



الجمهورية العربية السورية  
جامعة الشام الخاصة  
كلية الهندسة المعلوماتية  
العام الدراسي 2023/2024

## منصة EZM الطبية

تقديم وإعداد:

محمد ياسين الكحال

مجد فايز باير

### توصيف المشكلة:

العديد من الأشخاص يواجهون صعوبة في الوصول إلى الأماكن المادية التي توفر تعليم طبي متخصص، مثل المستشفيات أو المراكز الطبية. قد يكون الوصول إلى هذه الأماكن صعبًا بسبب المسافات البعيدة أو التكاليف العالية المرتبطة بالتعليم الطبي.

### حل المشكلة:

تم تصميم وإنشاء منصة تعليمية طبية عبر الإنترنت تقدم دورات فيديو مدفوعة للمستخدمين. يتيح هذا الحل للأفراد الحصول على المعرفة الطبية والتثقيف الصحي من راحة منازلهم دون الحاجة إلى السفر أو تحمل تكاليف إضافية. من خلال هذه المنصة، يمكن للمستخدمين مشاهدة محتوى تعليمي عالي الجودة وتحسين فهمهم للمواضيع الطبية المختلفة.

هذا الحل يساهم في توفير وصول سهل ومريح إلى المعرفة الطبية وتعزيز التعليم الصحي بشكل شامل، مما يساعد في تحسين جودة الرعاية الصحية وتعزيز صحة المجتمع بشكل عام.

## الدراسة النظرية والمرجعية

### التطبيقات المشابهة:

#### 1. Udemv:

- الإيجابيات: Udemv هي واحدة من أشهر المنصات التعليمية عبر الإنترنت التي تقدم مجموعة واسعة من الكورسات في مختلف المجالات بما في ذلك الطب. يمكن للمستخدمين شراء الكورسات والوصول إليها بسهولة من خلال منصة Udemv.
- السلبيات: قد تواجه بعض الكورسات على Udemv مشكلة في جودة المحتوى أو تنظيمه، حيث يمكن أن يكون هناك اختلاف في جودة الكورسات المقدمة.

#### 2. Coursera:

- الإيجابيات: Coursera تقدم كورسات مدفوعة ومجانية في مجالات متنوعة، بما في ذلك الطب. تتعاون Coursera مع جامعات ومؤسسات تعليمية معروفة لتقديم محتوى عالي الجودة.
- السلبيات: قد تكون بعض الكورسات على Coursera محدودة في الوصول إليها أو تحديثها، كما أنه قد يكون هناك تكاليف إضافية للحصول على شهادة معتمدة.

#### 3. Khan Academy:

- الإيجابيات: Khan Academy هي منصة تعليمية مجانية تقدم محتوى تعليمي في مختلف المجالات بما في ذلك الطب. يمكن للمستخدمين الوصول إلى الدروس والفيديوهات بشكل مجاني.
- السلبيات: قد تكون Khan Academy غير متخصصة في مجال الطب، وقد تكون المحتوى الطبي المقدم أقل تفصيلاً مقارنة بالمنصات التعليمية المتخصصة في الطب.

## الدراسة التحليلية للنظام

## المقدمة:

تعد المرحلة التحليلية أهم مرحلة عملية تطوير النظم المعلوماتية، وجميع المراحل الأخرى اللاحقة تعتمد بشكل أساسي، خرج هذه المرحلة هو نطاق المشروع، ونموذج العام. يُعد تحديد نطاق المشروع بطريقة واضحة دون غموض ومع مراعاة الموارد والوقت المتاحين، حجر الأساس لنجاح تطوير الأنظمة المعلوماتية. حيث اتبعنا منهجية هندسة المتطلبات لتحديد نطاق مشروعنا، كونها تركز على مفهوم توثيق المتطلبات بطريقة تسمح بتحليلها، ومتابعتها أثناء سير العمل، وبالتالي يسير المشروع بالاتجاه الصحيح نحو الهدف الذي تم تحديده.

