết yếu trong hoạt động của PHS:

- Tân – Không ngừng cải tiến, đổi mới.
- Tốc – Nhanh chóng, hiệu quả.
- Thực – Chân thực, có trách nhiệm.
- Giản – Đơn giản, dễ dàng.

### **3. Trụ sở chính và các chi nhánh**

#### Trụ sở chính :

Tòa nhà CR3-03A, Tầng 3, 109 Tôn Dật Tiên, Tân Phú, Quận 7, TP.HCM

Website công ty: <https://www.phs.vn/>

Điện thoại: (84-28) 5 413 5479

Fax: (84-28) 5 413 5472

E-mail: [info@phs.vn](mailto:info@phs.vn) / [support@phs.vn](mailto:support@phs.vn)

Customer Service: (84-28) 5 411 8855

Call Center: (84-28) 5 413 5488

#### Phòng giao dịch Phú Mỹ Hưng :

Tầng trệt, CR2-08, 107 Tôn Dật Tiên, Phường Tân Phú, Quận 7, TP. HCM

Điện thoại: (84-28) 5 413 5478

Fax: (84-28) 5 413 5473

#### Chi nhánh Tân Bình:

Tầng trệt, Phòng G.4A, Tòa nhà E-Town 2, 364 Cộng Hòa,

Phường 13, Quận Tân Bình, TP.HCM

Điện thoại: (84-28) 3 813 2401

Fax: (84-28) 3 813 2415

#### Chi nhánh Quận 3:

Tầng 2, Tòa nhà Phương Nam

157 Võ Thị Sáu, Phường 6, Quận 3, TP. HCM

Điện thoại: (84-28) 3 820 8068

Fax: (84-28) 3 820 8206

Chi nhánh Quận 1:

Phòng 1003A, Tầng 10, Tòa nhà Ruby, 81-83-83B-85 Hàm Nghi,  
Phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, TP. HCM

Điện thoại: (84-28) 3 535 6060

Fax: (84-28) 3 535 2912

Chi nhánh Hà Nội:

Tầng 5, Tòa nhà Vinafor, Số 127 Lò Đúc, Phường Đồng Mác, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

Hotline: 094 320 00 88.

Phone: (84-24) 3 933 4566

Fax: (84-24) 3 933 4820

Chi nhánh Thanh Xuân:

Tầng 5, Tòa nhà UDIC Complex, N04 Hoàng Đạo Thúy, Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Phone: (84-24) 6 250 9999

Fax: (84-24) 6 250 6666

Chi nhánh tại Hải Phòng:

Tầng 2, Tòa nhà Eliteco, 18 Trần Hưng Đạo, Quận Hồng Bàng, Hải Phòng

Phone: (84-225) 384 1810

Fax: (84-225) 384 1801

**4. Lĩnh vực hoạt động**

Dịch vụ chứng khoán.

Môi giới chứng khoán.

Lưu kí chứng khoán.

Hỗ trợ tài chính.

Dịch vụ tư vấn tài chính doanh nghiệp.

Tư vấn cổ phần hóa.

Tư vấn phát hành.

Tư vấn niêm yết.

PHS cung cấp dịch vụ tư vấn sáp nhập & mua bán công ty cho các doanh nghiệp.

PHS cung cấp các phân tích độc lập, có chiều sâu về các hoạt động của dn.

Đây là một công cụ đặc lực cho phép các tổ chức phát hành đảm bảo được nguồn vốn huy động mong muốn, với chi phí hợp lý.

## **5. Sứ mệnh và giá trị**

Với khẩu hiệu “Phú Hưng – Thịnh vượng trường tồn”, Chứng khoán Phú Hưng sẽ phát triển thành một trong những tổ chức tài chính hàng đầu tại Việt Nam, cung cấp những dịch vụ tài chính tiên tiến và hiệu quả theo tiêu chuẩn quốc tế, trở thành đối tác tin cậy của các nhà đầu tư. Chúng tôi sẽ nỗ lực hết mình để giúp bạn thành công trên con đường ổn định tài chính.

### **Những đặc điểm nổi bật của PHS**

Điểm nổi bật của PHS:

Công ty Cổ phần Chứng khoán Phú Hưng (Chứng khoán Phú Hưng - PHS) là công ty chứng khoán có vốn đầu tư nước ngoài hàng đầu ở Việt Nam.

Cung cấp đa dạng các sản phẩm dịch chứng khoán, bao gồm giao dịch cổ phiếu, trái phiếu, chứng chỉ quỹ, các sản phẩm phái sinh.

Luôn đảm bảo mang đến cho khách hàng những cơ hội đầu tư đa dạng bao gồm đầu tư chứng

khoán niêm yết, IPOs, cổ phiếu doanh nghiệp tư nhân, đầu tư chiến lược, M&A.

Hệ thống cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin hiện đại, độ bảo mật cao, tốc độ truy cập dịch vụ trực tuyến nhanh, đảm bảo quá trình giao dịch trực tuyến cũng như quản lý danh mục đầu tư.

Có hệ thống mạng lưới hoạt động trải dài khắp từ Bắc đến Nam.

Website PHS cung cấp 3 ngôn ngữ khác nhau là tiếng Việt, tiếng Anh, tiếng Hoa.

### **Sứ mệnh**

Trở thành đối tác tin cậy của các nhà đầu tư và cùng đồng hành trên con đường đến sự thịnh vượng bằng việc cung cấp dịch vụ môi giới và tài chính hiệu quả.

### **Tầm nhìn**

Trở thành một trong năm công ty môi giới và tư vấn tài chính tốt nhất Việt Nam.

### **Cốt lõi**

PHS luôn coi lợi ích của Khách hàng là những giá trị cốt lõi để không ngừng hoàn thiện và ưu tiên đặt lên hàng đầu. Những giá trị này được phản ánh thông qua những nguyên tắc thiết yếu trong hoạt động của PHS:

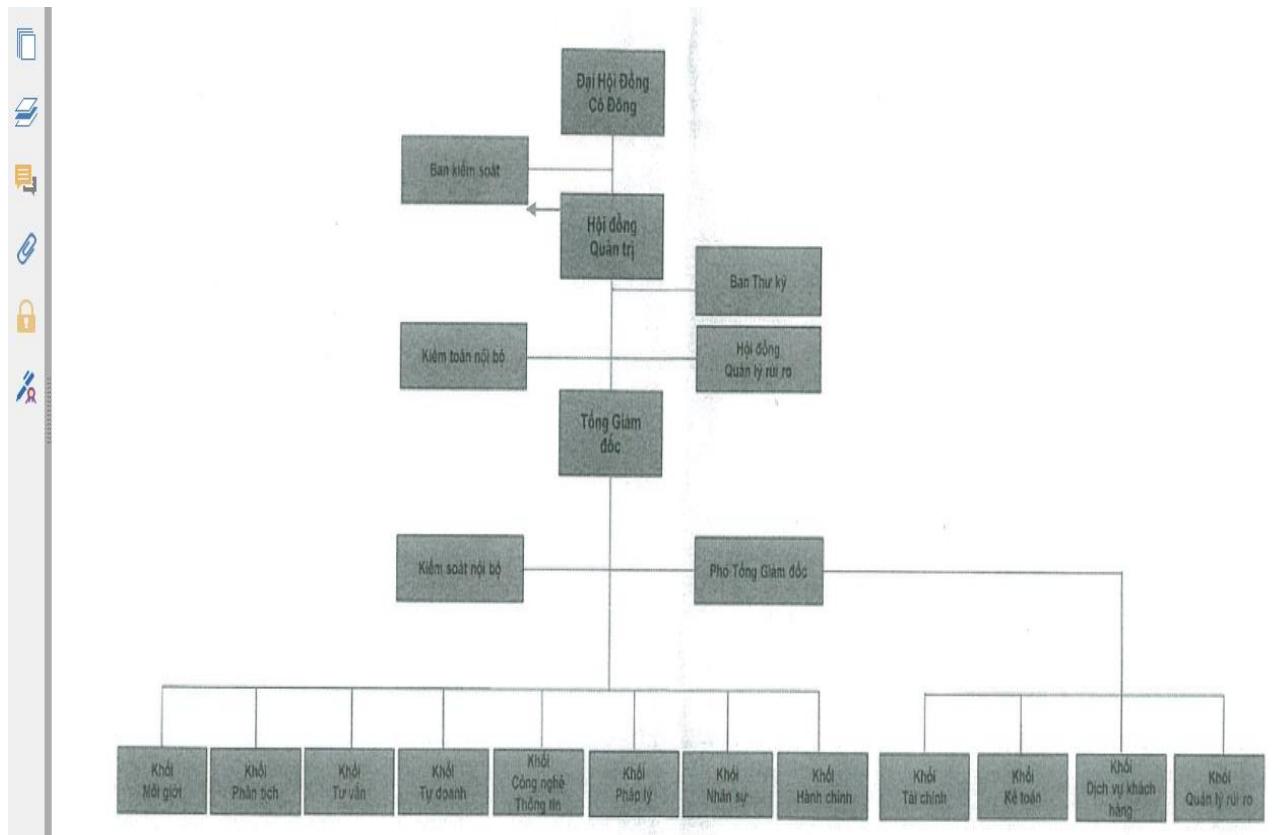
Tân – Không ngừng cải tiến, đổi mới.

Tốc – Nhanh chóng, hiệu quả.

Thực – Chân thực, có trách nhiệm.

Giản – Đơn giản, dễ dàng.

## 6. Cơ cấu tổ chức của công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng



Hình 5.1. Sơ đồ tổ chức công ty.

### Đại hội đồng cổ đông:

ĐHĐCD là cơ quan có thẩm quyền cao nhất của PHS. ĐHĐCD có quyền biểu quyết thông qua nhiều vấn đề quan trọng liên quan đến sự tồn tại và phát triển của PHS theo quy định tại Điều lệ.

### Hội đồng quản trị:

HDQT là cơ quan quản lý của PHS, có quyền nhân danh PHS để quyết định thực hiện các quyền và nghĩa vụ của PHS không thuộc thẩm quyền của ĐHĐCD.

### Ban kiểm soát:

BKS do ĐHĐCD bầu ra, thực hiện giám sát HDQT, ban TGĐ trong việc quản lý, điều hành, mọi hoạt động kinh doanh trong công ty.

### **Kiểm toán nội bộ:**

KTNB do HĐQT chỉ định để thực hiện chức năng của mình trên nguyên tắc độc lập, trung thực, khách quan và bảo mật việc tuân thủ các quy định pháp luật và Điều lệ Công ty, nghị quyết của ĐHĐCĐ, nghị quyết của HĐQT, sự hiệu quả của kiểm soát nội bộ, các quy chế, quy trình nghiệp vụ, quy trình quản trị rủi ro của công ty.

### **Ban thư ký:**

BTK do HĐQT chỉ định để thực hiện vai trò hỗ trợ, tổ chức các cuộc họp ĐHĐCĐ. HĐQT và BKS.

### **Hội đồng quản lý rủi ro:**

HĐQLRR do HĐQT chỉ định để xây dựng quy định chính sách, chiến lược quản lý rủi ro, các tiêu chuẩn đánh giá rủi ro, mức độ rủi ro tổng thể của công ty và từng bộ phận trong công ty.

### **Tổng giám đốc:**

TGD phải xây dựng các quy định làm việc để HĐQT thông qua, quy định làm việc tối thiểu phải có nội dung cơ bản quy định tại Điều lệ PHS. TGĐ phải thiết lập và duy trì hệ thống thực thi quản trị rủi ro có thể ảnh hưởng tới lợi ích của PHS và khách hàng. Thiết lập và duy trì hệ thống kiểm soát nội bộ bao gồm các quy trình, bộ máy, nhân sự độc lập và hoạt động của công ty nhằm đảm bảo mục tiêu theo quy định của pháp luật.

### **Kiểm soát nội bộ:**

KSNB thực hiện, kiểm tra giám sát việc tuân thủ các quy định pháp luật, điều lệ công ty, quyết định của ĐHĐCĐ, quyết định của HĐQT, các quy chế, quy trình nghiệp vụ, quy trình quản trị rủi ro của công ty, của các bộ phận có liên quan và các người hành nghề chứng khoán trong công ty.

### **Phó Tổng Giám Đốc:**

Phó TGĐ do HĐQT bổ nhiệm trên cơ sở đề xuất của TGĐ, Phó TGĐ là người hỗ trợ TGĐ theo công việc của TGĐ giao phó.

**Tài liệu chi tiết hơn về công ty:**

[http://static2.vietstock.vn/data/OTC/2019/BAN%20CAO%20BACH/VN/PHS\\_TTTT\\_Final.pdf](http://static2.vietstock.vn/data/OTC/2019/BAN%20CAO%20BACH/VN/PHS_TTTT_Final.pdf)

## 7. Thông tin phòng ban công ty sinh viên tham gia thực tập:



Hình 1.6.1. Hình ảnh phòng ban IT.

### Phòng ban IT-Group:

Chịu trách nhiệm toàn bộ hoạt động công nghệ thông tin gồm quản lý phần mềm, quản lý hệ thống mạng đảm bảo cho mọi hoạt động kinh doanh của PHS liên tục và thông suốt.

Đảm bảo hạ tầng CNTT, hệ thống kết nối internet, wifi, các ứng dụng, máy chủ, domain server, database server, mail server, ftp server, file server, camera, phần mềm và các tài nguyên hệ thống... hoạt động ổn định phục vụ cho công việc tại doanh nghiệp.

Quản lý vận hành các phần mềm nghiệp vụ (kế toán, quản lý công văn, ...) trong doanh nghiệp.

Quản trị công thông tin, website, cập nhật nội dung ...

Quảng bá website, phụ trách triển khai chiến lược eMarketing trên website.

Nghiên cứu, xây dựng định hướng, chiến lược và phát triển CNTT để ứng dụng cho các hoạt động của doanh nghiệp trong từng giai đoạn phát triển, chuyển giao công nghệ.

Thẩm định, kiểm tra, đánh giá, giám sát, nghiệm thu các dự án CNTT.

