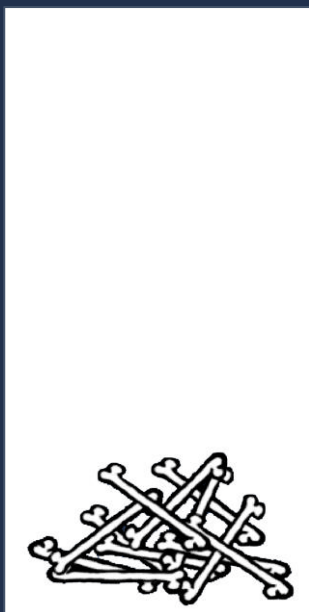


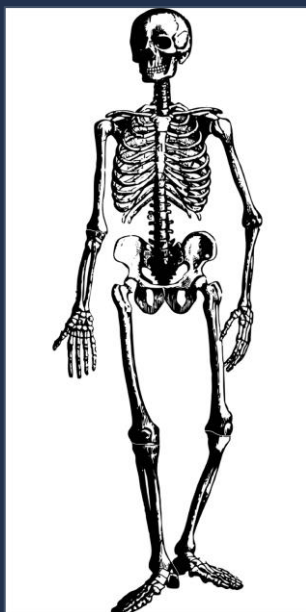
CSE391 – Nền tảng phát triển Web

dungkt@tlu.edu.vn





WORDS + IMAGES



HTML



CSS



JAVASCRIPT



FRONTEND FRAMEWORK

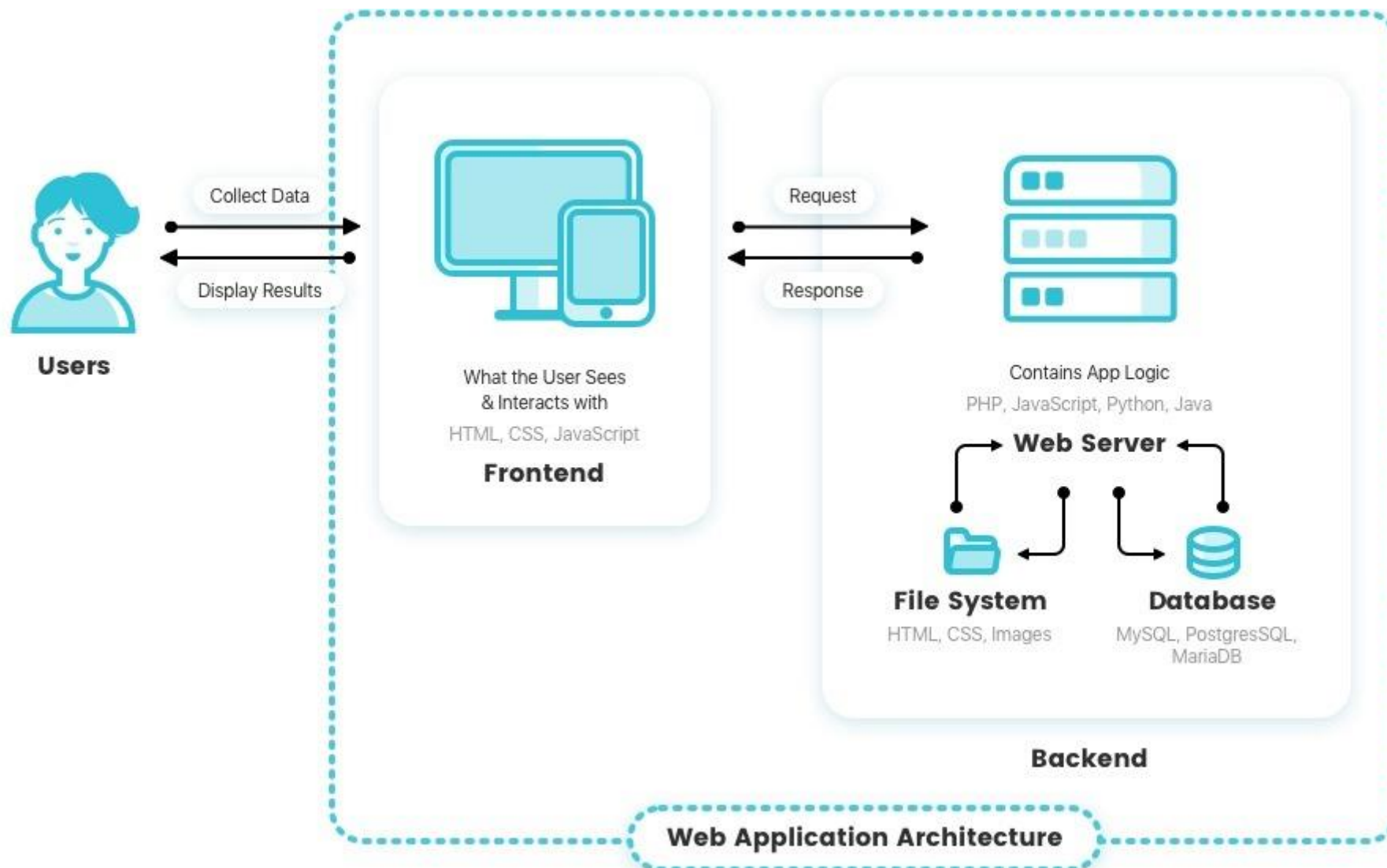
Bài 1. Giới thiệu

NỘI DUNG

1. Giới thiệu học phần
2. Tổng quan về phát triển ứng dụng Web
3. Quy trình phát triển ứng dụng Web
4. Cài đặt Môi trường phát triển
5. Định hướng cách học hiệu quả (Lời khuyên)
6. Tạo trang Web đầu tiên



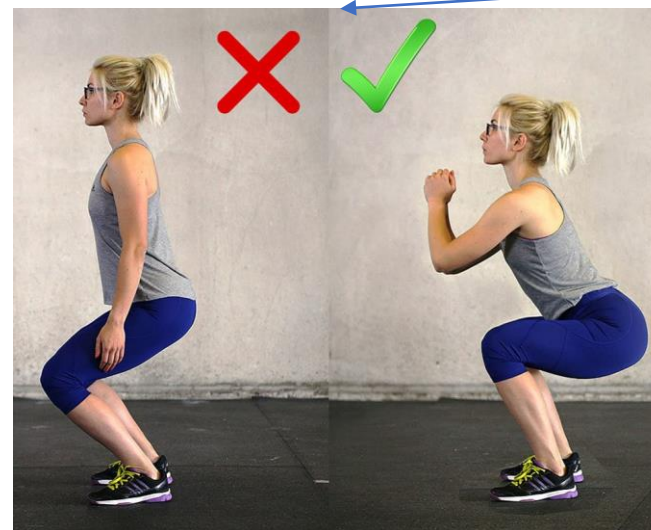
1. GIỚI THIỆU HỌC PHẦN





1. GIỚI THIỆU HỌC PHẦN

- Tên học phần: Nền tảng phát triển Web
- Số tín chỉ: 3TC (30 tiết LT + 15 tiết TH)
- Đánh giá điểm: CC (10%) + KT1 (20%) + KT2 (20%) + Thi CK: Thực hành + Vấn đáp (50%)
- Qui định trên lớp:
 - Đi muộn **5p** so với giờ vào lớp ► Sinh viên không vào lớp ► Tự giác chờ đến đầu tiết sau
 - Mang theo máy tính có dán sẵn **biển TÊN** đủ lớn ở mặt Laptop (*Mẫu minh họa như bên dưới*)
 - Không sử dụng điện thoại trong giờ học, không làm việc riêng ► Mọi hành vi vi phạm sẽ phạt **cả nhóm cùng bàn**



1. GIỚI THIỆU HỌC PHẦN

- Thông tin Giảng viên:
 - Email: dungkt@tlu.edu.vn
 - Mobiphone: 0868.600.513
 - Phòng làm việc: BM Hệ thống thông tin, P205 C1





1. GIỚI THIỆU HỌC PHẦN

- Tài liệu học tập:
 - Slide bài giảng (<http://eng2it.com>)
 - Video quay lại trên #vietcodedi
 - Code code và code