## هندسة متطلبات المشروع:

### 1- استنباط المتطلبات:

قمنا بعملية استنباط مُتطلبات المشروع من خلال الدراسة النظرية للمشروع، وكذلك من خلال الاجتماعات المتكررة ، كما تم استنباط وجمع المتطلبات من خلال مساعدة دراسة المشاريع المشابهة.

### 2- توصيف المتطلبات:

خرج هذه المرحلة هو مجموعة المُتطلبات التي يجب على النظام أن يُحققها، الوظيفية منها وغير الوظيفية والتي تشكل قيود على النظام، وفاعلي النظام الذين يقومون باستخدامه المستخدمين النهائيين.

### 3- الفاعلون في النظام:

أهم الفاعلون في النظام هو الزبون النهائي (المشتري) والذي سيخدمه المشروع في تلبية حاجاته مطالبه العلمية ، كما يعد صاحب المنصة (الادمن) من الفاعلين الذين سيخدمهم المشروع.

### 4- المتطلبات الوظيفية:

#### \_User:

- تصفح الكورسات (الكورسات المجانية , العروض , الكورسات المدفوعة)
- عرض معلومات تفصيلية للكورس
- ادارة الصفحة الشخصية للزبون
- امكانية اضافة كورس الى المفضلة

- انشاء طلب شراء كورس مع عملية دفع آمنة
- امكانية التواصل مع admin
- كتابة تعليق على المحتوى
- عرض الفيديوهات في الكورسات المدفوعة
- التسجيل في الكورسات
- عرض عمليات الشراء Order history
- تسجيل في الموقع

## **\_VISITOR:**

- انشاء حساب في الموقع
- تصفح الكورسات (الكورسات المجانية , العروض , الكورسات المدفوعة)
- امكانية التواصل مع admin
- عرض معلومات تفصيلية للكورس

## **\_ADMIN:**

- تسجيل الدخول
- ادارة الكورسات (crud)
- ادارة الفيديوهات (crud)
- ادارة التعليقات (crud)
- ادارة الطلبات (crud)
- ادارة المستخدمين (crud)
- ادارة الخصومات (crud)
- ادارة التسجيل على الكورسات (crud)