Chịu trách nhiệm về tất cả các vấn đề liên quan đến hoạt động an ninh mạng – truyền thông của Công ty. Backup dữ liệu định kỳ, đánh giá, dự phòng các sự cố rủi ro.

Kiểm tra, giám sát việc chấp hành các quy định, cấp quyền sử dụng.

Xây dựng các quy trình, quy chế, quy định, quản lý thiết bị, nghiệp vụ; đánh giá hiệu quả các quy trình, quy định này trong thực tế để liên tục cải tiến, giúp nâng cao hoạt động của doanh nghiệp.

Xây dựng tài liệu, biểu mẫu, hướng dẫn sử dụng các phần mềm ứng dụng trong nội bộ.

Thực hiện xây dựng chiến lược, kế hoạch ngân sách hàng năm. Đề xuất mua sắm, quản lý tài sản về công nghệ thông tin của doanh nghiệp.

Thực hiện các báo cáo nội bộ theo quy định và các báo cáo khác theo yêu cầu của doanh nghiệp.

Cài đặt, bảo trì, quét virus, vệ sinh định kỳ các hệ thống máy chủ, máy trạm ... trong doanh nghiệp.

Phát triển phần mềm nghiệp vụ trong doanh nghiệp.

Thực hiện các nhiệm vụ khác theo chỉ đạo của lãnh đạo.

### **Cơ cấu tổ chức phòng ban**

Giám đốc phòng ban.

Team software.

Team system.

Team network.

# CHƯƠNG II : NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC TẬP TẠI CÔNG TY

## 1.Tiến độ thực hiện công việc

Tuần	Công việc	Mục đích
1	Làm quen với các anh trong team phần mềm, Tìm hiểu về SignalR trong Asp.net core	Làm quen với cách làm việc của công ty, Tìm hiểu về công nghệ mà Bảng điện chứng khoán công ty đang sử dụng
2	Tìm hiểu về SignalR trong Asp.net core Làm các bài tập tự luyện với SignalR	Cần nắm được kiến thức SignalR, Thông qua các bài tập giúp củng cố các kiến thức quan trọng như ASP.NET CORE, OOP, ...
3	Anh Hiếu giao cho làm chức năng gửi mail tự động, edit template gửi mail của trang tuyển dụng bằng Razor Pages trong ASP.NET CORE	Hiểu cách thức khai báo file Binary để lưu trong database, cách dùng mail chủ, Cách dùng thư viện html-agility-pack để làm việc với template Email có sẵn
4	Tìm hiểu cách hoạt động, đọc file chứng khoán	
5	Đọc file nhị phân chứng khoán	Hiểu được cách tách file quy định từng Bytes xong dùng vòng lặp đọc nó, dùng thư viện BitConverter , Encoding trong C# để chuyển nó sang dạng như UTF8, ASCII, Int, Long, Double, ...
6	Tiếp tục đọc file chứng khoán,	

	Post tin tuyển dụng tháng 3 lên trang Web công ty	
7	Tự ôn tập về HTML, CSS,	
8	Tự ôn tập, học về JavaScript	
9	Tự ôn tập, học về JavaScript	
10	Học về TypeScript, Angular	
11	Học về TypeScript, Angular	
12	Học về TypeScript, Angular	
13	Hoàn thành báo cáo, công ty ký xác nhận báo cáo	

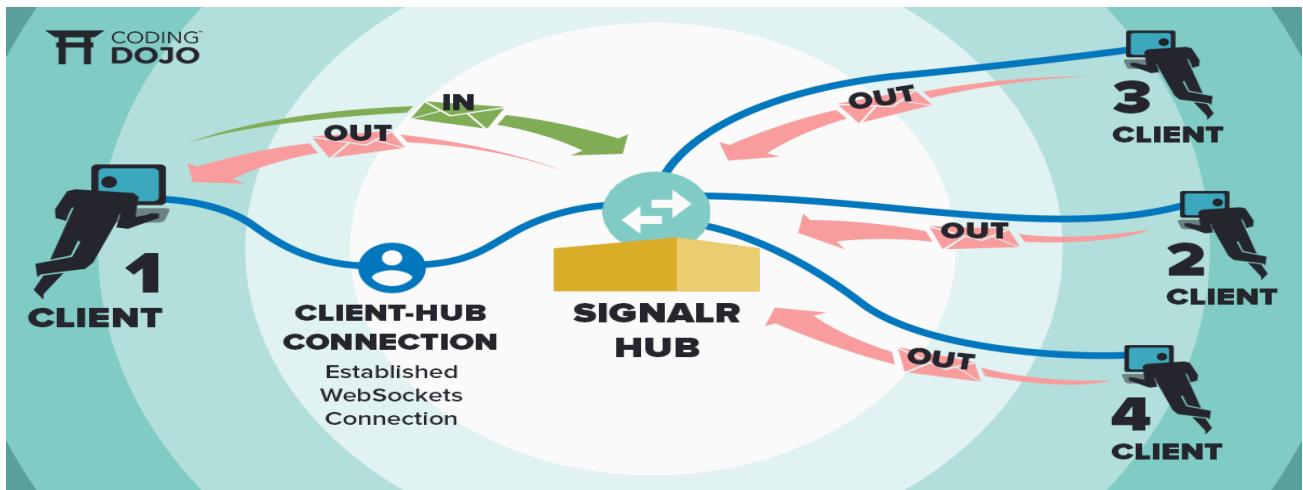
## **2.Quá trình thực hiện**

### **2.1 Tuần 1, 2: Làm quen với các anh trong team phần mềm, Tìm hiểu về SignalR trong Asp.net mà bảng điện công ti đang sử dụng**

#### **2.1.1 SignalR là gì?**

ASP.NET Core SignalR là một thư viện mã nguồn mở giúp đơn giản hóa việc thêm chức năng web thời gian thực vào các ứng dụng. Chức năng web thời gian thực cho phép mã phía máy chủ đẩy nội dung đến máy khách ngay lập tức.

SignalR cung cấp một API để tạo các lệnh gọi thủ tục từ xa từ máy chủ đến máy khách (RPC) . Các RPC gọi các hàm JavaScript trên máy khách từ mã .NET Core phía máy chủ.



Hình 2.2.1.1: Mô hình SignalR

### 2.1.2 Phương tiện mà signalR dùng để truyền tải:

SignalR tự động chọn phương thức truyền tải tốt nhất nằm trong khả năng của máy chủ và máy khách.

WebSocket.

Server-Sent Events.

Long Polling.

### 2.1.3 Hubs:

SignalR sử dụng *các Hubs* để giao tiếp giữa máy khách và máy chủ.

Hubs là một phương thức cấp cao cho phép máy khách và máy chủ gọi các phương thức trên nhau. SignalR tự động xử lý việc điều phối qua các ranh giới máy, cho phép máy khách gọi các phương thức trên máy chủ và ngược lại. Bạn có thể chuyển các tham số được đánh mạnh vào các phương thức, điều này cho phép liên kết mô hình. SignalR cung cấp hai giao thức trung tâm tích hợp sẵn: một giao thức văn bản dựa trên JSON và một giao thức nhị phân dựa trên MessagePack . MessagePack thường tạo ra các thư nhỏ hơn so với JSON. Các trình

duyệt cũ hơn phải hỗ trợ XHR mức 2 để cung cấp hỗ trợ giao thức MessagePack.

Các trung tâm gọi mã phía máy khách bằng cách gửi tin nhắn có chứa tên và các tham số của phương thức phía máy khách. Các đối tượng được gửi dưới dạng tham số phương thức được giải mã bằng giao thức đã định cấu hình. Máy khách cố gắng khớp tên với một phương thức trong mã phía máy khách. Khi máy khách tìm thấy một kết quả phù hợp, nó sẽ gọi phương thức và chuyển cho nó dữ liệu tham số được giải hóa.

SignalR cho ASP.NET Core hỗ trợ bất kỳ nền tảng máy chủ nào mà ASP.NET Core hỗ trợ như Linux, Window, Mac. Bài tập tự luyện với SignalR: ChatApp realtime không có kết nối database, có kết nối database, quản lý tỉ số bóng đá

#### 2.1.4 Giải thích SignalR theo ý hiểu:

+ Khi ứng dụng ở dưới client start kết nối thì nó sẽ connect đến cái Hubs ở trên Sever  
Hub ở đây là một lớp đóng vai trò như một cái cổng kết nối cấp cao rằng giao tiếp xử lý client-server. Sau đó hub sẽ thiết lập một cái kết nối và tạo ra một cái Kênh để cho Client nó theo dõi.

Mỗi khi trên server thay đổi thì thông tin thì nó sẽ đẩy vào hubs, hubs sẽ update thông tin đó cho tất cả client đang theo dõi cái Hubs.

+ Khi không dùng signalR thì mỗi lần client muốn cập nhật thông tin thì client phải quét thông tin lên Server.

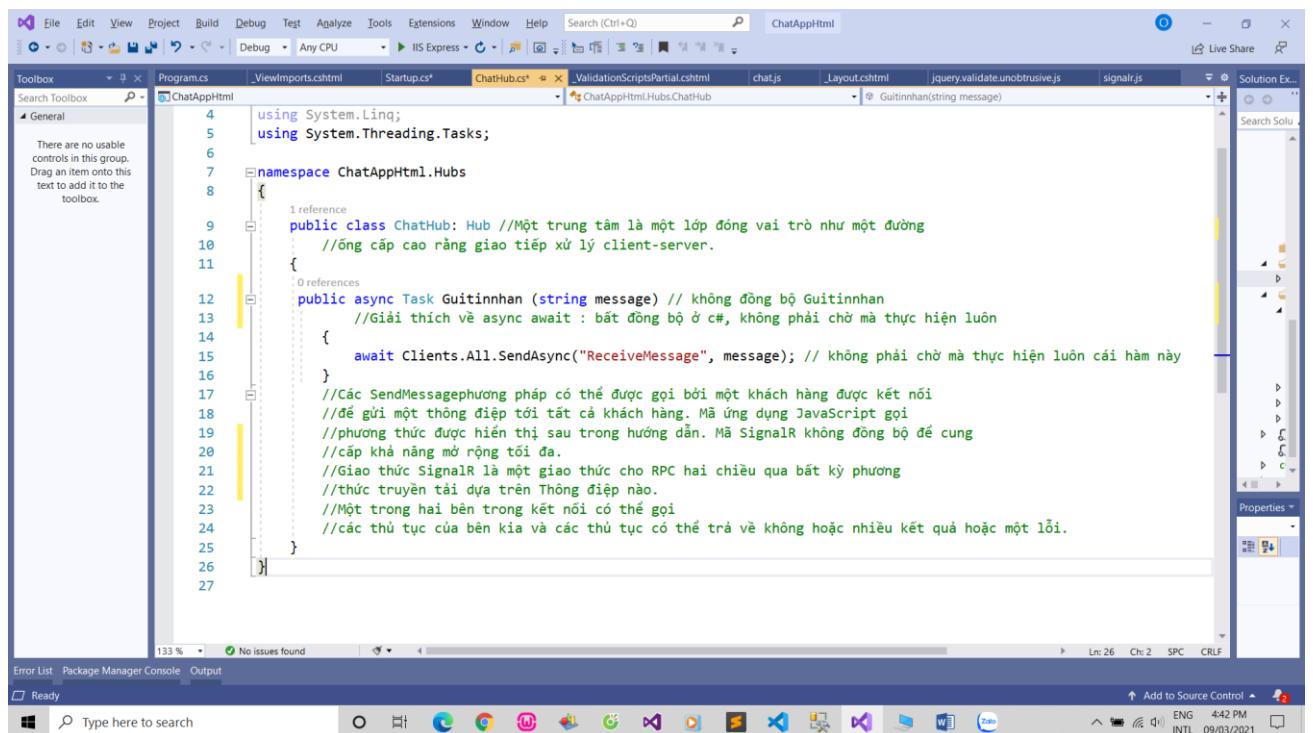
#### 2.1.5 ChatApp realtime không có kết nối database:

Bước 1: Tạo Project ASP.NETCORE Razor Page trong Visual Studio.

Bước 2: Tạo một cái New Floder là Hus, sau đó tạo class ChatHub.