VIETCODEDI

@vietcodedi · 777 người đăng ký · 20 video

"VIẾT CODE ĐI" - Học lập trình với phong cách thực chiến, thực tế kèm các ví dụ minh họa d... >

Tùy chỉnh kênh

Quản lý video

Trang chủ

Video

Danh sách phát

Cộng đồng



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THUY LỢI
THUY LOI UNIVERSITY

2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Một website hoàn chỉnh:

Frontend: Cái mà người dùng truy cập Web nhìn thấy (Ví dụ: Form đăng nhập)

Login Here

Email:

Password:

Submit

Backend: Phần mà chỉ Lập trình viên mới hiểu, người dùng bình thường không thể biết mã nguồn xử lý bên dưới + Cấu trúc CSDL

```
<?php
$host      = "localhost";
$port      = "5432";
$dbname    = "SAMSUNG";
$user      = "postgres";
$password  = "postgres";

$connection_string = "host={$host} port={$port} dbname={$dbname} user={$user} password={$password} ";
$dbconn = pg_connect($connection_string);

if(isset($_POST['submit'])&&!empty($_POST['submit'])){

    $hashpassword = md5($_POST['pwd']);
    $sql = "select * from user where email = '".pg_escape_string($_POST['email'])."'
    and password = '". $hashpassword ."'";
    $data = pg_query($dbconn,$sql);
    $login_check = pg_num_rows($data);
    if($login_check > 0){

        echo "Bạn đã đăng nhập thành công";
    }else{

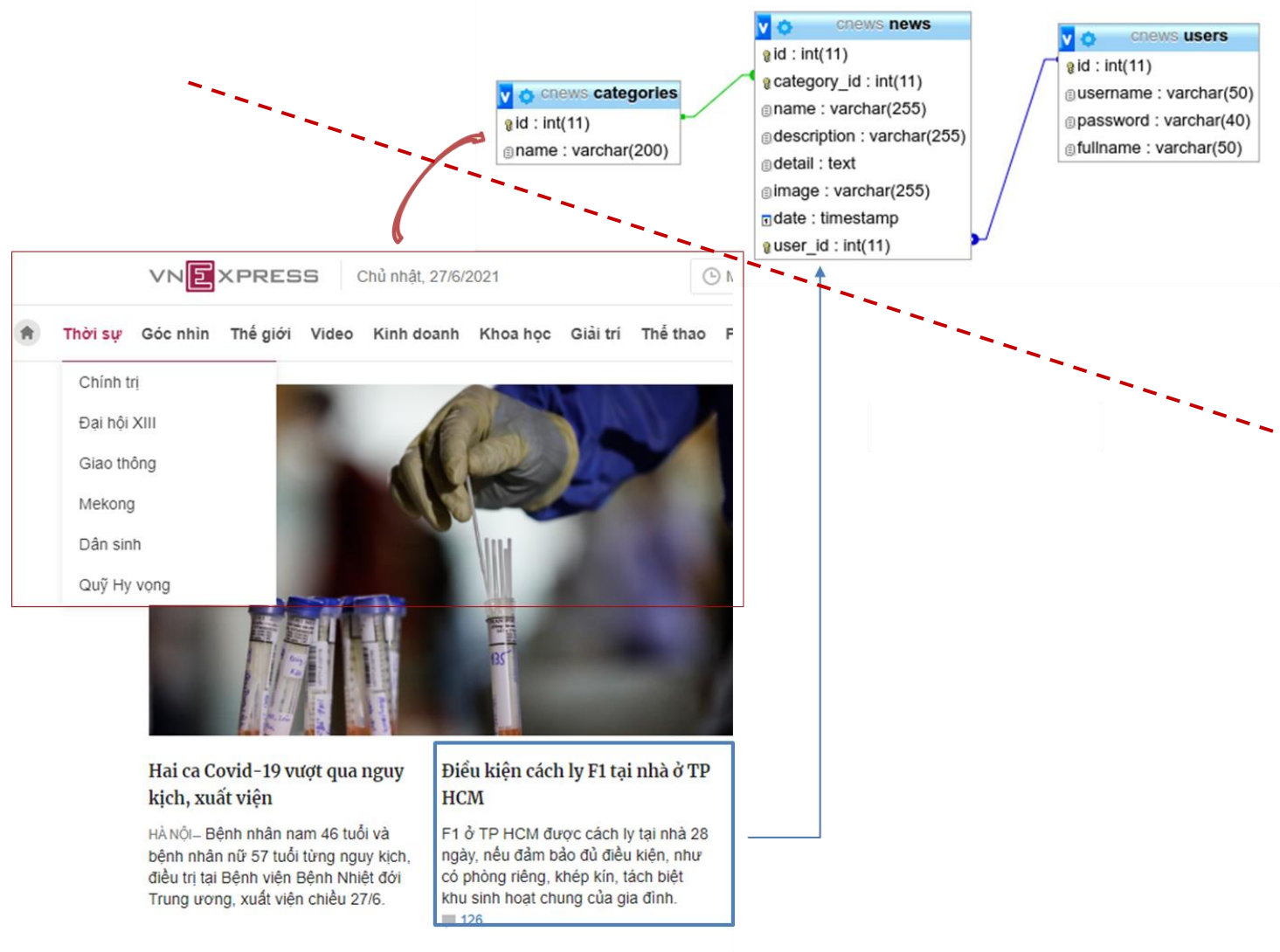
        echo "Đăng nhập thất bại. Vui lòng kiểm tra lại Tên đăng nhập và mật khẩu";
    }
}
```

	id [PK] integer	username character varying (50)	password character varying (50)	fullname character varying (255)	knoxid character varying (30)	email character varying (255)	part character varying (20)
1	1	ttntan	123456	Tran Thi Nam Tram	tt.namtran	tt.namtran@samsung.com	Part 1
2	2	ntdlinh	123456	Nguyen Trieu Dieu Linh	ntd.linh	ntd.linh@samsung.com	Part 1
3	3	haduong	123456	Hoang Anh Duong	ha.duong1	ha.duong1@samsung.com	Part 1

2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

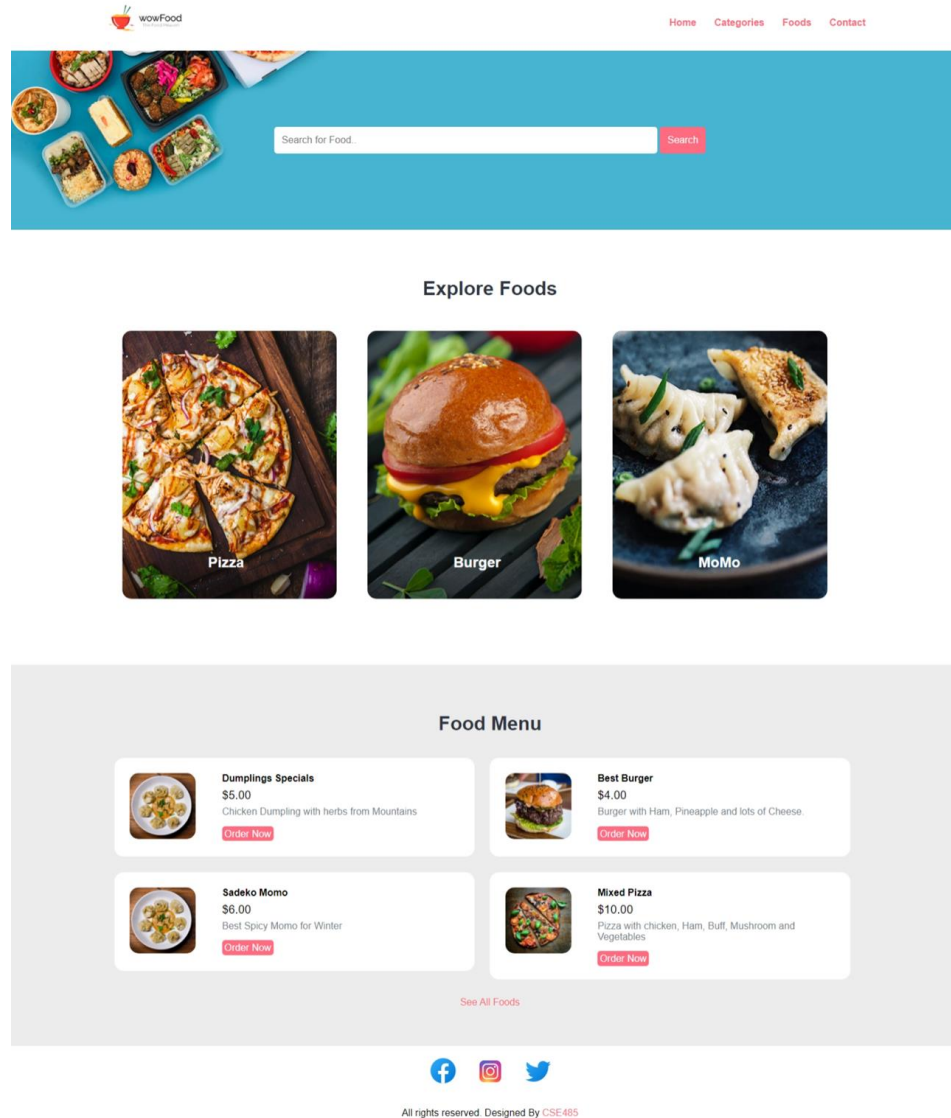
CSDL: Dữ liệu được lấy ra và hiển thị động với người dùng (Lập trình Web động)