## **5- المتطلبات الغير وظيفية:**

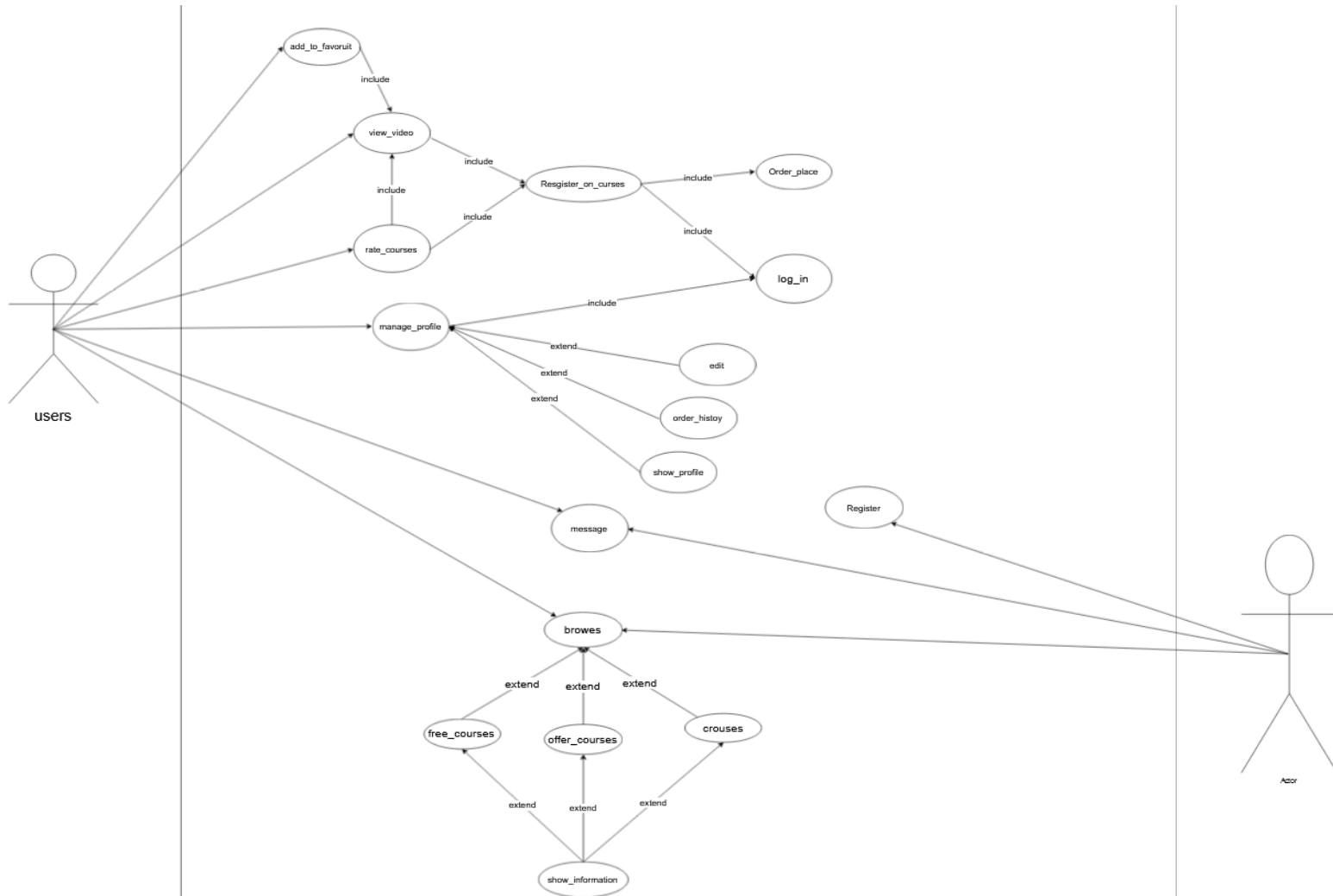
- تصميم متجر جذاب:
- من خلال واجهات صديقة للمستخدم
- الحماية والامان :

من خلال ضمان عدم دخول مستخدم غير مصرح له الدخول الى النظام, باستخدام التحقق من الايميل  
صعوبة المستخدم في تحميل المحتوى  
- قابلية التوسيع  
يمتلك التطبيق متطلبات ذات طبيعة متغيرة حيث يمكن إضافة متطلبات جديدة أو تغيير بمتطلبات موجودة