Bước 3: Cái class này kế thừa từ lớp Hub:

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp



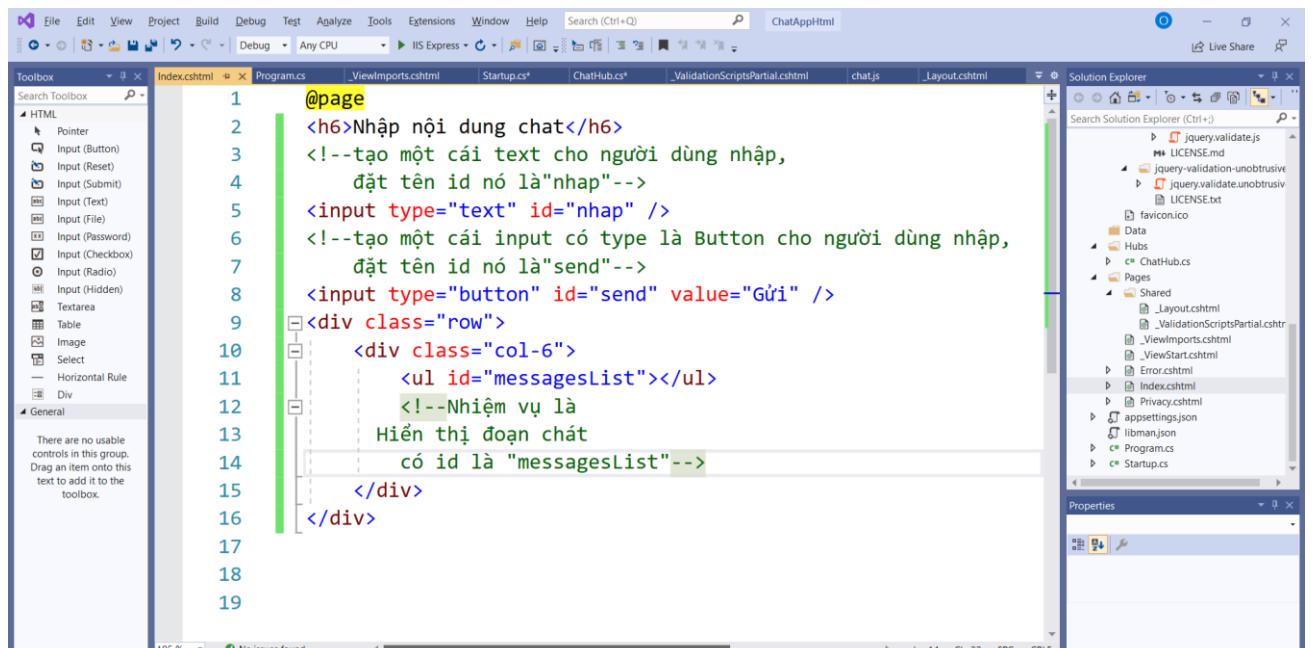
The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The main window displays the code for the `ChatHub.cs` file, which is part of the `ChatAppHtml` project. The code defines a `ChatHub` class that implements a hub interface. It includes methods for sending messages to all clients and handling message reception. The code is annotated with comments in Vietnamese explaining the functionality of various SignalR features like `SendAsync`, `await`, and `Clients.All`. The Solution Explorer, Properties, and Task List panes are visible on the right and bottom of the interface.

```
using System.Linq;
using System.Threading.Tasks;

namespace ChatAppHtml.Hubs
{
    public class ChatHub : Hub //Một trung tâm là một lớp đóng vai trò như một đường
    {
        //đóng cáp cao rằng giao tiếp xử lý client-server.
        public async Task Guitinnhan (string message) // không đồng bộ Guitinnhan
        {
            //Giải thích về async await : bắt đồng bộ ở c#, không phải chờ mà thực hiện luôn
            await Clients.All.SendAsync("ReceiveMessage", message); // không phải chờ mà thực hiện luôn cái hàm này
        }
        //Các SendMessage phương pháp có thể được gọi bởi một khách hàng được kết nối
        //để gửi một thông điệp tới tất cả khách hàng. Mã ứng dụng JavaScript gọi
        //phương thức được hiển thị sau trong hướng dẫn. Mã SignalR không đồng bộ để cung
        //cấp khả năng mở rộng tối đa.
        //Giao thức SignalR là một giao thức cho RPC hai chiều qua bất kỳ phương
        //thức truyền tải dựa trên Thông tin nào.
        //Một trong hai bên trong kết nối có thể gọi
        //các thủ tục của bên kia và các thủ tục có thể trả về không hoặc nhiều kết quả hoặc một lỗi.
    }
}
```

Hình 2.1.5.1. Class Hubs.

### Bước 4: Tạo giao diện chat đơn giản



The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The main window displays the code for the `Index.cshtml` file, which is part of the `ChatAppHtml` project. The code defines the HTML structure for a simple chat interface. It includes an input field for entering text, a button for sending messages, and a list for displaying received messages. The code is annotated with comments in Vietnamese explaining the purpose of each element. The Solution Explorer, Properties, and Task List panes are visible on the right and bottom of the interface.

```
@page
<h6>Nhập nội dung chat</h6>
<!--tạo một cái text cho người dùng nhập,
đặt tên id nó là "nhap"-->
<input type="text" id="nhap" />
<!--tạo một cái input có type là Button cho người dùng nhập,
đặt tên id nó là "send"-->
<input type="button" id="send" value="Gửi" />
<div class="row">
    <div class="col-6">
        <ul id="messagesList"></ul>
        <!--Nhiệm vụ là
        Hiển thị đoạn chát
        có id là "messagesList"-->
    </div>
</div>
```

Hình 2.1.5.2 File Index.

## Bước 5: Tiến hành cài thư viện SignalR theo hướng dẫn trên trang Web

<https://docs.microsoft.com/vi-vn/aspnet/core/tutorials/signalr?tabs=visual-studio&view=aspnetcore-5.0#add-signalr-client-code>

Bước 6: Trong class Starup tiến hành cấu hình trong method ConfigureServices : addSignalR(),

Và method Configure cấu hình cái đường dẫn

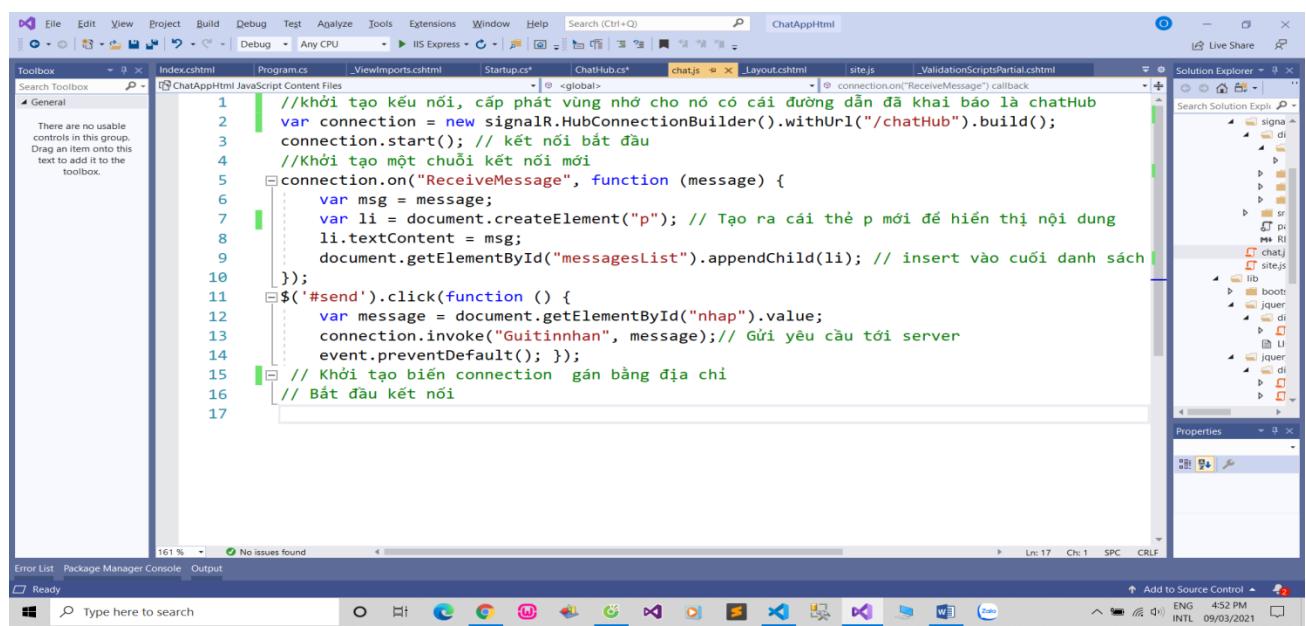
Bước 8 : Mở Package Manager Console lên và run 2 lệnh sau

dotnet dev-certs https --clean

dotnet dev-certs https –trust

Bước 9: Chạy ứng dụng web , copy url sang tab khác và test kết quả

Bước 7 : Như hình bên:



```
//khởi tạo kết nối, cấp phát vùng nhớ cho nó có cái đường dẫn đã khai báo là chatHub
var connection = new signalR.HubConnectionBuilder().withUrl("/chatHub").build();
connection.start(); //kết nối bắt đầu
//Khởi tạo một chuỗi kết nối mới
connection.on("ReceiveMessage", function (message) {
    var msg = message;
    var li = document.createElement("p"); //Tạo ra cái thẻ p mới để hiển thị nội dung
    li.textContent = msg;
    document.getElementById("messagesList").appendChild(li); //insert vào cuối danh sách
});
$("#send").click(function () {
    var message = document.getElementById("nhap").value;
    connection.invoke("Guitinhanh", message); //Gửi yêu cầu tới server
    event.preventDefault();
}); // Khởi tạo biến connection gán bằng địa chỉ
//Bắt đầu kết nối
```

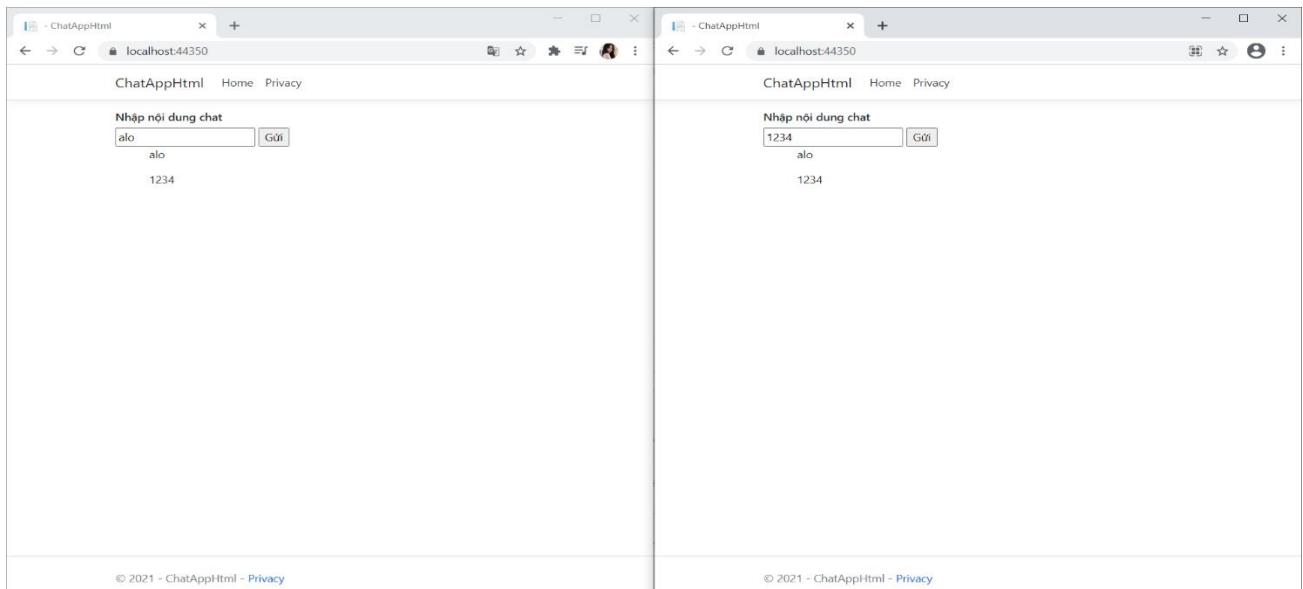
Hình 2.1.5.3 File chat.js.

Bước 8. Mở Package Manager Console lên và run 2 lệnh sau:

dotnet dev-certs https --clean.

dotnet dev-certs https –trust.

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp



Hình 2.4: Kết quả.

Bước 9. Chạy ứng dụng web , copy url sang tab khác và test kết quả.

## 2.2 Tuần 3,4 : Chức năng gửi mail tự động, edit template gửi mail của trang tuyển dụng

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the title 'Nút bấm' (Buttons) in the top-left cell. The content consists of several numbered rows of text and a sidebar on the right. The sidebar includes a search bar and dropdown menus for filtering results by keyword, industry, location, and search.

	Từ khóa	Ngành nghề	Nơi làm việc	Tim kiếm
11	CƠ HỘI NGHỀ NGHIỆP			
12	Các ngành nghề			
13	> Nhân sự	- List jobs được sắp xếp theo thứ tự post (yêu cầu hiển thị: vị trí tuyển, ngành nghề, địa điểm, ngày hết hạn)		
14	> Môi giới	- 1st page hiển thị 8 jobs/page		
15	> Dịch vụ khách hàng	- Mỗi job có phần nút ứng tuyển sẽ hiện ra pops up để UV nhập các thông tin bắt buộc gồm: Họ&tên, Email, Số điện thoại, Hồ sơ (tải lên file PDF hoặc docx,...), Hồ sơ khác (Bằng điểm/ Cover Letter/ Chứng chỉ) và mã xác nhận xác minh reCAPCHA		
16	> Công nghệ thông tin	(Bấm vào từng ngành nghề sẽ filter ra list job liên quan)		
	Content			
	<b>QUY TRÌNH TUYỂN DỤNG</b>			
	<icon ứng tuyển> <b>Ứng tuyển</b>			
	Tim cơ hội phù hợp với kỹ năng và kinh nghiệm của bạn với các cơ hội nghề nghiệp của chúng tôi			
	<icon con người> <b>Phỏng vấn qua điện thoại với nhà tuyển dụng</b>			
	Các nhà tuyển dụng của chúng tôi rất mong muốn được nghe thêm về các kỹ năng và kinh nghiệm của bạn. Đừng quên tìm hiểu về Phú Hưng Securities!			
	<icon bài kiểm tra> <b>Bài kiểm tra năng lực (nếu có)</b>			
	Làm bài kiểm tra để kiểm tra năng lực! Chúng tôi có sẵn các bài kiểm tra khác nhau tùy thuộc vào vị trí bạn ứng tuyển			
	<icon phòng vấn> <b>Phỏng vấn trực tiếp</b>			
	Có họa không chỉ để chúng tôi hiểu bạn hơn mà còn để bạn tìm hiểu thêm về công việc tại Phú Hưng Securities!			

Hình 2.2.1.5.4. Roadmap mô tả yêu cầu.

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp

1	To-Do List						
2	TASK	PRIORITY	STATUS	START DATE	DUUE DATE	% COMPLETE	NOTES
3	1 Lập form cho ứng viên ứng tuyển	Normal	In Progress	04/02/2021		0%	
4	1.1 Nghiên cứu và áp dụng recaptcha v3 để chặn bot	Normal					1md
5	1.2 Viết front end	Low					1md
6	1.3 Viết backend	Normal					4md- chờ giao diện mẫu
7	1.4 Form chỉnh sửa tạo template tự phản hồi	Normal					1md
8							
9							
10							

Hình 2.2.1.5.5 List những việc được giao.