Frontend: Cái mà người dùng truy cập Web nhìn thấy (Ví dụ: Trang chủ báo điện tử VnExpress)



2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Frontend (Guest)



2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Frontend (Guest)

Login

Please login to access Admin Panel.

Username:

Password:

Created By - [CSE485](#)

2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Frontend (Administator)

[Home](#) [Admin](#) [Category](#) [Food](#) [Order](#) [Logout](#)

Manage Users

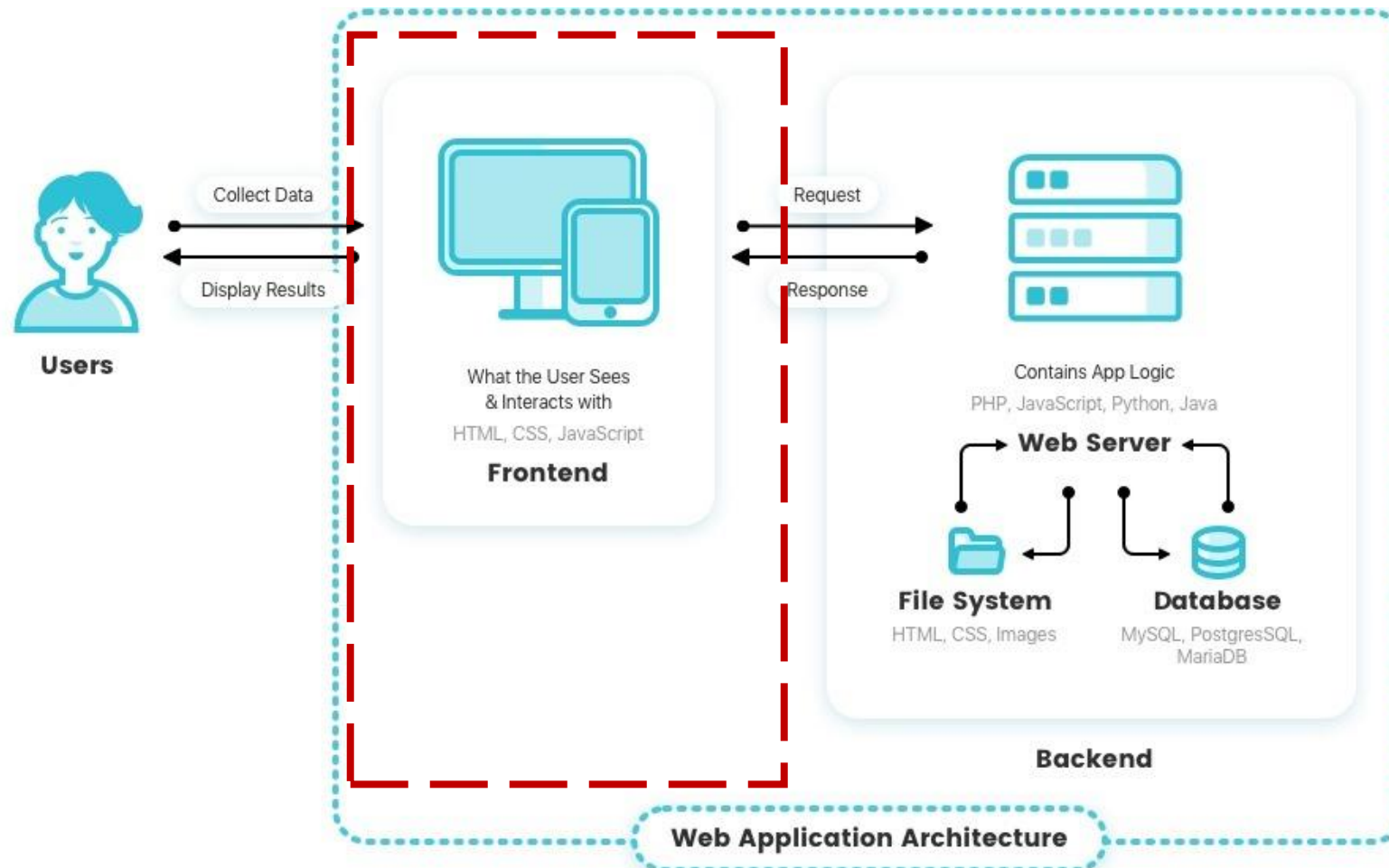
Add New User

S.N.	Full Name	Username	Actions
1.	Arsenio Leach	toduwaxobi	Change Password Update Admin Delete Admin
2.	Sasha Mendez	goxemyde	Change Password Update Admin Delete Admin
3.	Vijay Thapa	vijaythapa	Change Password Update Admin Delete Admin
4.	Administrator	admin	Change Password Update Admin Delete Admin

2020 All rights reserved, Food House. Developed By - [CSE485](#)

2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Kiến trúc ứng dụng Web tổng quát



2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Kiến trúc ứng dụng Web tổng quát
 - Frontend with API Backend

HTML (index.html)

```
html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Weather Dashboard</title>
</head>
<body>
  <h1>Weather Dashboard</h1>
  <input type="text" id="cityInput" placeholder="Enter City Name">
  <button onclick="fetchWeather()">Get Weather</button>
  <div id="weatherResult"></div>

  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

javascript

```
function fetchWeather() {
  const city = document.getElementById('cityInput').value;
  fetch('https://api.example.com/weather?city=${city}')
    .then(response => response.json())
    .then(data => {
      displayWeather(data);
    })
    .catch(error => {
      console.error('Error fetching weather data:', error);
      document.getElementById('weatherResult').innerText = 'Failed to retrieve';
    });
}

function displayWeather(data) {
  if (data.error) {
    document.getElementById('weatherResult').innerText = data.error;
  } else {
    const weatherInfo = `Current Temperature in ${data.city}: ${data.temperature}`;
    document.getElementById('weatherResult').innerText = weatherInfo;
  }
}
```

css

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
}
```



2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG

- Ki

HTML (index

html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Weather App</title>
</head>
<body>
  <h1>Weather App</h1>
  <input type="text" id="cityInput" value="London">
  <button onclick="fetchWeather()">Get Weather</button>
  <div id="weatherResult"></div>

  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

javascript

```
function fetchWeather() {
  const city = document.getElementById('cityInput').value;
  fetch('https://api.example.com/weather?city=${city}')
    .then(response => response.json())
    .then(data => {
      displayWeather(data);
    })
    .catch(error => {
      console.error('Error fetching weather data:', error);
      document.getElementById('weatherResult').innerText = 'Failed';
    });
}
```

```
function displayWeather(data) {
  if (data.error) {
    document.getElementById('weatherResult').innerText = data.error;
  } else {
    const weatherInfo = `Current Temperature in ${data.city}: ${data.temperature}°C`;
    document.getElementById('weatherResult').innerText = weatherInfo;
  }
}
```

