Md Sabbir Hosen
CSE Graduate From Varendra University
4years expricence app and webdevelopment

Laravel Website with Ai

Pro Ummah

Module 1- Basic knowdge

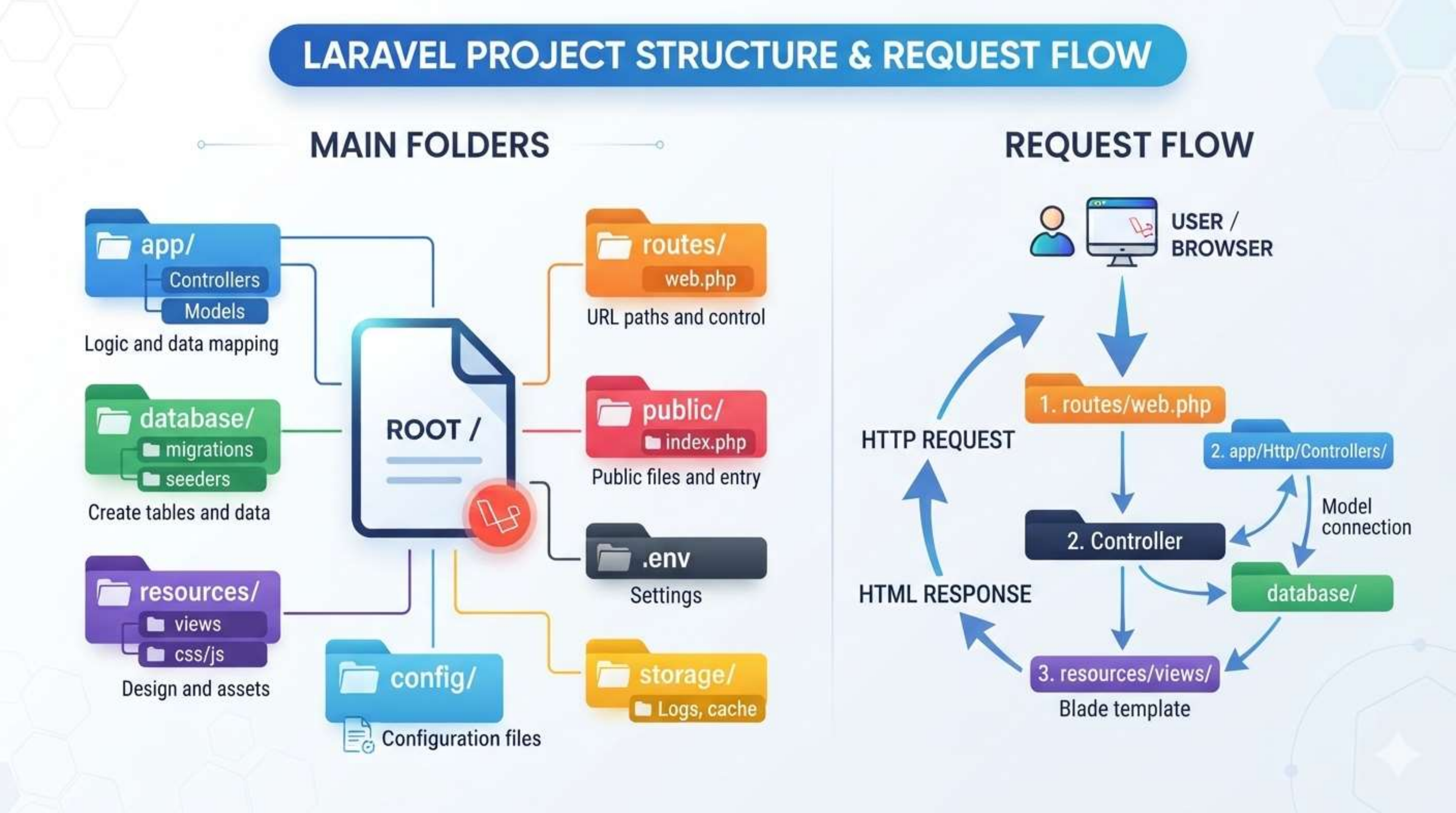
Class: 2

1. Sub-module 3: Laravel Project Structure
2. Sub-module 4: Basic PHP programming

Laravel

- **What is Laravel?**
  - Laravel is a free, open-source PHP framework designed for building web applications following the model-view-controller (MVC) architectural pattern.

Laravel Project Structure



App

1. 📁 `app/` (মেইন ফোল্ডার)

এটি আপনার অ্যাপ্লিকেশনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফোল্ডার। এর ভেতরেই মূলত সমস্ত বুদ্ধিমত্তা বা কোডের লজিক থাকে।

- `Http/` : এটি ব্রাউজার থেকে আসা সমস্ত রিকোয়েস্ট হ্যান্ডেল করে।
  - `Controllers/` : এটি হচ্ছে প্রজেক্টের **মস্তিষ্ক**। ব্যবহারকারী কী দেখতে পাবেন বা ডাটাবেজে কী সেভ হবে, তার মূল কোড বা লজিক এখানে লেখা হয়।
  - `Middleware/` : এটি সিকিউরিটি গার্ডের মতো কাজ করে। যেমন—কোনো পেজে যাওয়ার আগে ইউজার লগইন করা আছে কি না, তা এটি চেক করে।
- `Models/` : এটি ডাটাবেজের টেবিলের সাথে যোগাযোগ করার মাধ্যম। এই ফোল্ডারের ফাইলগুলো ডাটাবেজ থেকে ডাটা আনা, আপডেট করা বা ডিলিট করার কাজ সহজ করে দেয়।
- `Providers/` : এটি আপনার অ্যাপ্লিকেশনের বিভিন্ন সার্ভিস বা সেটিংস ব্যাকগ্রাউন্ডে চালু বা রেজিস্টার করে (যেমন—ডাটাবেজ বা মেইল কানেকশন শুরু করা)।