### B1: Mở VS2019 tạo project Razor Pages

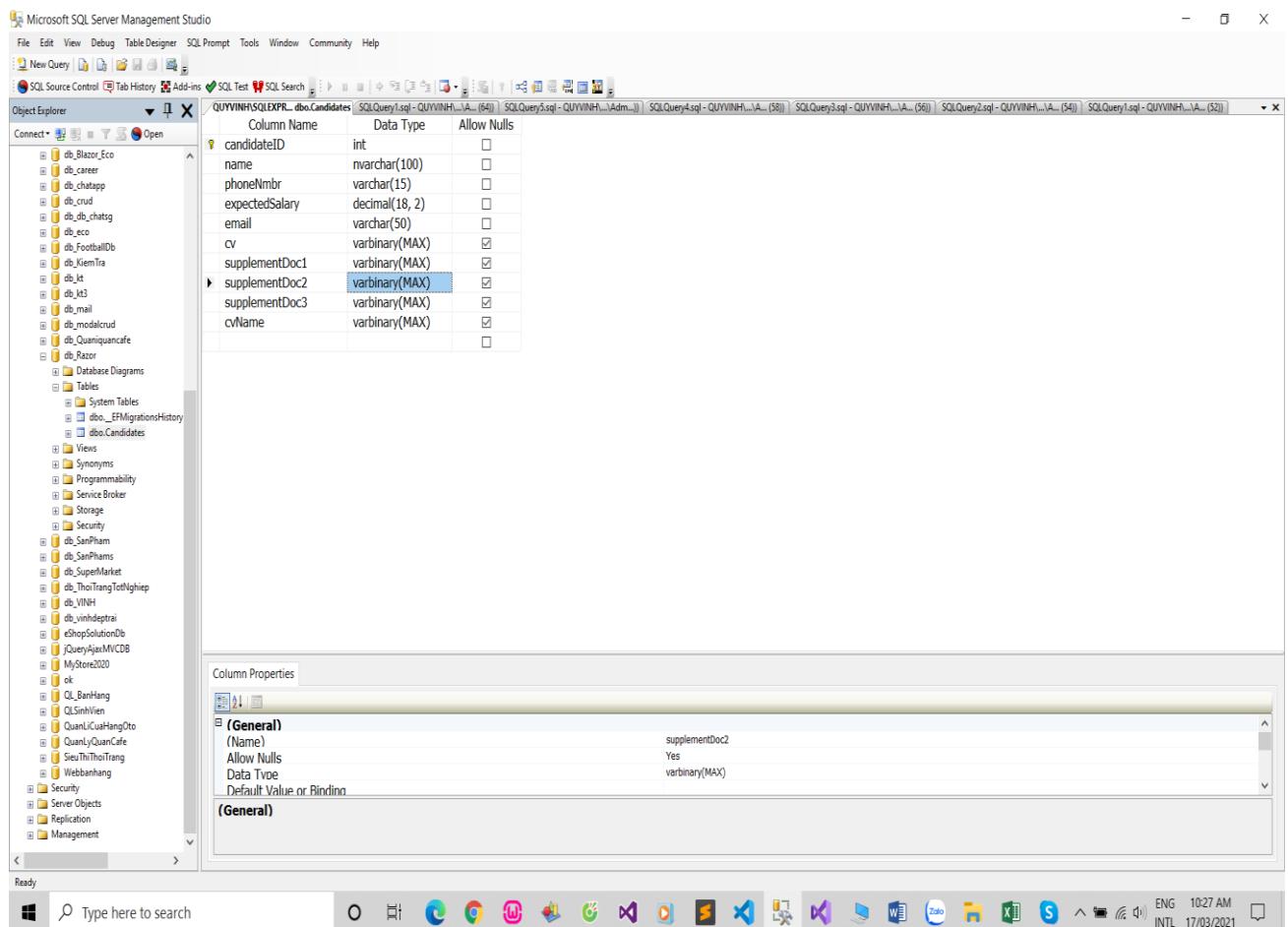
The screenshot shows the Visual Studio 2019 interface. The code editor displays the `Candidate.cs` file, which contains C# code for a `Candidate` model class. The Solution Explorer on the right shows the project structure for "RazorUngTuyen", including files like `Startup.cs`, `Layout.cshtml`, and various Razor pages. The Properties window is also visible, showing file properties for `Candidate.cs`.

```
14 [Key]
15 public int candidateID { get; set; }
16 [System.ComponentModel.DataAnnotations.Required(AllowEmptyStrings = false,ErrorMessage = "Họ và tên không được để trống")]
17 [Column(TypeName = "nvarchar(100)")]
18 [RegularExpression(@"^([a-zA-Z,.]+([a-zA-Z,.]+){3,30})$")]
19 [System.ComponentModel.DataAnnotations.StringLength(100, MinimumLength = 3)]
20 [Display(Name = "Họ và tên")]
21 12 references
22 public string name { get; set; }
23 [Column(TypeName = "varchar(15)")]
24 [Display(Name = "Số điện thoại")]
25 [Phone(ErrorMessage = "Please enter a valid Phone No")]
26 [RegularExpression(@"^([0-9\-\+\+]{9,15}$)",ErrorMessage = "Vui lòng nhập đúng định dạng số điện thoại")]
27 12 references
28 public string phoneNbr { get; set; }
29 [System.ComponentModel.DataAnnotations.Required(AllowEmptyStrings = false,ErrorMessage = "Mức lương không được để trống")]
30 [Display(Name = "Mức lương")]
31 [System.ComponentModel.DataAnnotations.Range(0, 10000000000)]
32 12 references
33 public decimal expectedSalary { get; set; }
34 [System.ComponentModel.DataAnnotations.Required(AllowEmptyStrings = false)]
35 [Column(TypeName = "varbinary(MAX)")]
36 [Display(Name = "Hồ sơ ứng tuyển")]
37 2 references
38 public byte[] cv { get; set; }
```

### B2: Tạo class model chúc các thuộc tính, valiadation các thuộc tính đó:

Hình 2.2.1.5.6. Class Candidate.

# Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp



Hình 2.2.1.5.7. Cấu trúc bảng khi ở SQL Server.

### 2.2.2.1 Varbinary:

Tuy nhiên có thuộc tính CV thuộc kiểu byte[] là kiểu dữ liệu em mới tiếp xúc,

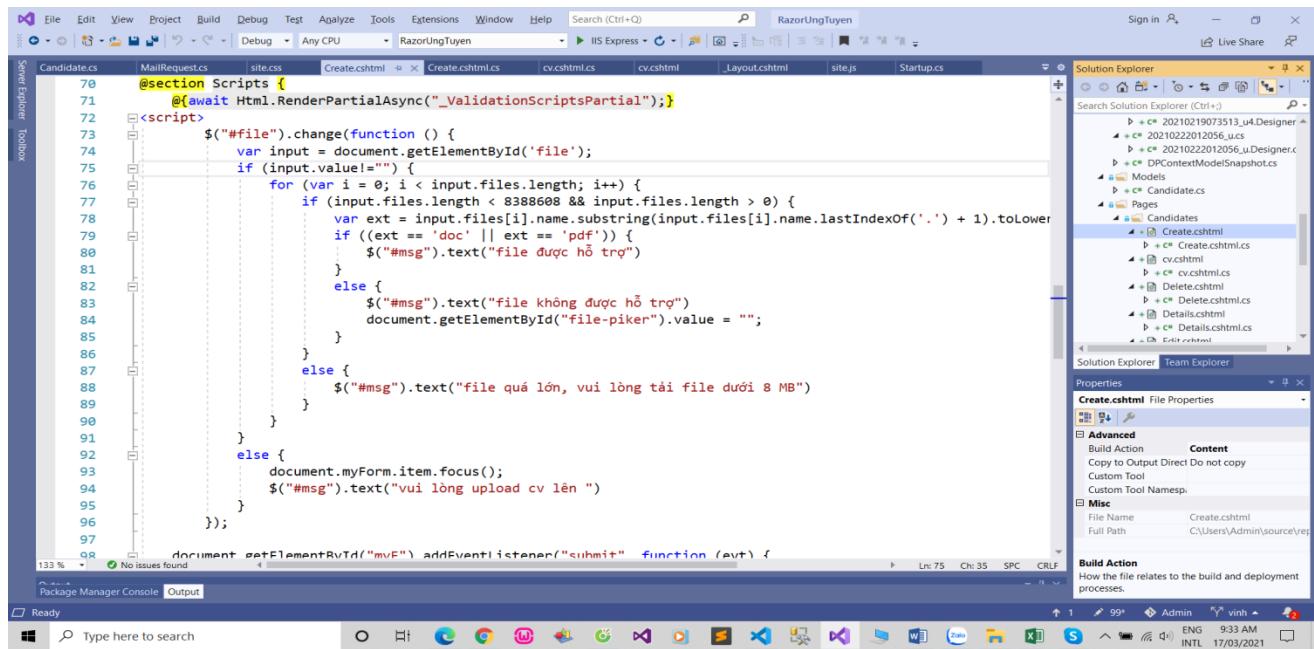
```
public byte[] cv { get; set; }
[Column(TypeName = "varbinary(MAX)")]
[Display(Name = "Hồ sơ ứng tuyển")]
public string cvName { get; set; }
[Display(Name = "Hồ sơ phụ trợ")]
public byte[] supplementDoc1 { get; set; }
[Column(TypeName = "varbinary(MAX)")]
[Display(Name = "Hồ sơ phụ trợ")]
public byte[] supplementDoc2 { get; set; }
```

```
[BindProperty]
public Candidate Candidate { get; set; }
    public IFormFile item { get; set; }
    public string Captcha { get; set; }

    // To protect from overposting attacks, enable the
    specific properties you want to bind to, for
    // more details, see https://aka.ms/RazorPagesCRUD.
    public async Task<IActionResult> OnPostAsync()
    {
        if (item.Length > 0 && item.Length < 8388608)
        {
            using (var stream = new MemoryStream())
            {
                await item.CopyToAsync(stream);
                Candidate.cv = stream.ToArray();
                Candidate.cvName = item.FileName;
            }
        }
    }
}
```

# Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp

## B3: Kiểm tra file cv bằng javascript, tối đa 8MB, chỉ nhận file .doc, .pdf.



```
70 @section Scripts {
71     @await Html.RenderPartialAsync("_ValidationScriptsPartial");
72     <script>
73         $("#file").change(function () {
74             var input = document.getElementById('file');
75             if (input.value === "") {
76                 for (var i = 0; i < input.files.length; i++) {
77                     if (input.files.length < 8388608 && input.files.length > 0) {
78                         var ext = input.files[i].name.substring(input.files[i].name.lastIndexOf('.') + 1).toLowerCase();
79                         if ((ext == 'doc' || ext == 'pdf')) {
80                             $("#msg").text("file được hỗ trợ");
81                         } else {
82                             $("#msg").text("file không được hỗ trợ");
83                             document.getElementById("file-piker").value = "";
84                         }
85                     }
86                 }
87             } else {
88                 $("#msg").text("file quá lớn, vui lòng tải file dưới 8 MB");
89             }
90         });
91         else {
92             document.myForm.item.focus();
93             $("#msg").text("vui lòng upload cv lên ");
94         }
95     });
96 });
97 </script>
98 document.getElementById("mvF").addEventListener("submit", function (evt) {
```

Hình 2.2.1.5.8. JS kiểm tra định dạng file.

<input type="file" name="item" id="file" required accept="application/pdf">

## 2.2.2.2 ReCaptcha v2:

B4: Tìm hiểu về reCaptcha v2 của Google:

Trang web đã xem:

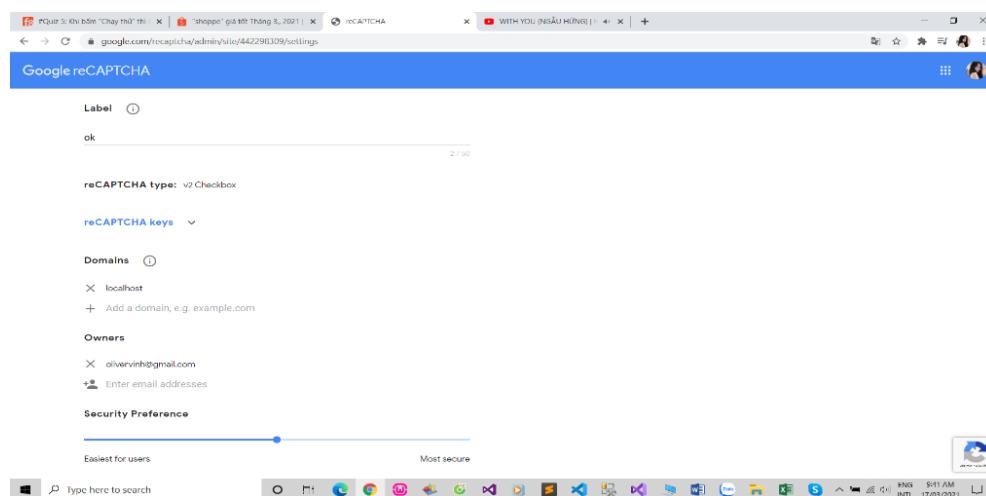
<https://monamedia.co/huong-dan-dang-ky-va-su-dung-google-recaptcha/>

<https://www.google.com/recaptcha/about/>

<https://developers.google.com/recaptcha/docs/display>

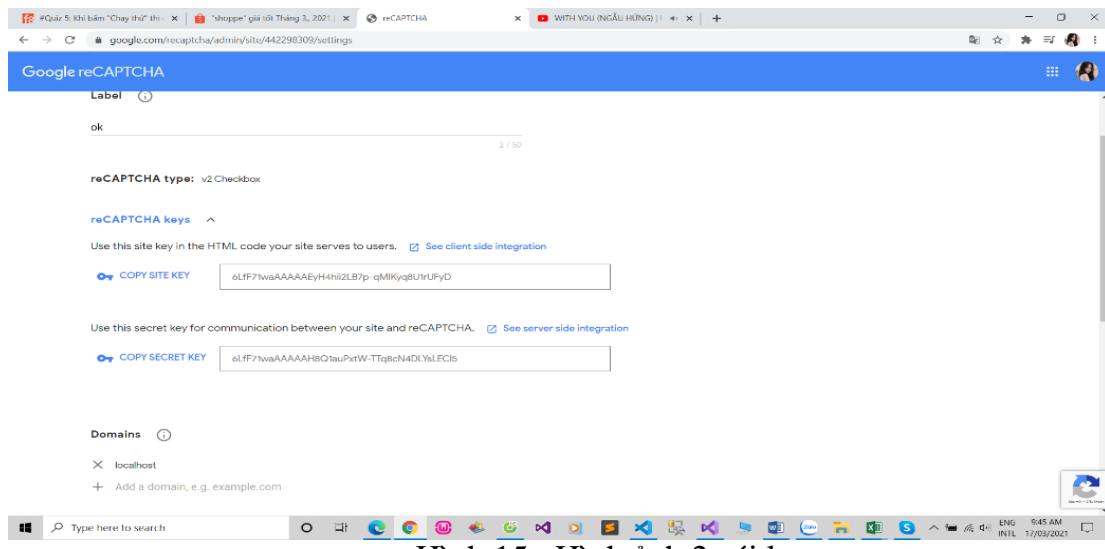
Mô tả:

+ Đăng ký sử dụng:



Hình 14. Đăng ký reCaptcha v2 của Google.