PHP Backend Code (server.php)

php

Copy code

```
<?php
// Set header to return JSON
header('Content-Type: application/json');

// Dummy weather data array
$weatherData = [
  'London' => ['temperature' => 15, 'description' => 'Cloudy'],
  'Paris' => ['temperature' => 18, 'description' => 'Sunny']
];

// Check if the 'city' parameter is present in the GET request
if (isset($_GET['city'])) {
  $city = $_GET['city'];

  // Check if the city is available in the weather data
  if (array_key_exists($city, $weatherData)) {
    // Return weather data for the city
    $result = array_merge(['city' => $city], $weatherData[$city]);
    echo json_encode($result);
  } else {
    // Return an error message if the city is not found
    echo json_encode(['error' => 'City not found']);
  }
} else {
  // Return an error message if 'city' parameter is not provided
  echo json_encode(['error' => 'No city provided']);
}
?>
```



2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Kiến trúc ứng dụng Web tổng quát
 - Frontend with API Backend

index.html:

```
html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Blog Home</title>
</head>
<body>
  <h1>Blog Posts</h1>
  {% for post_id, post in posts.items() %}
  <div>
    <h2>{{ post.title }}</h2>
    <p>{{ post.content }}</p>
    <a href="/post/{{ post_id }}">Read More</a>
    <a href="/delete/{{ post_id }}">Delete</a>
  </div>
  {% endfor %}
  <a href="/create">Create a New Post</a>
</body>
</html>
```

python

```
from flask import Flask, request, render_template, redirect, url_for

app = Flask(__name__)

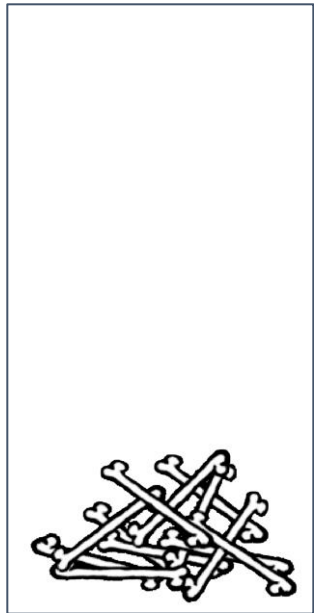
# A simple in-memory 'database' to store blog posts
posts = {
    1: {'title': 'Hello World', 'content': 'This is my first post!'}
}
next_id = 2

@app.route('/')
def home():
    return render_template('index.html', posts=posts)
```

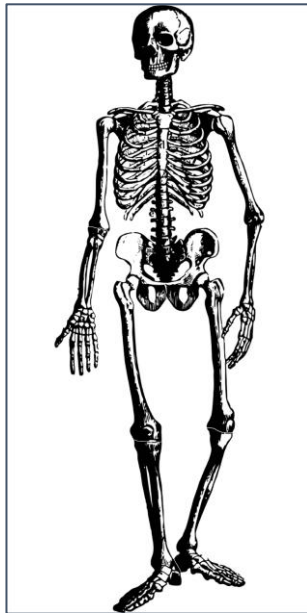


2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

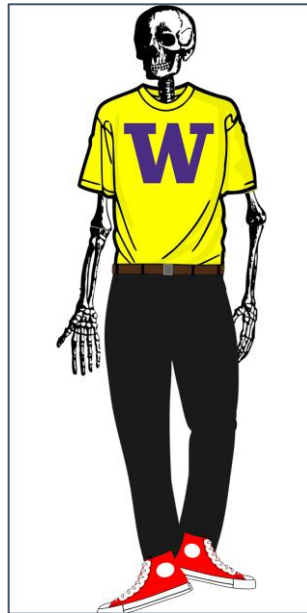
- Khóa học này sẽ học những gì?



WORDS + IMAGES



HTML



CSS



JAVASCRIPT



Frontend Framework

2. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- Lộ trình Khóa học
 - Phần 1: Giới thiệu và định hướng, học HTML, HTML5
 - Phần 2: Học CSS, CSS3
 - Bập tập thực hành 01: Git/Github + Project HTML + CSS
 - Phần 3: Học Bootstrap 5
 - Bài tập thực hành 02: Project Bootstrap
 - Phần 4: Javascript cơ bản và nâng cao
 - Bài tập thực hành 03: Project với Bootstrap + Javascript
 - Phần 5: Package Managers, BEM, SASS/SCSS
 - Bài tập thực hành 04: Project
 - Phần 6: ReactJS, Redux, React Router
 - Bài tập thực hành 05: Project
 - Phần 7: Ant Design và Ant Design Charts
 - Phần 8: Project cuối khóa (Tự luyện tập)



3. QUI TRÌNH PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- (1) Thu thập yêu cầu và phân tích:
 - Gặp gỡ khách hàng hoặc người sử dụng cuối để hiểu rõ yêu cầu và mục tiêu của ứng dụng.
 - Phân tích yêu cầu để xác định chức năng, tính năng và yêu cầu kỹ thuật của ứng dụng.
- (2) Thiết kế:
 - Tạo ra một thiết kế giao diện người dùng (UI/UX) dựa trên yêu cầu và phân tích đã thu thập.
 - Xây dựng wireframes và mockups để biểu diễn cấu trúc và luồng làm việc của ứng dụng.
- (3) Phát triển Frontend:
 - Sử dụng HTML, CSS và JavaScript để triển khai giao diện người dùng dựa trên thiết kế đã được phê duyệt.
 - Sử dụng các framework và thư viện như React, Angular, hoặc Vue.js để tăng tốc quá trình phát triển.
- (4) Phát triển Backend:
 - Xây dựng logic và xử lý dữ liệu của ứng dụng bằng các ngôn ngữ như Node.js, Python, Ruby hoặc PHP.
 - Sử dụng các framework backend như Express.js, Django, Ruby on Rails hoặc Laravel để tăng cường tính năng và hiệu suất.

3. QUI TRÌNH PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

- (5) Kiểm thử:
 - Thực hiện kiểm thử chức năng để đảm bảo rằng tất cả các tính năng hoạt động đúng theo yêu cầu.
 - Tiến hành kiểm thử giao diện người dùng để đảm bảo trải nghiệm người dùng mượt mà và thân thiện.
- (6) Triển khai và vận hành:
 - Triển khai ứng dụng lên một máy chủ hoặc nền tảng đám mây như AWS, Azure hoặc Heroku.
 - Kiểm tra và theo dõi hiệu suất của ứng dụng sau khi triển khai để đảm bảo hoạt động ổn định.
 - Cung cấp hỗ trợ và bảo trì cho ứng dụng, bao gồm việc sửa lỗi và cập nhật tính năng.
- (7) Tối ưu hóa và cải tiến:
 - Theo dõi và phân tích sự phản hồi từ người dùng để cải thiện trải nghiệm và hiệu suất của ứng dụng.
 - Thực hiện các cải tiến và tối ưu hóa dựa trên phản hồi và dữ liệu thống kê để duy trì và nâng cao chất lượng của ứng dụng.

Quy trình này có thể thay đổi tùy thuộc vào yêu cầu cụ thể của dự án và phong cách phát triển của nhóm. Tuy nhiên, nó cung cấp một khung làm việc tổng quan cho việc phát triển các ứng dụng web hiệu quả.