Routes

2. 📁 `routes/` (রাস্তা)

ব্যবহারকারী ব্রাউজারে কোন ঠিকানা (URL) লিখলে কী ঘটবে, তা এই ফোল্ডারের ফাইলে ঠিক করা থাকে।

- `web.php` : সাধারণ ওয়েবসাইট বা ওয়েব পেজের সব রাউট বা ইউআরএল (যেমন: `://mysite.com` বা `/contact`) এখানে লেখা হয়।
- `api.php` : যদি আপনি মোবাইল অ্যাপ বা অন্য কোনো সার্ভিসের জন্য এপিআই (API) তৈরি করেন, তবে সেই রিকোয়েস্টগুলোর ইউআরএল এখানে থাকে।

Pro Ummah

Resources

3. 📁 `resources/` (ডিজাইন ও সম্পদ)

এখানে ওয়েবসাইটের সামনের অংশ বা ডিজাইনের কাঁচা (Raw) ফাইলগুলো থাকে, যা ব্যবহারকারী স্ক্রিনে দেখতে পান।

- `views/` : এখানে সব **Blade** ফাইল (যেমন: `welcome.blade.php`) থাকে। এগুলো মূলত HTML ফাইল, যা দিয়ে ওয়েবসাইটের স্ক্রিন বা ডিজাইন তৈরি করা হয়।
- `css/` ও `js/` : ওয়েবসাইটের স্টাইল (CSS) এবং ইন্টারঅ্যাক্টিভ করার জন্য জাভাস্ক্রিপ্ট (JavaScript) ফাইলগুলো এখানে রাখা হয়।

Database

4. 📁 `database/` (ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট)

ডাটাবেজের টেবিল তৈরি করা এবং ডাটা সাজানোর সব ফাইল এখানে থাকে।

- `migrations/` : কোডিং-এর মাধ্যমে ডাটাবেজে টেবিল তৈরি করার ফাইল (যেমন: ইউজার টেবিল, প্রোডাক্ট টেবিল)। এর ফলে আপনাকে সরাসরি ডাটাবেজে গিয়ে টেবিল বানাতে হয় না।
- `seeders/` : ডাটাবেজ তৈরি করার পর তাতে কিছু ডামি বা প্রাথমিক ডাটা (যেমন: একজন অ্যাডমিন ইউজার) স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইনপুট করার ফাইল।
- `factories/` : টেস্টিং করার জন্য একসাথে হাজার হাজার ভুয়া ডাটা (Fake Data) তৈরি করার স্ক্রিপ্ট এখানে থাকে।

.env file

5. `.env` (কনফিগারেশন ফাইল)

এটি কোনো ফোল্ডার নয়, এটি প্রজেক্টের রুট ডিরেক্টরিতে থাকা একটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ **কনফিগারেশন ফাইল**।

- এখানে আপনার প্রজেক্টের সব **গোপন পাসওয়ার্ড এবং সেটিংস** থাকে।
- যেমন—আপনার ডাটাবেজের নাম কী, ডাটাবেজের ইউজারনেম ও পাসওয়ার্ড কী, ইমেইল পাঠানোর সেটিংস ইত্যাদি এই ফাইলে লিখে রাখা হয়।

Basic PHP programming

- What is Hosting?
  - Hosting is a service that **stores your website's files** on **a powerful computer** called a **server** so people can visit your site on the internet.
- How to buy a Hosting?
  - **Example: proummahhost.com**
- Kinds of Hosting?
- Which hosting is best for Laravel website?

Like (Share hosting, VPS)

Basic programe

```
<?php
// 1. Variable (ভেরিয়েবল): ডেটা রাখার বাক্স
$name = "Rahim";
$age = 25;

// 2. Array (অ্যারে): একাধিক খোপওয়ালা বাক্স
$students = ["Rahim", "Karim", "Salam"];

// 3. If-Else (ইফ-এলস): শর্ত বা সিদ্ধান্ত
$hasVipCard = true;
if ($hasVipCard == true) {
    $status = "Welcome to the VIP room!";
} else {
    $status = "Welcome to the standard room!";
}
```

Basic programe

```php
// 4. Function (ফাংশন): নির্দিষ্ট কাজের নির্দেশ
function makeTea() {
   return "Here is your hot cup of tea!";
}
$teaMessage = makeTea();

// 5. Class & Object (ক্লাস এবং অবজেক্ট): নকশা এবং আসল বস্তু
class House {
   public $color = "Green";
}
$myHouse = new House();

// সব আউটপুট একসাথে প্রিন্ট করা
echo "Name: " . $name . "<br>";
echo "First Student: " . $students[0] . "<br>";
echo "Status: " . $status . "<br>";
echo "Tea Function: " . $teaMessage . "<br>";
echo "House Color: " . $myHouse->color;
?>
```

Task-2

- Watch Recorded Full Module 1 .
- Then Write 4 question from each sub-module