- + Khi đăng ký xong thì GG sẽ cấp cho mình cái mã



Hình 15. Hình ảnh 2 cái key.

- + Tiếp theo đó là ta sẽ nhúng đoạn script vào thẻ head

```
<script src="https://www.google.com/recaptcha/api.js"
async defer></script>
```

- + Copy đoạn mã ở tài liệu trên trang google, ở phần data-sitekey thì copy cái phần sitekey mà GG đã cấp cho ta, nhúng vào form như đoạn dưới

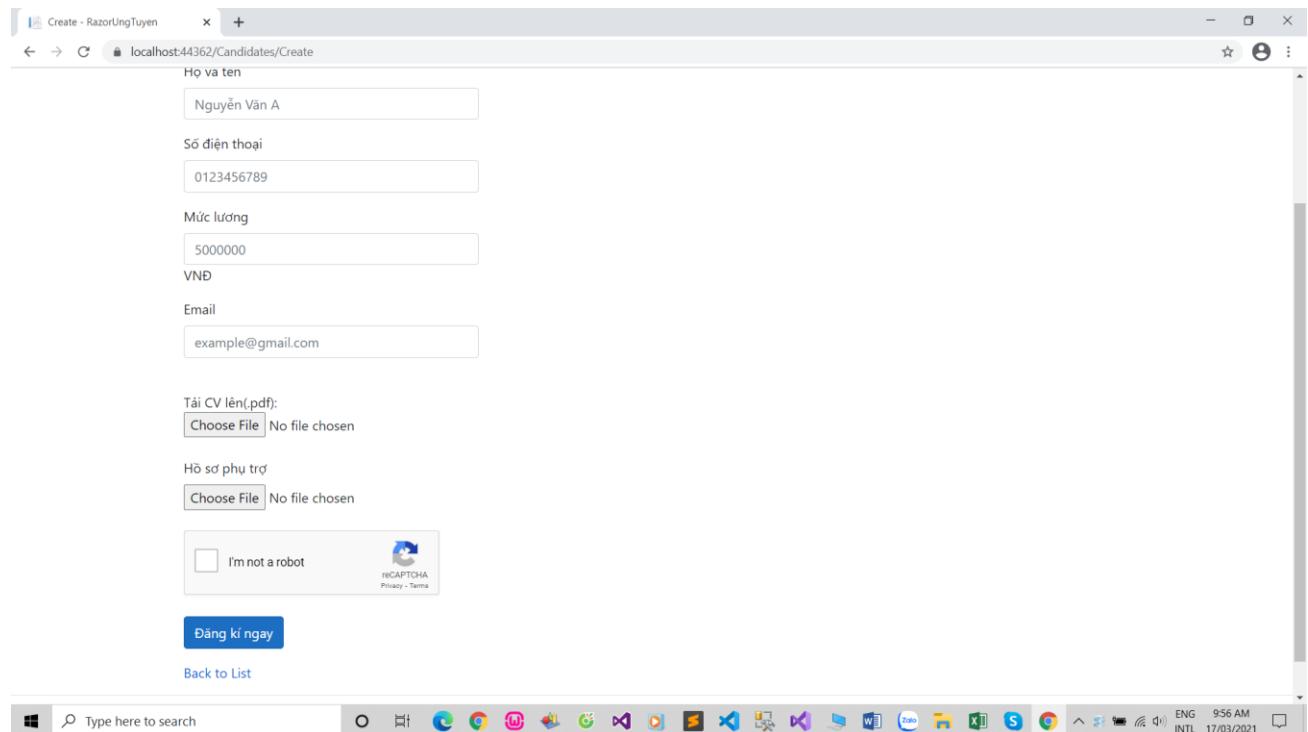
```
<div class="g-recaptcha" data-
sitekey="6LcKfWIaAAAAAJY8349ch9Cx8Dy6JFM-6-r7HPey"
required></div>
```

- + Yêu cầu người dùng bắt buộc phải thực hiện captcha

Ở đầu form sẽ đặt một cái Id, Ở dưới đoạn mã Javascript thì khi thực hiện Submit,nếu kết quả của Captcha trả về là 0 thì sẽ dừng submit, ngược lại thì cho submit

```
document.getElementById("myF").addEventListener("submit", function (evt) {  
    var response = grecaptcha.getResponse();  
  
    if (response.length == 0) {  
        //reCaptcha not verified  
        $("#msg3").text("vui lòng xác nhận captcha")  
        evt.preventDefault();  
        return false;  
    }  
}
```

+ Kết quả:



Hình 16. Kết quả của form ứng tuyển.

### **2.2.2.3 Mail tự động khi ứng viên ứng tuyển:**

Các trang web đã xem:

<https://jasonwatmore.com/post/2020/07/15/aspnet-core-3-send-emails-via-smtp-with-mailkit>

<https://codewithmukesh.com/blog/send-emails-with-aspnet-core/>

<https://xuanthulab.net/asp-net-core-gui-mail-trong-ung-dung-web-asp-net.html>

B1: Khởi tạo model class MailRequest và MailSetting

```
public class MailRequest
{
    public string Name { get; set; }
    public string ToEmail { get; set; }
    public string Subject { get; set; }
    public string Body { get; set; }
    public List<IFormFile> Attachments { get; set; }
}

public class MailSetting
{
    public string Mail { get; set; }
    public string DisplayName { get; set; }
    public string Password { get; set; }
    public string Host { get; set; }
    public int Port { get; set; }
}
```

Tiếp theo cấu hình nó ở file Appsettings.json, vì là đang làm demo nên em lấy mail của mình làm mail gửi.

```
"MailSettings": {  
    "Mail": "0306181097@caothang.edu.vn",  
    "DisplayName": "TranQuyVinh",  
    "Password": "281209097",  
    "Host": "smtp.gmail.com",  
    "Port": 587  
}
```

Tiếp theo đó ở phần xử lí, em cái obj MailMessage trong class MailMessage truyền vào các thuộc tính như hình, khi người dùng nhập từ form và nhấn nút gửi thì mail sẽ tự động gửi qua.

```
MailMessage email = new MailMessage(_mailSettings.Mail,  
Candidate.email, "Thư chào mừng", body);  
var builder = new BodyBuilder();  
List<System.Net.Mail.Attachment> attachments = new List<Attachment>();  
  
System.Net.Mail.Attachment attach = new  
System.Net.Mail.Attachment("C:\\\\Users\\\\Admin\\\\source\\\\repos\\\\sendmailAP  
I\\\\sendmailAPI\\\\wwwroot\\\\images\\\\image001.jpg");  
email.Attachments.Add(attach);  
_context.Candidates.Add(Candidate);  
MailKit.Net.Smtp.SmtpClient smtp = new  
MailKit.Net.Smtp.SmtpClient();  
smtp.Connect(_mailSettings.Host, _mailSettings.Port,  
SecureSocketOptions.StartTls);  
smtp.Authenticate(_mailSettings.Mail,  
_mailSettings.Password);  
await smtp.SendAsync((MimeMessage)email);  
.  
- .  
. .  
. .  
`
```

#### 2.2.2.4 Thư viện xử lí htm:

Trong đó mail mẫu là template html, em có tham khảo thư viện <https://html-agility-pack.net/> để thay thế tên trong mail mẫu bằng tên người dùng khi nhập vào

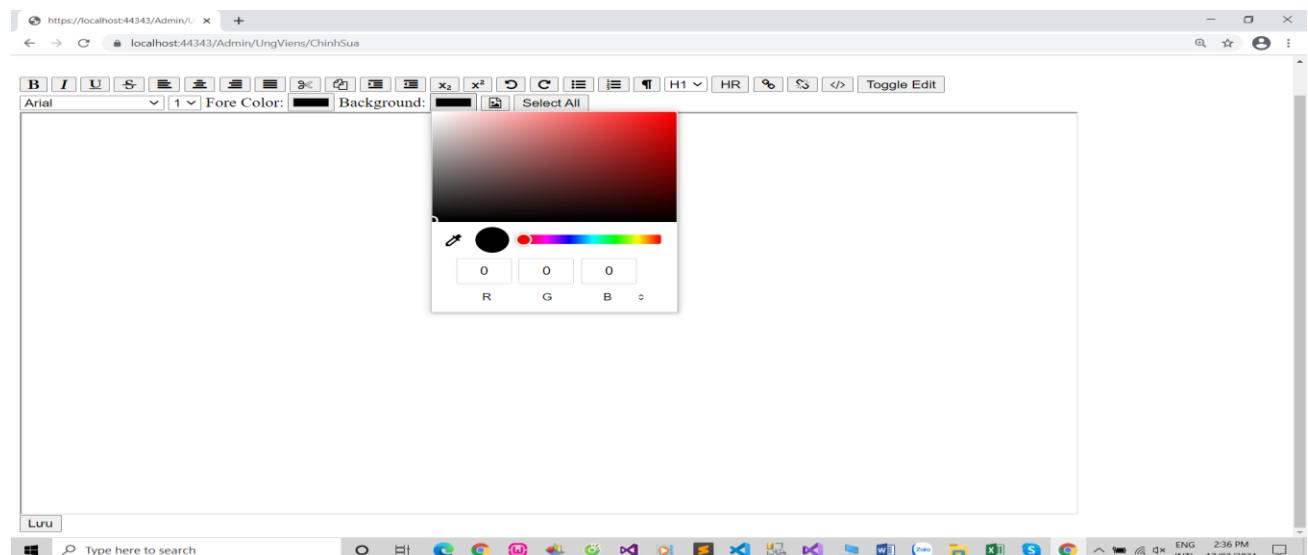
```
var inputNode = htmlDoc.DocumentNode.SelectNodes("//td/p")
    .First();
inputNode.InnerHtml = Candidate.cvName;
doc.Save("D:\\Download CHROME\\web\\index1.html");
```

Ở đây vị trí cần thay thế là thẻ td, trong đó là thẻ p ở vị trí đầu tiên, ta sẽ thay thế nó bằng tên người ứng viên nhập vào.

Khi mail được gửi thì mail sẽ có lời chào cộng với tên ứng viên.

#### **2.2.2.5 Form chỉnh sửa html**

Tham khảo trên mạng :



Hình 17. Hình ảnh form chỉnh sửa.

#### **2.2.2.6 Xem cv**

Ở mail trang kết quả, khi nhà tuyển dụng muốn xem CV của ứng viên vào thì bấm vào tên