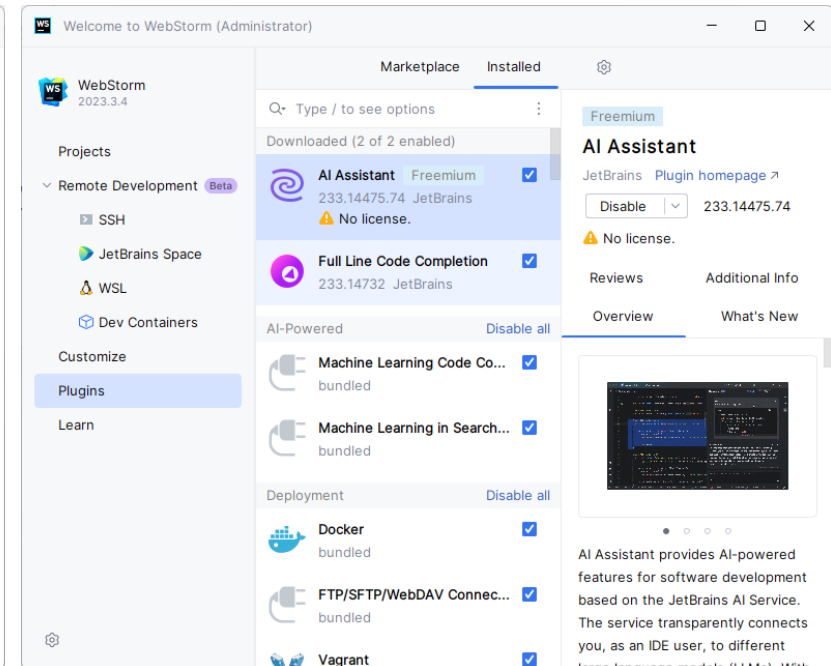
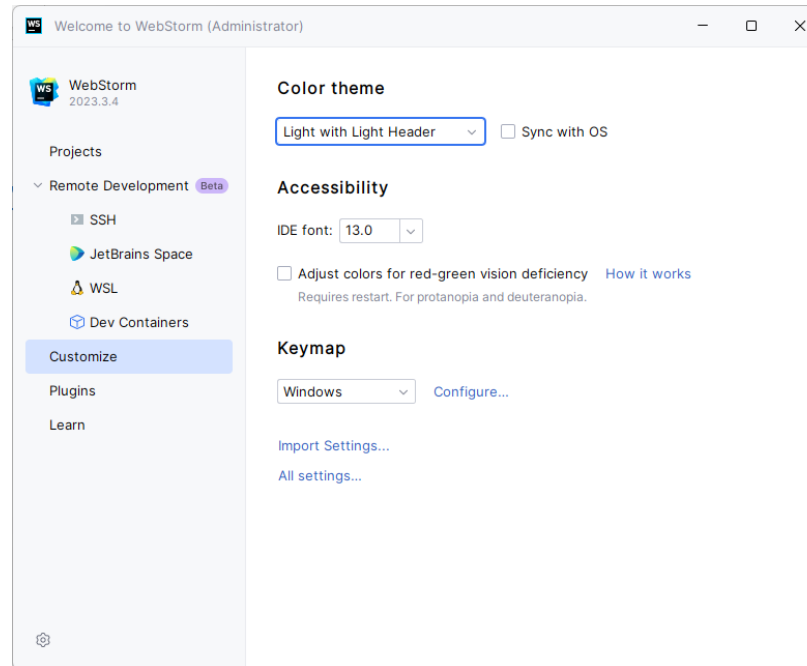
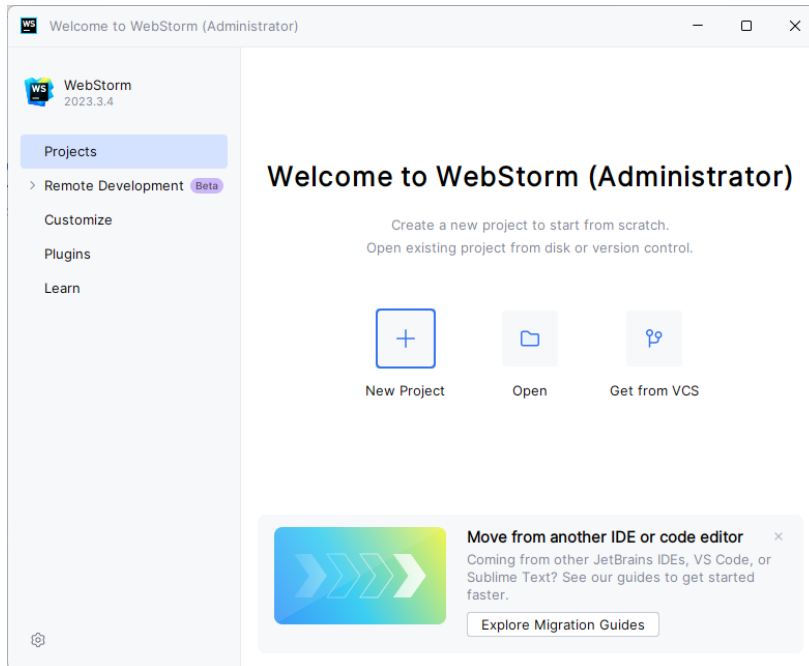
4. CÀI ĐẶT MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN

- Text Editor hoặc IDE: công cụ soạn thảo mã nguồn
 - VS Code, Atom, Sublime ... + extensions (các công cụ bổ sung chức năng)
 - WebStorm/PHPStorm hoặc IntelliJ
- Web Browser:
 - Firefox, Chrome, Edge, Opera ...
- Photoshop [tùy chọn]
- Sự cần cù + thái độ học tập tích cực
 - Code, Code và Code
 - Đặt mục tiêu đi làm sau khóa học



4. CÀI ĐẶT MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN

- (1) Tải về trực tiếp WebStorm: [WebStorm: The JavaScript and TypeScript IDE, by JetBrains](#)
 - Đăng kí bản quyền miễn phí với Email Edu mà trường cấp cho SV
- (2) Một số cài đặt ban đầu



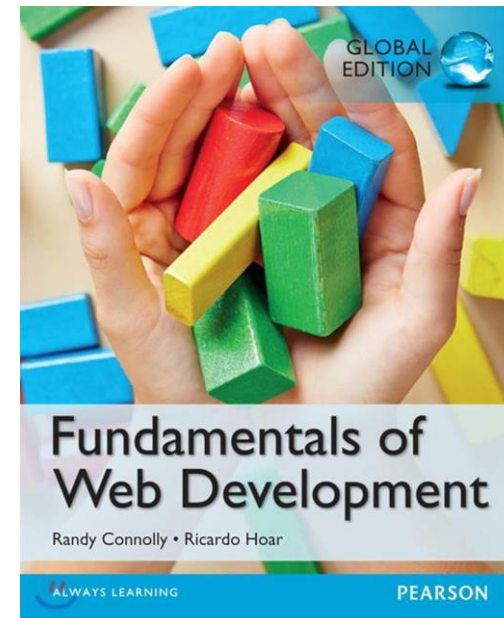
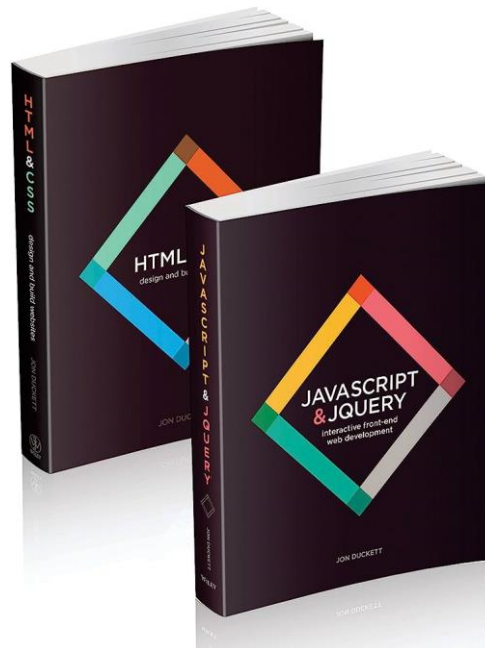
4. CÀI ĐẶT MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN

- (Nếu) Cài VS Code:
 - Visual Studio Code (Link tải: <https://code.visualstudio.com/download>)
- và các extensions
 - Auto Rename Tag - Tự động sửa tên thẻ.
 - Beautify - Làm đẹp code
 - Color Highlight - Hiển thị màu sắc theo mã màu
 - CSS Variables Autocomplete - Gợi ý các biến trong CSS để code nhanh hơn.
 - HTML Boilerplate - Tạo khung HTML được soạn sẵn.
 - HTML Snippets - Gợi ý code HTML
 - Live Server - Khi lưu code thì web tự load lại
 - Material Icon Theme - Icon cho theme dễ nhìn hơn
 - Path Intellisense - Gợi ý đường dẫn các file



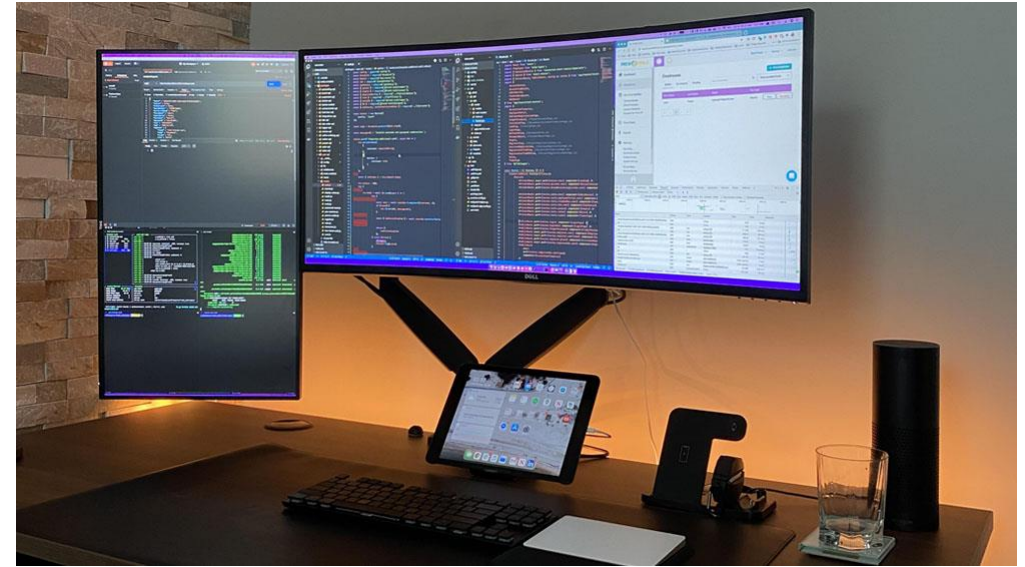
5. ĐỊNH HƯỚNG CÁCH HỌC HIỆU QUẢ (LỜI KHUYÊN)

- Tùy phong cách học mỗi người
- Đọc sách:
 - Chọn 1 cuốn sách làm cẩm nang tra cứu lý thuyết (khi cần) ► Mượn sách tiếng Việt tại thư viện
 - Chọn 1 cuốn sách chứa Ví dụ thực hành theo một dự án thực tế ► Có mã nguồn ví dụ kèm theo càng tốt (để học cách họ code)



5. ĐỊNH HƯỚNG CÁCH HỌC HIỆU QUẢ (LỜI KHUYÊN)

- Tùy phong cách học mỗi người
- Xem Video tới đâu, thực hành Code ngay tại đó.:
 - Tránh ngồi xem cả chực Video ... vừa uống trà, vừa gật gù ... hay quá, dễ hiểu quá.
 - Sử dụng 2 màn hình (nếu có thể) hoặc 2 cửa sổ trên cùng 1 màn hình: Một bên mở video, một bên mở Trình gõ code



🔥 Front End Web Development Full Course 2023 | Learn Frontend Development in 12 Hours | Simplilearn

28K views • 5 months ago



This video "Front End Web Development Full Course 2023" by Simplilearn with help you learn frontend development in 12 hours.

5. ĐỊNH HƯỚNG CÁCH HỌC HIỆU QUẢ (LỜI KHUYÊN)

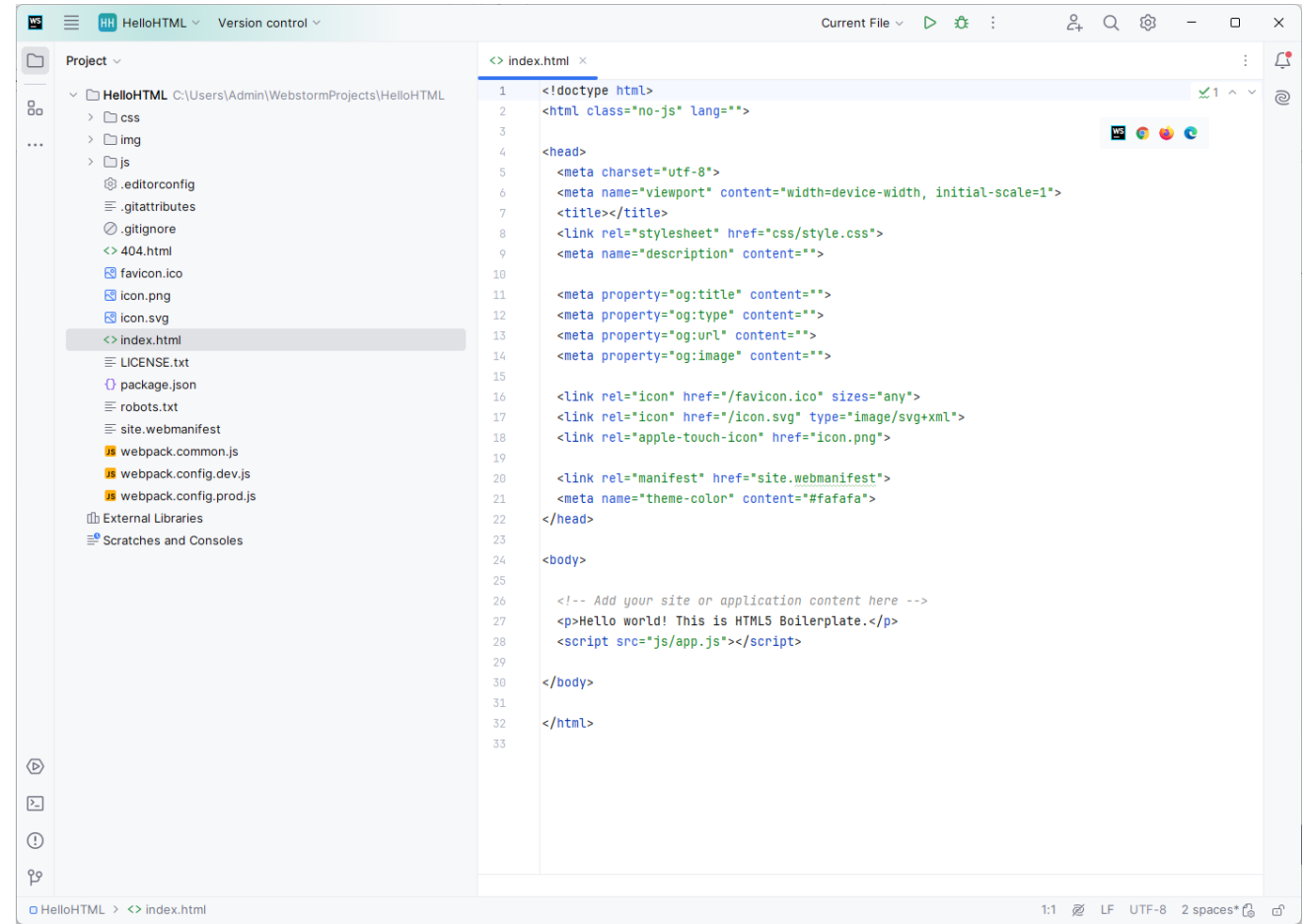
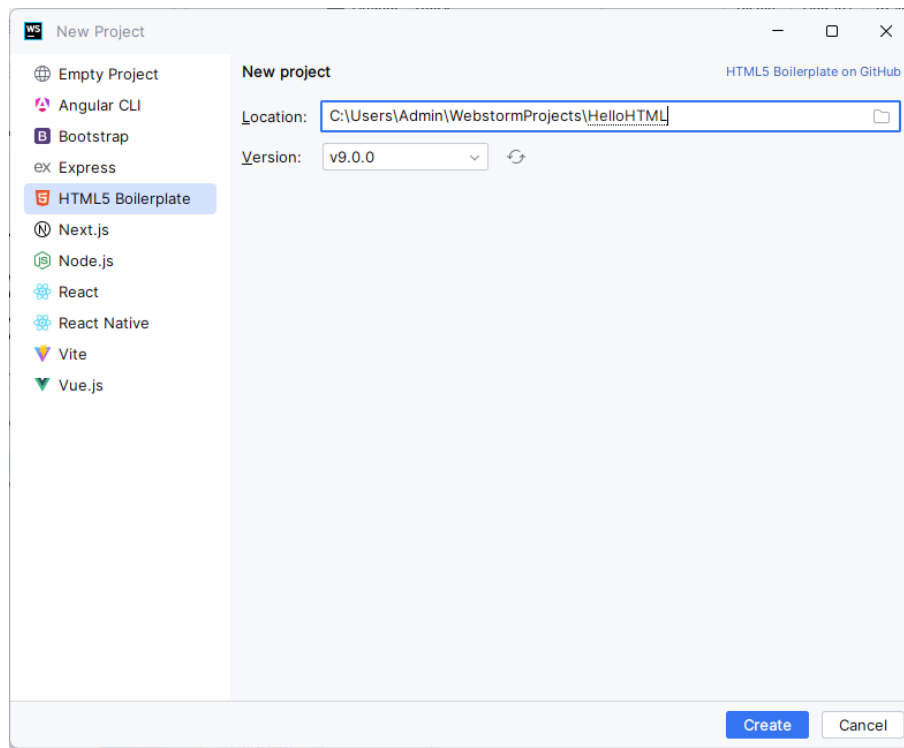
- Định hướng mục tiêu (Hành trang cho CV)
 - Tạo CV trên TopCV, Vietnamwork (Chủ động quảng bá tới nhà Tuyển dụng)
 - Nội dung CV tập trung vào Project và Experience