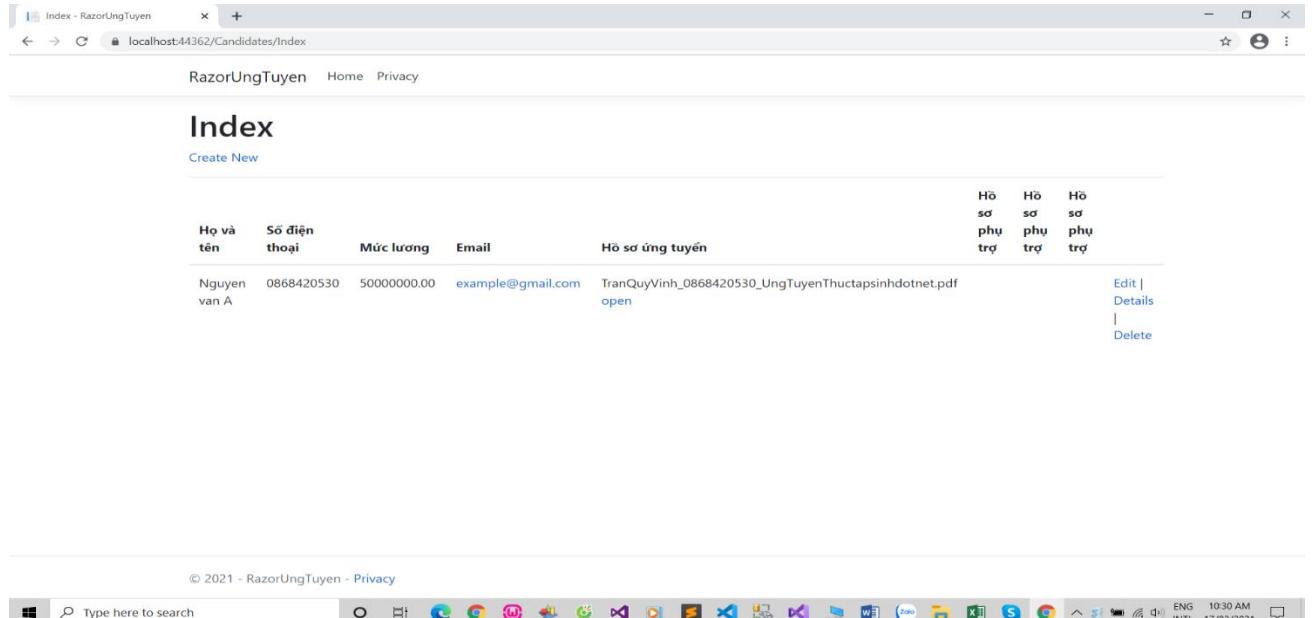
```
public Candidate Candidate { get; set; }
public IFormFile files { get; set; }

public async Task<IActionResult> OnGetAsync(int? id)
{
    if (id == null)
    {
        return NotFound();
    }

    Candidate = await _context.Candidates.FirstOrDefault(m => m.candidateID ==
id);
    byte[] byteArray = Candidate.cv;
    MemoryStream pdfStream = new MemoryStream();
    pdfStream.Write(byteArray, 0, byteArray.Length);
    pdfStream.Position = 0;
    return new FileStreamResult(pdfStream, "application/pdf");

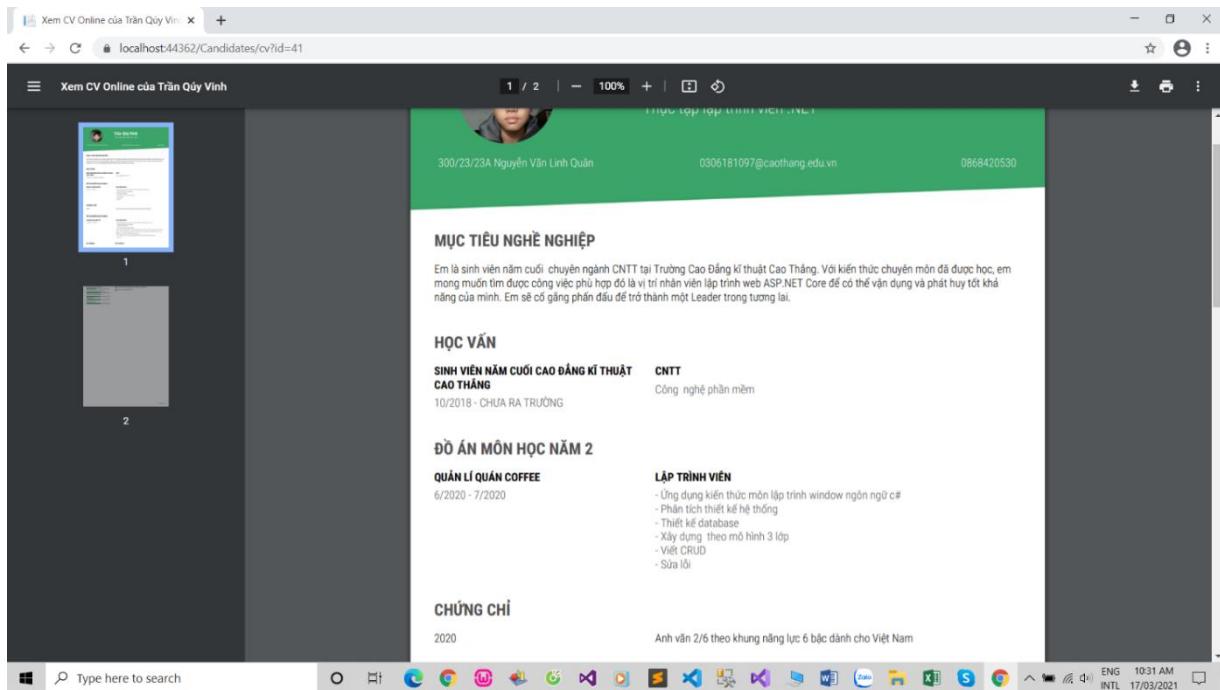
}
```

của CV để xem



Hình 18. Hình ảnh kết quả thông tin ứng viên.

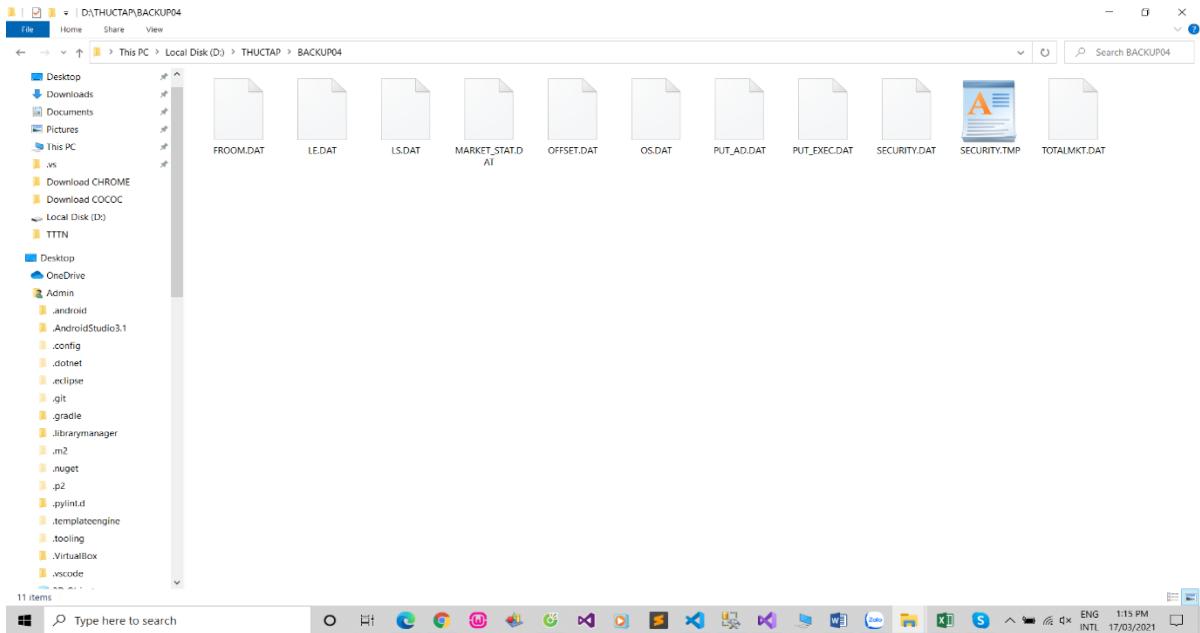
## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp



Hình 19. Hình ảnh file CV pdf.

**2.3 Tuần 5,6: Đọc file chứng khoán, xử lý định dạng kí tự UTF-8, ASCII, Post bài lên trang web của công ty:**

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp



Hình 20: hình ảnh file.

A screenshot of the Sublime Text editor with multiple tabs open, each displaying binary data. The tabs are titled "index.html - New folder...", "DO AN WED", "style.css", "indexhtml - Download CHROME/glass-website-master/glass-website-master", "OFFSET.DAT", "MARKET\_STAT.DAT", and "SECURITY.DAT". The code editor shows numerous lines of binary data, such as "1 1500 4141 4120 2020 2020 53fa 0500 0032", "2 0050 0000 0000 0000 0043 5443 5020", and so on. The status bar at the bottom indicates "Line 1, Column 1" and "Tab Size: 4".

Hình 21: hình ảnh file.

### 2.2.3.1 Nhận xét:

Đây là file nhị phân kèm kí tự

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp

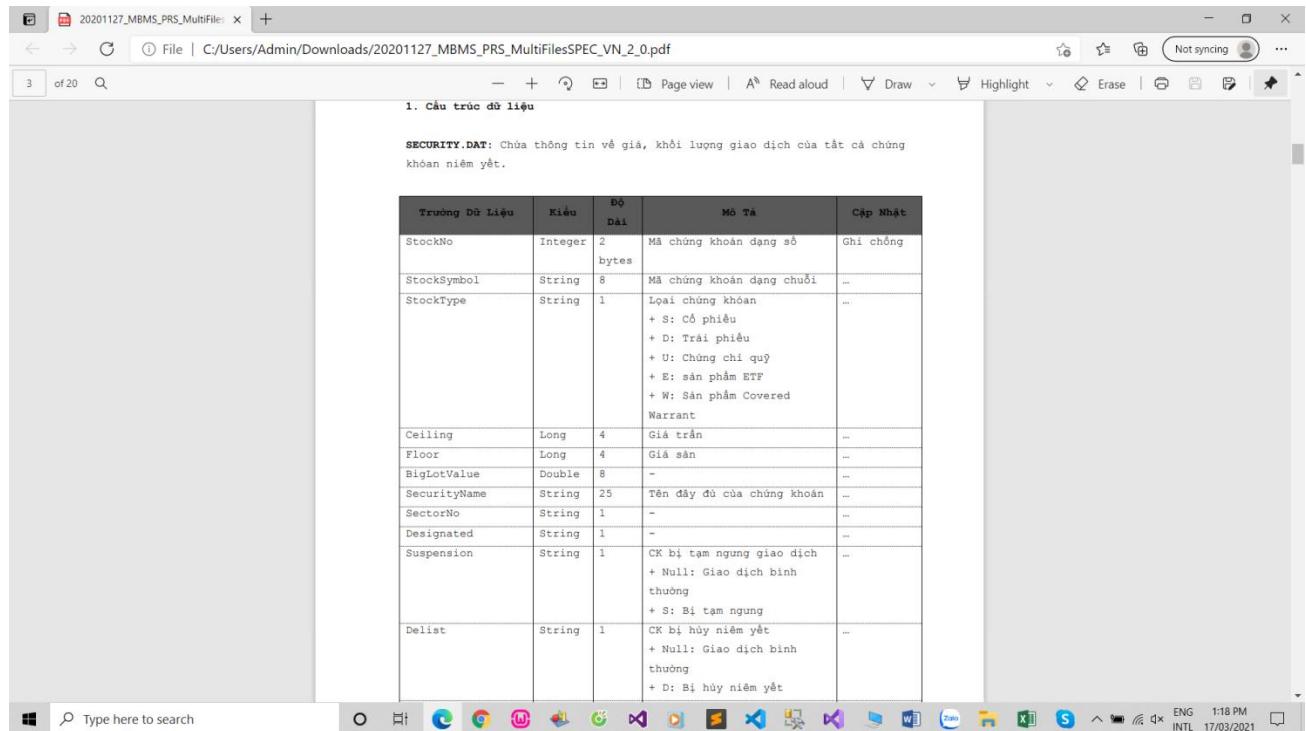
File nhị phân (hay binary file) là một tập tin máy tính, có thể chứa bất kỳ dạng dữ liệu nào và được mã hóa dưới dạng nhị phân để lưu trữ trong máy tính.

Tập tin nhị phân thường được coi là một chuỗi các byte (8 bit).

Có các loại tập tin nhị phân có phần header, chứa thông tin để quy định thêm các thông tin - cấu trúc dữ liệu trong file nhị phân đó.

Máy tính chỉ hiểu được mã máy (machine code còn gọi là machine language), do đó mọi dữ liệu muốn được máy tính hiểu đều phải chuyển về dạng nhị phân.

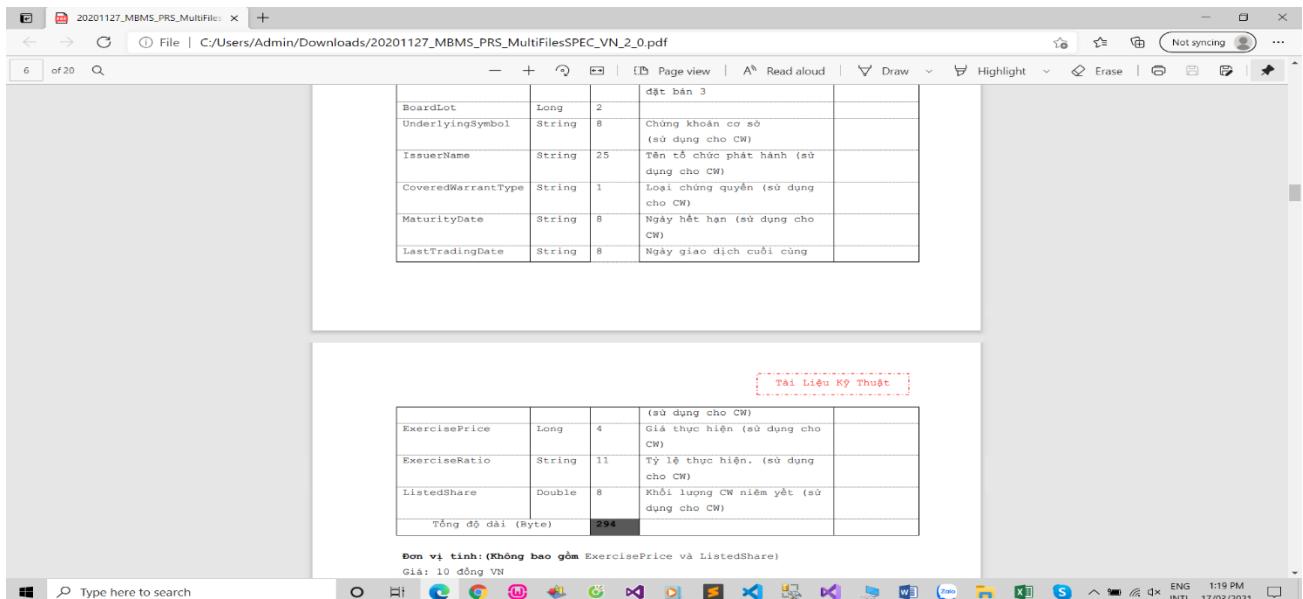
Các file nhị phân hay gặp nhất là dạng execute file (ví dụ định dạng .exe trên Windows, ...). File nhị phân có thể lưu trữ được nhiều dạng dữ liệu như file text, file nhạc, file ảnh, ...



The screenshot shows a Microsoft Word document titled "20201127\_MBMS\_PRS\_MultiFile" with the file path "C:/Users/Admin/Downloads/20201127\_MBMS\_PRS\_MultiFilesSPEC\_VN\_2\_0.pdf". The document contains a table with the following data:

Trường Dữ Liệu	Kiểu	Độ dài	Mô Tả	Cập Nhật
StockNo	Integer	2 bytes	Mã chứng khoán dạng số	Ghi chép
StockSymbol	String	8	Mã chứng khoán dạng chuỗi	...
StockType	String	1	Lôai chứng khoán + S: Cổ phiếu + D: Trái phiếu + U: Chứng chỉ quỹ + E: Sản phẩm ETF + W: Sản phẩm Covered Warrant	...
Ceiling	Long	4	Giá trần	...
Floor	Long	4	Giá sàn	...
BiglotValue	Double	8	-	...
SecurityName	String	25	Tên đầy đủ của chứng khoán	...
SectorNo	String	1	-	...
Designated	String	1	-	...
Suspension	String	1	CK bị tạm ngưng giao dịch + Null: Giao dịch bình thường + S: Bị tạm ngưng	...
Delist	String	1	CK bị hủy niêm yết + Null: Giao dịch bình thường + D: Bị hủy niêm yết	...

Hình 22. Tài liệu đặc tả.



Hình 23. Tài liệu đặc tả .

+ File có các thuộc tính quy định từng byte, kiểu dữ liệu

### **2.2.3.2 Hướng làm:**

+ Đọc từng bản ghi lên quy định số tổng số byte, convert lại đúng kiểu quy định, dùng vòng lặp để đọc hết các file còn lại.

### **2.2.3.3 Các bước làm:**

+ Tạo model class chứa Obj có các thuộc tính file cần đọc có đầy đủ phương thức đọc ghi dữ liệu và từ khóa dẫn xuất public

Ở đây ví dụ class PUT\_AD

```
public class PUT_AD
{
    public int TradeID { get; set; }
    public int StockNo { get; set; }
    public long Vol { get; set; }
    public double Price { get; set; }
    public long FirmNo { get; set; }
    public string Side { get; set; }
    public string Board { get; set; }
    public long Time { get; set; }
    public string Flag { get; set; }
}
```

+Tạo chuỗi kết nối, dùng thư viện FileStream và BinaryReader để đọc nó

```
string Path4 = @"D:\\THUCTAP\\BACKUP04\\PUT_AD.DAT";
FileStream fs4 = new FileStream(Path4, FileMode.Open);
BinaryReader b4 = new BinaryReader(fs4);
```

+ Khởi tạo cái list chứa obj tương ứng

```
List<PUT AD> PUT AD = new List<PUT AD>();
```

+ Dùng vòng lặp for hay while đều được, ở đây em dùng vòng lặp for , xác định điểm bắt đầu i=0, i sẽ nhỏ hơn số phần tử mà BinaryReader đọc được, xác định bước nhảy i sẽ bằng i= i+số byte của mỗi bản ghi,

+ Tức là vòng lặp này sẽ duyệt số lần bằng với số phần tử đọc được chia cho số bản ghi

+ Trong vòng lặp:

Khởi tạo cái mảng, gán cho nó bằng số byte của mỗi bản ghi mà BinaryReader đọc được

Khởi tạo cái Obj tương ứng, cấp phát vùng nhớ cho nó

Dùng thư viện BitConverter để convert lại cho đúng kiểu dữ liệu được ghi trong đặc tả

Sau khi convert xong thì thêm cái Obj đó vào List vừa khởi tạo trên

Hủy cái mảng đó

Chú ý không hủy cái List đó:

```
for (int i = 0; i < (Convert.ToInt32(b4.BaseStream.Length)); i = i + 27)
{
    PUT_AD put_ad = new PUT_AD();
    byte[] Bytes = b4.ReadBytes(27);
    put_ad.TradeID = BitConverter.ToInt16(Bytes, 0);
    put_ad.StockNo = BitConverter.ToInt16(Bytes, 2 );
    put_ad.Vol = BitConverter.ToInt16(Bytes, 4 );
    put_ad.Price = BitConverter.ToDouble(Bytes, 8 );
    put_ad.FirmNo = BitConverter.ToInt32(Bytes, 16);
    put_ad.Side = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 20 , 1);
    put_ad.Board = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 21 , 1);
    put_ad.Time = BitConverter.ToInt32(Bytes, 22 );
    put_ad.Flag= Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 26 , 1);
    Array.Clear(Bytes,0,27);
    PUT_AD.Add(put_ad);
}
```

+ Dùng ViewBag để truyền dữ liệu là cái List đó sang View

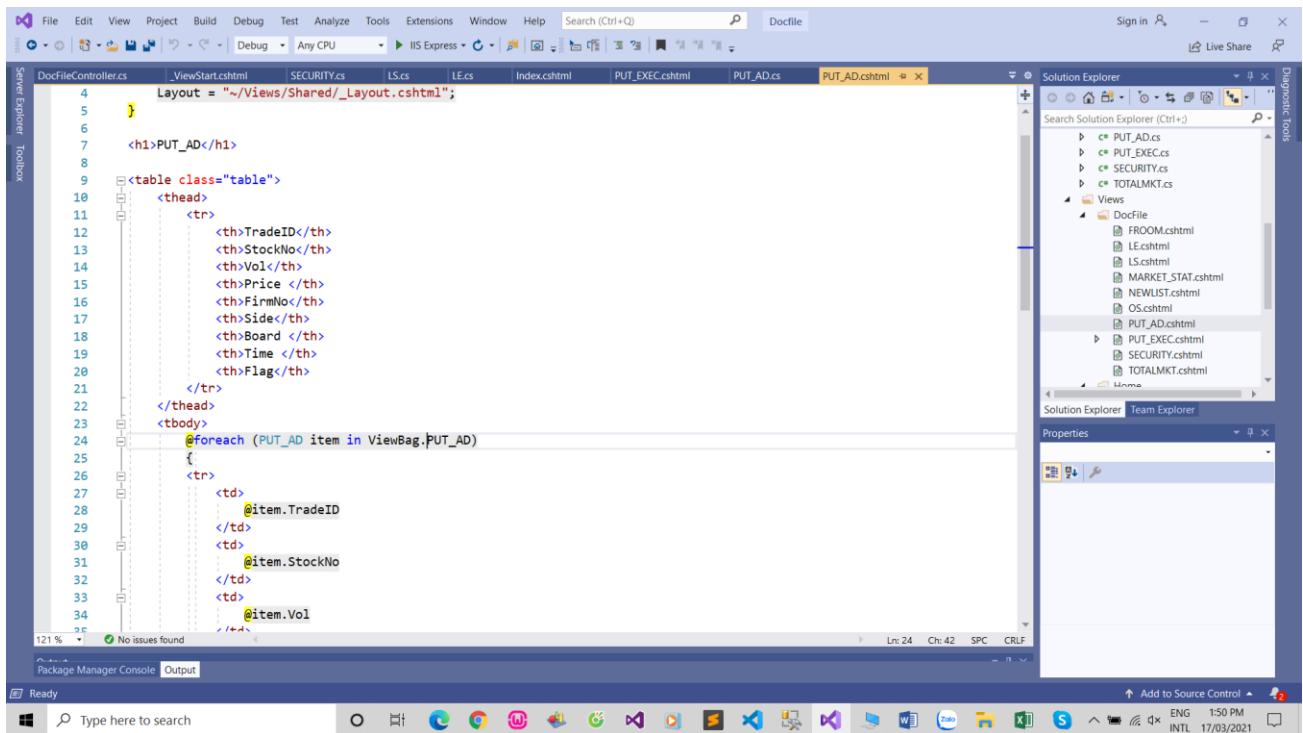
```
ViewBag.PUT_AD = PUT_AD;
```

+ Đóng file đó lại

```
b4.Close();
```

+ Phần view dùng foreach để hiển thị

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp



Hình 24. Hình ảnh View.

+ Kết quả hiển thị

The screenshot shows a web browser window displaying the output of the PUT\_AD view. The page title is "PUT\_AD - Docfile". The URL is "localhost:44345/DocFile/PUT\_AD". Below the title, there is a navigation menu with links: PUT\_EXEC, SECURITY, TOTALMKT, PUT\_AD, FROOM, OS, LE, MARKET\_STAT, LS. The main content area is titled "PUT\_AD" and contains a table with the following data:

TradeID	StockNo	Vol	Price	FirmNo	Side	Board	Time	Flag
1051	56	1000	102.366	105	S	B	82056	A
1051	257	151	106.792	105	S	B	81519	A
1051	309	4115	108.708	105	S	B	85658	A
1051	309	2790	108.766	105	S	B	83404	A
1051	614	12	105.109	105	S	B	84813	A
1051	614	500	103.886	105	B	B	71254	A
1051	614	86	105.523	105	S	B	75927	A
1051	614	12	105.109	105	B	B	85952	A
1051	92	1940	103.982	105	S	B	85114	A
1051	92	92	104.233	105	S	B	80447	A
1051	92	50	104.233	105	B	B	84458	A
1051	92	1940	103.982	105	B	B	82422	A

Hình 25. Hình ảnh kết quả đọc file.

Các file còn lại làm tương tự

### 2.2.3.4 Kết luận logic code:

Vòng lặp sẽ duyệt, trong vòng lặp thì sẽ khởi tạo một cái Obj và mảng là số bản ghi mà

BinaryReader đọc được.

Convert lại đúng kiểu dữ liệu.

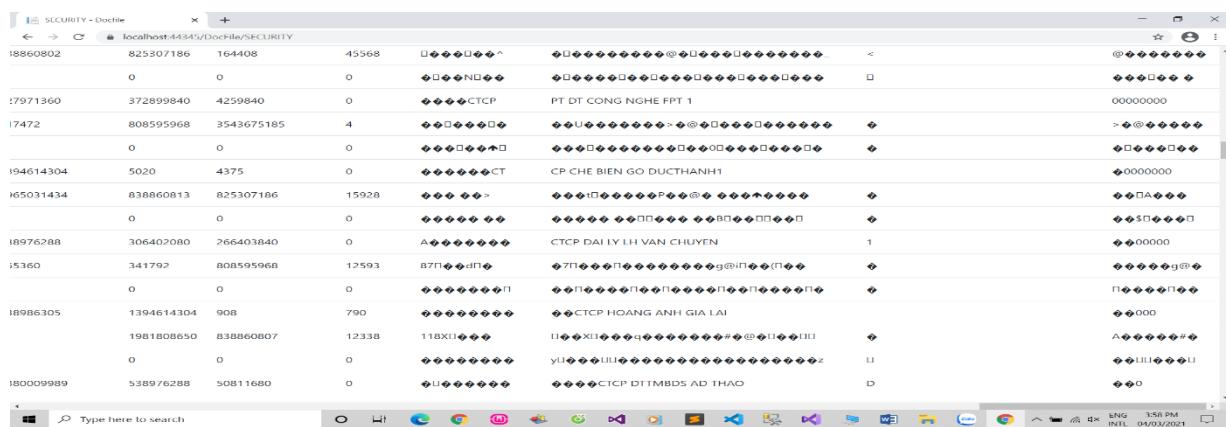
Thêm vào List.

Hủy cái mảng đó đi.

Vòng lặp cứ tiếp tục sẽ khởi tạo vùng nhớ cho mảng mới, đọc bản ghi mới đến khi kết thúc.

### **2.2.3.5 Một số lỗi khi gặp phải**

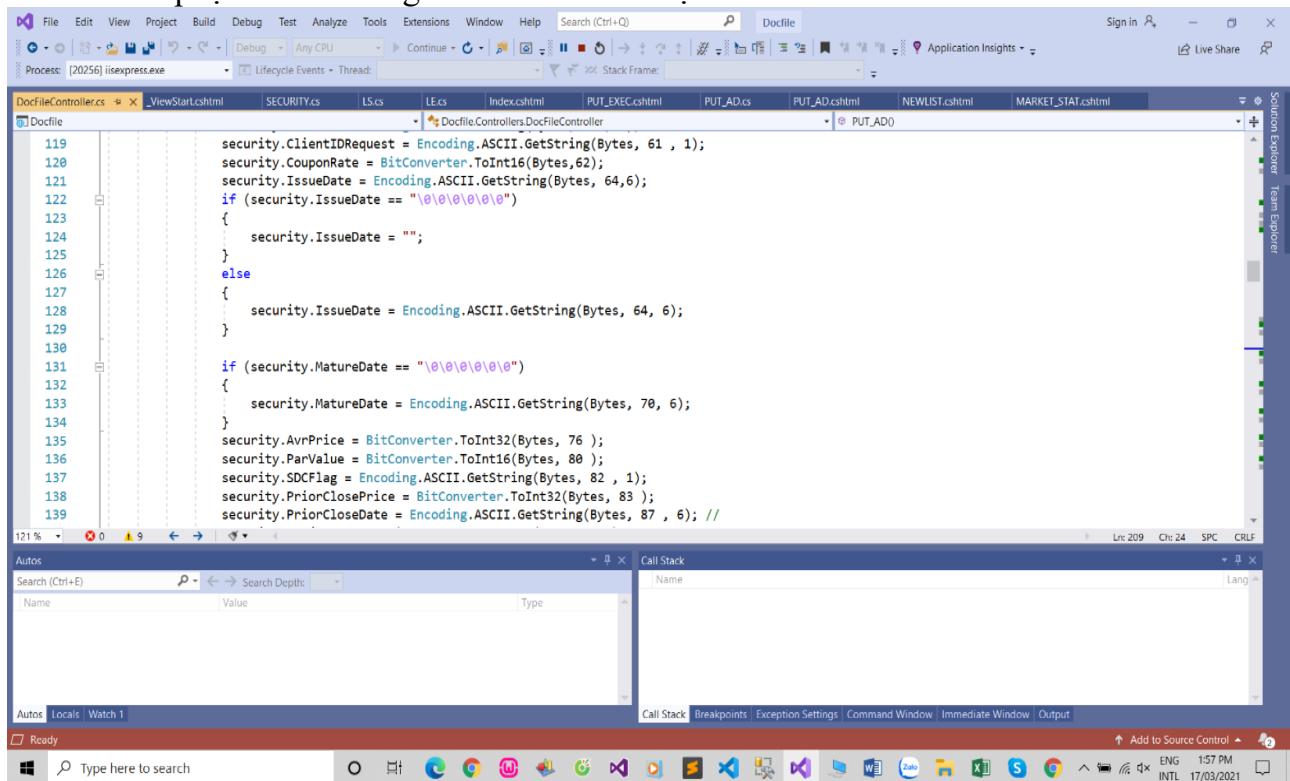
Sai kiểu kí tự: UTF-8 và ASCII



Hình 26. Hình ảnh lỗi..