WORK EXPERIENCE	
July 2021 - Present	VIETNAM POST AND TELECOMMUNICATION INDUSTRY TECHNOLOGY (VNPT Technology) Mobile Software Engineer Main responsibilities: <ul style="list-style-type: none">- Develop and implement software solutions based on client requirements- Test and refine software prior to rollout- Release ad hoc product patches- Develop mobile application allows user to connect, control, and configuration Smart devices including: security camera, smart home devices, networking devices, etc..- Fix bugs, upgrade and maintain software- Participate in the research of new technologies for the project- Participate in build the code base for the project
May 2020 - July 2021	Teneocto Technology Intern / Fresher Software Engineer Main responsibilities: <ul style="list-style-type: none">- Learn iOS software development- Learn iOS project structure, design pattern (MVVM, MVC)...- Learn Web-base game software development- Develop and implement software solutions for Japanese client- Fix bugs, upgrade and maintain software- Develop mobile application for Live Streaming- Develop web game for Farm game

PROJECTS	
ONEHome (July 2021 - Present)	
Customer	End-user
Description	Application for automatic monitoring and control of smart home devices. [https://apps.apple.com/vn/app/one-home/id1523250706]
Team size	60 (All position)
My position	iOS Developer
My responsibilities	<ol style="list-style-type: none">1. Maintain and upgrade application in Store2. Develop bunch of feature for Smart Devices (Smart devices like Camera, Gateway, Plug, Switch, Lighting, IR Blaster, ONT/Mesh, Curtain, Door Lock, etc..)3. Develop feature Sharing member in Family4. Participate in build the module, library base for the project5. Building and organizing seminars on professional knowledge.6. Team management, work management, and ensuring work progress.
Technologies used	<ul style="list-style-type: none">- Objective-C, Swift, UIKit, RxSwift, CoreMedia, CocoaPods, MVVM Architecture- Realm, CoreData, Keychain Access, CocoaLumberjack.- BLE, Socket, UDP/TCP Socket, MQTTs, RTSP, FFmpeg, Zigbee.- Firebase Analytic, Crashlytic, Push Notification- Jenkins CI/CD, Appcenter, AppStore.etc...
Movie - Buff (May 2023 - July 2023)	
Customer	Vietnam ProxGlobal
Description	Freelancer job Users can watch movies, trailers, choose favorite movies, take selfies with frames, and vote on movies.
Team size	2 (Mobile Developer)
My position	Main Developer
My responsibilities	<ol style="list-style-type: none">1. Develop and implement software solutions based on client requirements.2. Build the module, library base for the project.2. Participate develop feature: Authentication, Favorite, Tracking, Movie/TVShow, Search, Selfie, Setting.3. Team management, work management, and ensuring work progress.
Technologies used	<ul style="list-style-type: none">- Swift, UIKit, RxSwift, MVVM Architecture.- Firebase Analytic, Crashlytic, Pushnotification.- Google AdMob- Core Data

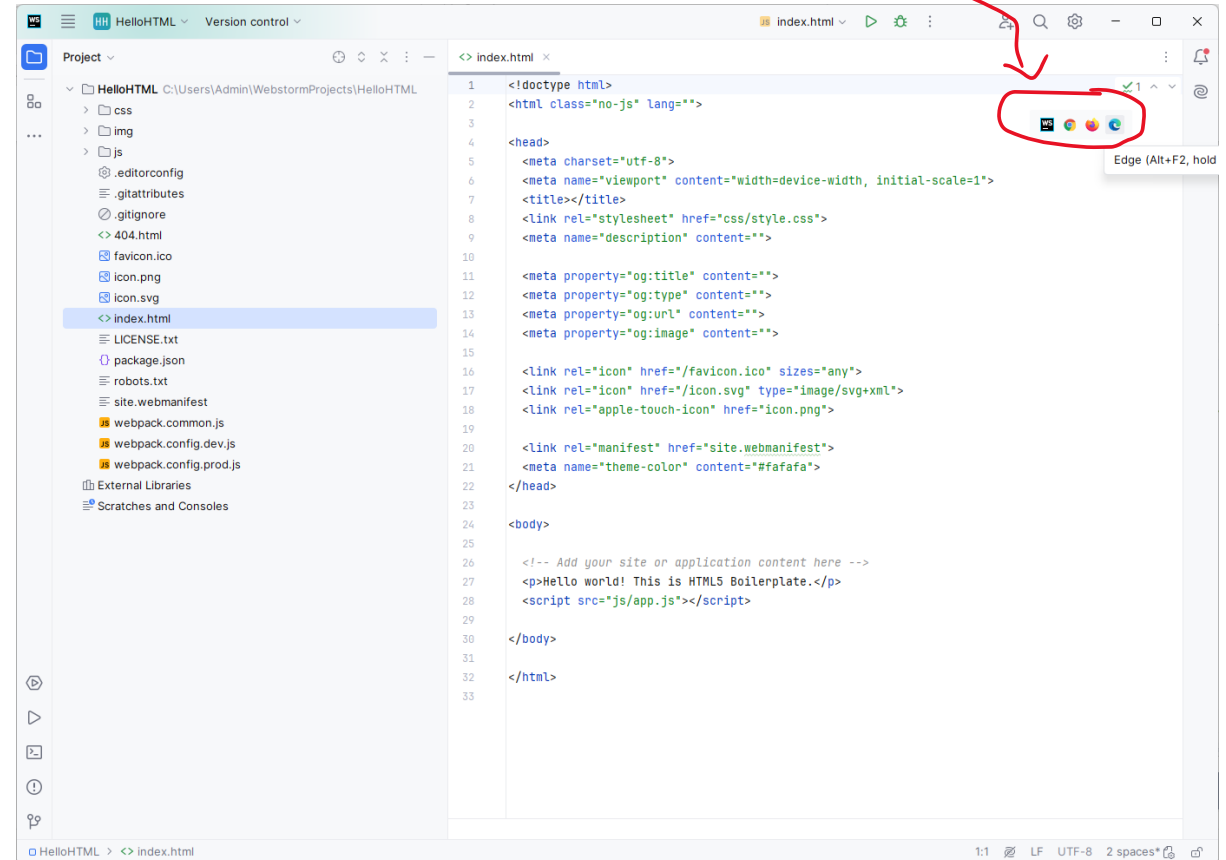
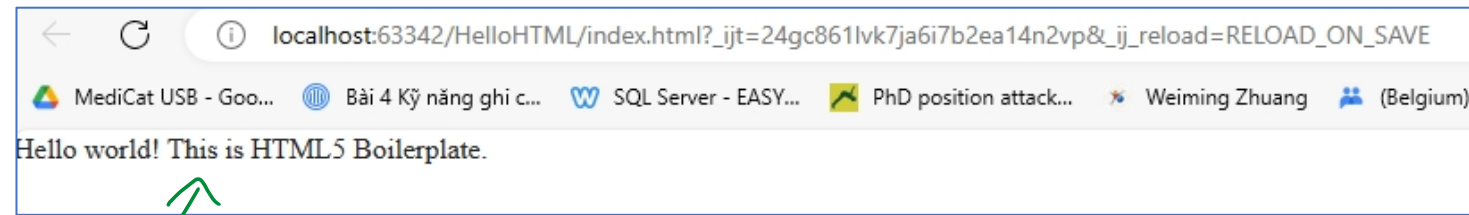
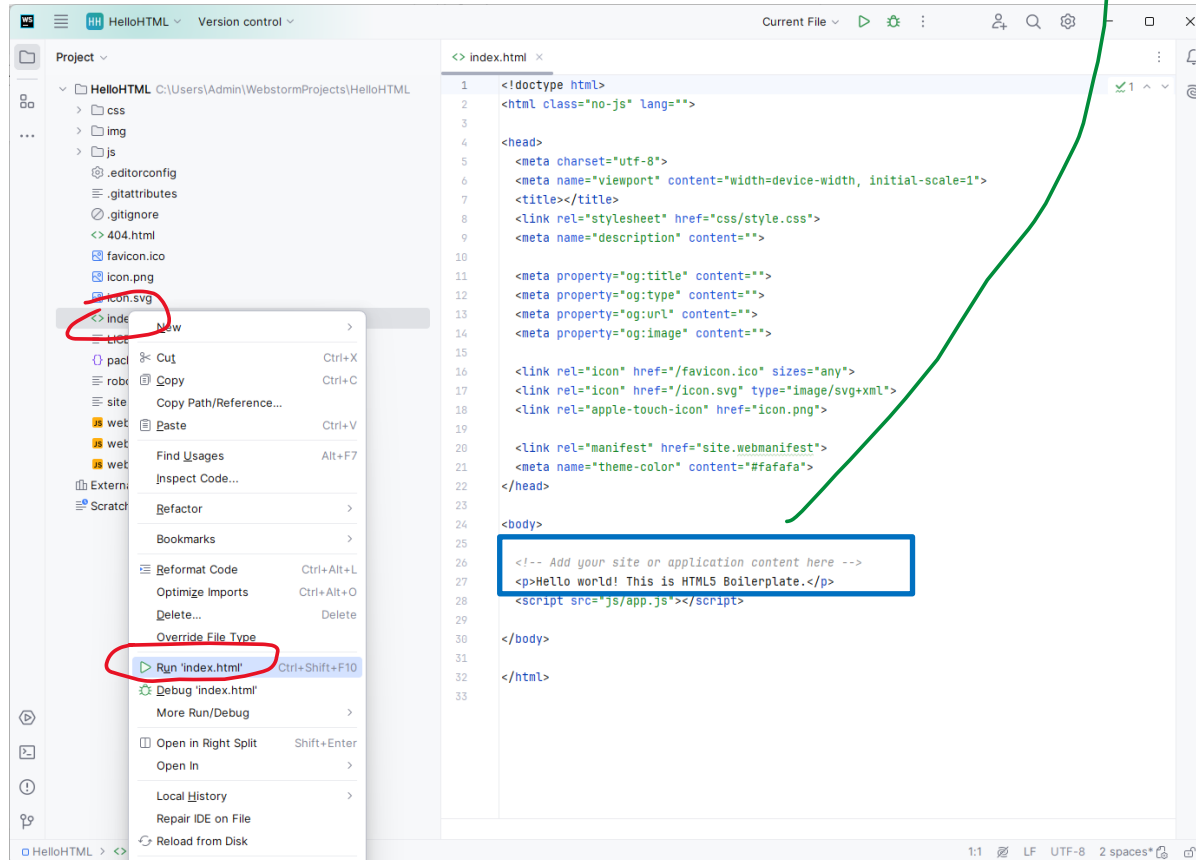
6. TẠO TRANG WEB ĐẦU TIÊN

- (1) Tạo một dự án mới kiểu **Empty Project** hoặc **HTML5 Boilerplate** (Tạo sẵn cấu trúc dự án)
- (2) Cấu trúc dự án được tạo ra như hình



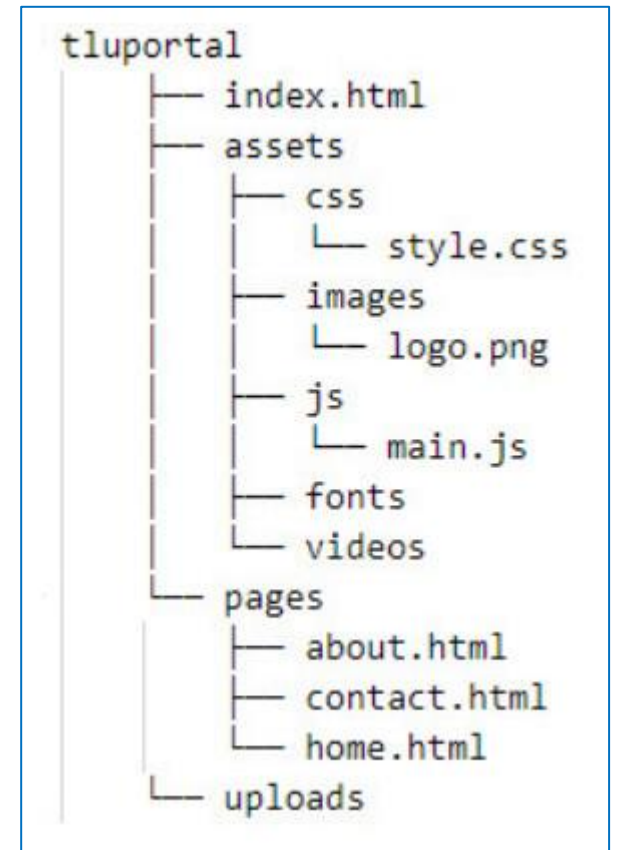
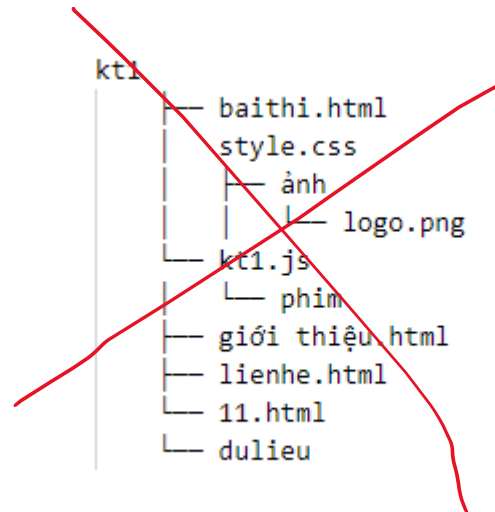
6. TẠO TRANG WEB ĐẦU TIÊN

- (3) Chuột phải vào tệp **index.html** của dự án chọn **Run hoặc** nhấn vào biểu tượng
- (4) Ta có kết quả hiện thị trên trình duyệt



6. TẠO TRANG WEB ĐẦU TIÊN

- Lưu ý: Một dự án phần mềm, cho dù là web, mobile ... đều cần phải có tư duy tổ chức dự án (cấu trúc tệp tin, thư mục) khoa học và theo chuẩn thống nhất.
 - Chuẩn có thể được quy định trong Tài liệu dự án (theo yêu cầu của khách hàng)
 - Theo sự thống nhất của Nhóm
 - Theo qui chuẩn cá nhân Lập trình viên thiết lập



“CÂU HỎI & THẢO LUẬN”

THE END!