File rỗng nhưng lại đọc ra là kiểu kí tự:

+ Cách khắc phục: Thêm dòng if kiểm tra điều kiện



```
119     security.ClientIDRequest = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 61, 1);
120     security.CouponRate = BitConverter.ToInt16(Bytes, 62);
121     security.IssueDate = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 64, 6);
122     if (security.IssueDate == "\0\0\0\0\0\0")
123     {
124         security.IssueDate = "";
125     }
126     else
127     {
128         security.IssueDate = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 64, 6);
129     }
130
131     if (security.MatureDate == "\0\0\0\0\0\0")
132     {
133         security.MatureDate = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 70, 6);
134     }
135     security.AvrPrice = BitConverter.ToInt32(Bytes, 76 );
136     security.PrvValue = BitConverter.ToInt16(Bytes, 80 );
137     security.SDCFlag = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 82 , 1);
138     security.PriorClosePrice = BitConverter.ToInt32(Bytes, 83 );
139     security.PriorCloseDate = Encoding.ASCII.GetString(Bytes, 87 , 6); //
```

Hình 27. Hình ảnh cách khắc phục.

Cách trang web đã tìm hiểu:

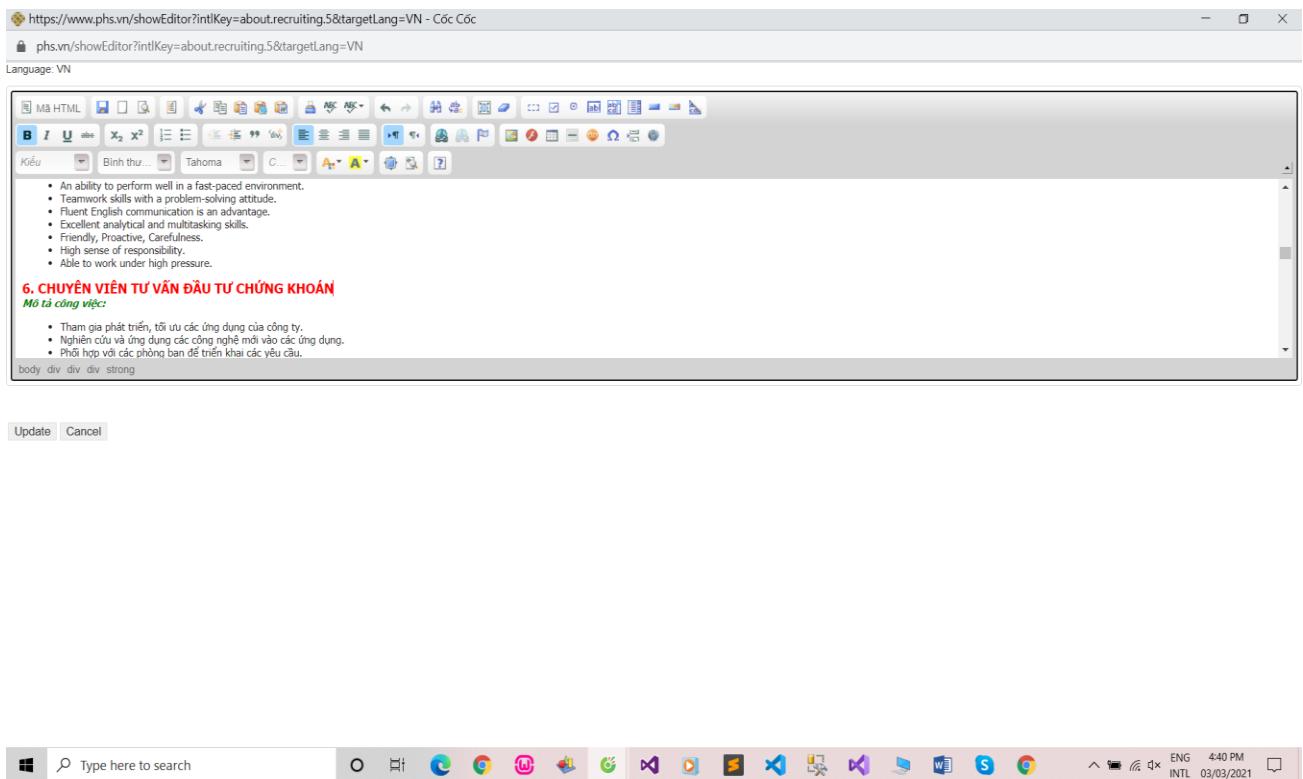
<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.bitconverter?view=net-5.0>

<https://dotnetfiddle.net/5CTn16>

### **2.2.3.6 Post bài tuyển dụng lên Website công ty**

Post tin tuyển dụng lên Website của công ty:

## Báo Cáo Thực Tập Tốt Nghiệp



Hình 28. Hình ảnh post tin lên trang web công ty.

## 2.4 Tuần 7 : Ôn tập về kiến thức html css

Các trang web đã tham khảo và học tập

<https://fullstack.edu.vn/>

<https://www.w3schools.com/>

## 2.5 Tuần 8,9 : Ôn tập, học về JavaScript

Các trang web đã tham khảo và học tập

<https://developer.mozilla.org/vi/docs/Web/JavaScript>

<https://fullstack.edu.vn/>

<https://www.w3schools.com/>

## 2.6 Tuần 10,11,12: Học về TypeScript, Angular 11 hoàn thành báo cáo

Các trang web đã xem:

<https://www.typescriptlang.org/>

<https://angular.io/start>

<https://www.c-sharpcorner.com/article/real-time-angular-11-application-with-signalr-and-net-5/>

Tự học, làm các bài tập để hiểu về TypeScript và Angular

### **Các kiến thức cần nắm:**

- + Hiểu rõ về cú pháp, hướng đối tượng về TypeScripts cơ bản
- + Biết cài đặt Node.js , thư viện npm
- + Biết tạo một Project Angular 11
- + Cấu trúc một thư mục Angular 11,
- + Routing cơ bản trong Angular
- + Form trong Angular
- + Biết dùng các lệnh trong cmd để làm việc với Angular
- + Component trong Angular
- + Material Angular để tạo giao diện

### **Cấu trúc thư mục Angular**

```
1   e2e
2     src
3       app.e2e-spec.ts
4       app.po.ts
5       protractor.conf.js
6       tsconfig.e2e.json
7   node_modules
8   src
9     app
10    app-routing.module.ts
11    app.component.css
12    app.component.html
13    app.component.spec.ts
14    app.component.ts
15    app.module.ts
16    assets
17    .gitkeep
18    environments
19      environment.prod.ts
20      environment.ts
```

```
21 └── favicon.ico
22 └── index.html
23 └── main.ts
24 └── polyfills.ts
25 └── styles.css
26 └── test.ts
27 └── .editorconfig
28 └── .gitignore
29 └── angular.json
30 └── browserslist
31 └── karma.conf.js
32 └── package-lock.json
33 └── package.json
34 └── README.md
35 └── tsconfig.app.json
36 └── tsconfig.json
37 └── tsconfig.spec.json
38 └── tslint.json
```

Thư mục cha (root) gồm có các thư mục con là e2e, node\_module và src. Ngoài ra có thêm một số file cấu hình bên ngoài.

File .editorconfig : file này dùng để cấu hình nếu trình soạn thảo code chúng ta dùng là Visual Studio. Mình có thể thay đổi cấu hình tại đây.

File .gitignore : dùng để nói file nào được đưa lên github file nào không được đưa lên.

angular.json : dùng để cấu hình lại Angular Cli.

browserslist : những phiên bản browser sẽ tương thích với dự án angular.

karma.config.js : file này dùng để chạy các testing (kiểm thử) các chức năng.

package.json : file này chứa các thư viện cần thiết cho dự án angular, ngoài ra nếu ta thêm một thư viện bên thứ 3 vào thì khai báo trong này.

tslint.js : dùng để kiểm tra code có chất lượng hay không, có dễ đọc hay dễ bảo trì không, có theo chuẩn không.

Thư mục e2e : chức các file liên quan đến việc testing. Angular sử dụng thư viện protractor để thực hiện automation test trên các trình duyệt.

Thư mục node\_modules : nơi chứa các thư viện và được download về cho dự án angular. Nó được quản lý bằng NPM có nghĩa là ta dùng NPM để xoá, thêm các thư viện.

Thư mục src : nơi chứa các source khi chương trình chạy. Đây là nơi tập trung các dòng code của ứng dụng angular.

Thư mục app : angular cli tạo ra folder này giống như folder cha của ứng dụng. Angular cli tạo ra như một ví dụ mẫu để sau này ta tạo các component khác. Trong thư mục app thường có:

app.component.html : nơi chúng ta viết các files html. Là tầng view mà người dùng có thể thấy được.

app.component.ts (component class) : là file xử lý các nghiệp vụ nó giống như Controller bên Spring Web.

app.component.css : chúng ta định nghĩa các css mà component sẽ dùng.

app.component.ts : file này dùng cho việc testing (kiểm thử).

app.module.ts : file dùng để cấu hình cho module app.

app-routing.module.ts : file này dùng để điều hướng.

### **Cơ chế hoạt động Angular**

Angular sẽ làm các bước sau đây để hiển thị trang home khi chúng ta chạy ng serve -o  
Angular sẽ load file index.html.

Angular tiếp tục nạp các thư viện và các thư viện bên thứ 3 vào.

Angular sẽ load file main.ts.

Trong file main.ts Angular sẽ load module cha là app.modules.ts.

Trong app.modules.ts ta load lên module cha component (root) hay còn gọi là root component. Trong dự án Angular ta sẽ có nhiều component. Mỗi component là 1 phần của view hiển thị cho người dùng.

Trong module component sẽ có các file html,css (view) lúc đó sẽ hiển thị trang web cho người dùng.

### **Các bài tập đã làm với Angular và Web API:**

- + Thêm xóa sử dụng user
- + Xử lý lưu trữ hình ảnh
- + Routing cơ bản
- + Thông báo thêm xóa sửa Realtime với SignalR
- + Làm database cho đồ án tốt nghiệp
- + Dùng thư viện Material Angular để tạo giao diện
- Rút ra kiến thức trọng tâm:
- + Biết thao tác với API CRUD

+ Xử lý ảnh bằng việc lưu hình ảnh vào thư mục ở dưới sever, lúc hiển thị lên thì ta sẽ lấy theo đường dẫn

## **2.7 Tuần 13 : Hoàn thành báo cáo**

## CHƯƠNG III KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ QUÁ TRÌNH THỰC TẬP

### Những kết quả đạt được

Tuy thời gian thực tập tại công ty cổ phần chứng khoán Phú Hưng không được nhiều nhưng cũng để lại cho em những kiến thức bổ ích và những kinh nghiệm sẽ giúp ích cho em sau này có thể làm việc tốt hơn. Em có được những kiến thức và kinh nghiệm là được sự giúp đỡ tận tình của thầy Dương Trọng Đính và anh Lê Văn Vĩnh Đạt trong suốt quá trình thực tập đã giúp cho em học hỏi được thêm rất nhiều điều. Những kỹ năng làm việc và báo cáo của em cũng có chút tiến bộ hơn. Em đã đạt được những việc như sau:

- Học cách làm việc độc lập, tự mày mò, tự fix lỗi, ...
- Em đã trải nghiệm SignalR.
- Học được cách làm việc theo đúng thời gian, phân bổ công việc cho phù hợp.
- Biết cách tự bắt đầu học công nghệ mới
- Search google bằng tiếng anh

### Bài học kinh nghiệm

Theo em nghĩ rằng để làm tốt một công việc hay làm tốt về công nghệ thông tin, điều cần thiết không chỉ là có các kiến thức lý thuyết trên trường lớp mà cần có những kinh nghiệm thực tế trong quá trình làm việc. Một trong những kinh nghiệm quan trọng không kém đó chính là các kỹ năng mềm. Nó chính là những vốn sống khi ta ra làm một công việc nào đó, đó chính là kỹ năng giao tiếp, kỹ năng ứng xử của mình với mọi người và thái độ lúc chúng ta làm việc khi được cấp trên giao phó. Bên cạnh đó làm việc nhóm còn có thể giúp chúng ta làm việc hiệu quả và năng suất làm việc cao hơn. Tuy nhiên, ta có thể làm việc độc lập cũng giúp ích cho ta rất nhiều khi làm những công việc mà cấp trên đòi hỏi chỉ một người làm. Và ta cũng nên học hỏi những người xung quanh để có thể rút ra những kinh nghiệm cho chính bản thân mình. Đọc nhiều tài liệu cũng rất quan trọng cho mình khi làm việc.

### **Những điều chưa đạt được**

Trong quá trình thực tập, em vẫn chưa nghiên cứu sâu hơn về SignalR .

Trong quá trình làm còn gặp nhiều lỗi sai cơ bản .

Nhiều đoạn code chưa thể hiểu rõ .

Nhiều công nghệ mới cần phải học hỏi .

Sau khi thực tập xong cần làm một Project Angular để củng cố kiến thức .

Tiếng Anh phải nâng cao củng cố để đọc tài liệu tiếng anh được tốt hơn

### **Kết luận**

Trong quá trình thực tập, em đã có cơ hội làm quen một môi trường làm việc mới. Em đã tích lũy những kinh nghiệm về kiến thức trong công việc cũng như các kinh nghiệm về kỹ năng mềm.

Em được rèn luyện kỹ năng giải quyết công việc theo từng giai đoạn, có gắng hoàn thành công việc trong thời gian cho phép, mạnh dạn trao đổi và chia sẻ kiến thức. Đồng thời cũng bồi dưỡng thêm rất nhiều kiến thức ngoài các kiến thức đã học trên trường lớp.