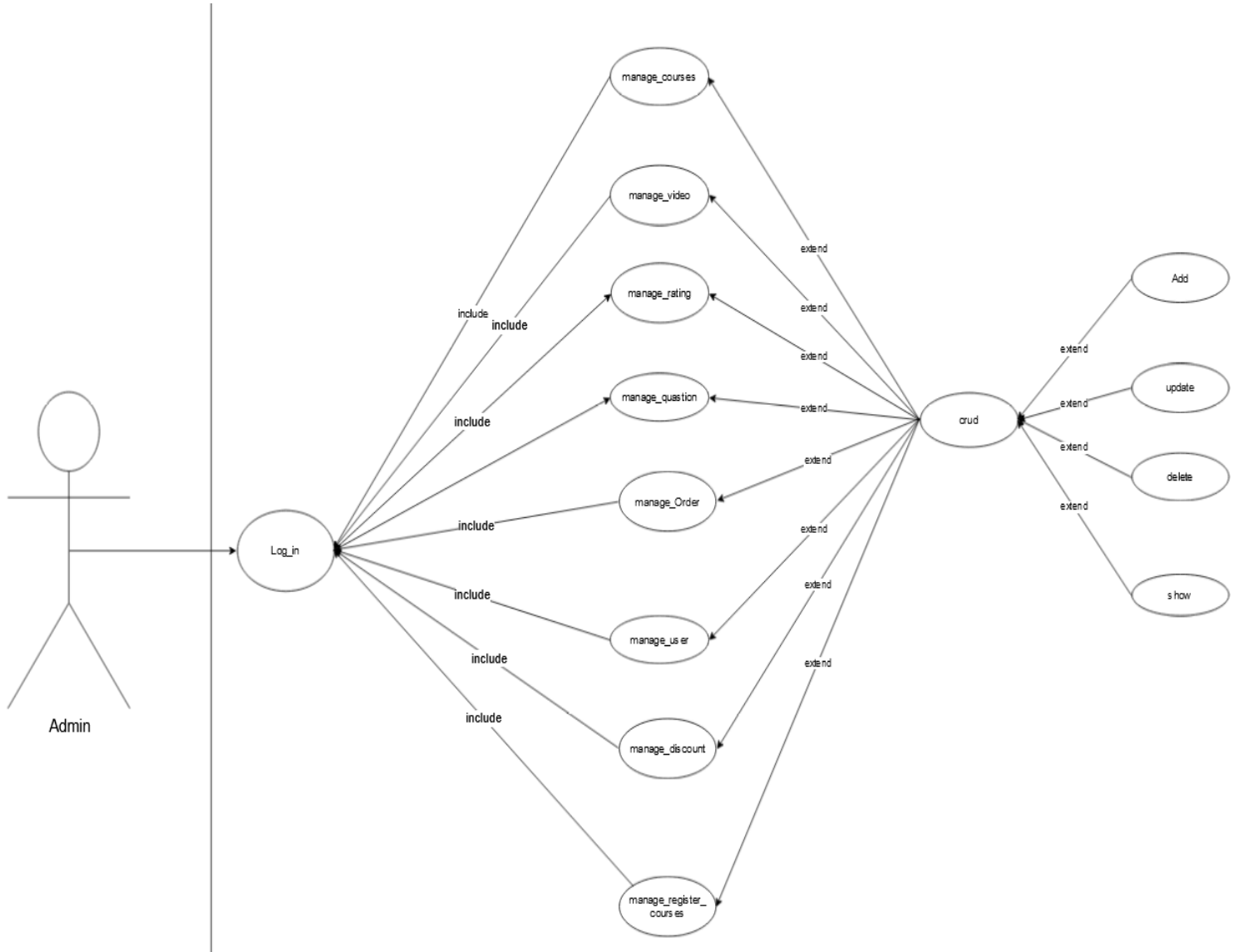
## 6- النموذج الاجرائي المستخدم:

اخترنا نموذج Agile كمنهج لاعتماده في عملية تطوير المشروع، بالإضافة إلى أن نموذج ال Agile يقوم بالنشاطات عالية المستوى من تحليل للمتطلبات وتصميم مبدئي للنظام بشكل تزايد.

## 7- مخططات حالات الاستخدام:



## رسم توضيحي مخطط حالات الاستخدام للمستخدم



## رسم توضيحي مخطط حالات الاستخدام للإدمن

8- توصيف حالات الاستخدام:

UC-01	رقم حالة الاستخدام
Login	اسم حالة الاستخدام
Admin & user	الفاعلون
هو العملية التي يقوم بها المستخدم لتسجيل الدخول إلى الموقع. يتم تحقيق هذا الهدف عن طريق إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الصحيحة للوصول إلى صفحة الموقع الرئيسية	الوصف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إنشاء حساب</li> <li>• يجب أن يكون لدى المستخدم اسم مستخدم وكلمة مرور صحيحة</li> </ul>	الشروط السابقة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المستخدم يقوم بفتح واجهة التسجيل.</li> <li>• يتم عرض صفحة تسجيل الدخول.</li> <li>• المستخدم يدخل اسم المستخدم وكلمة المرور الصحيحة.</li> <li>• يتم التحقق من صحة اسم المستخدم وكلمة المرور.</li> <li>• يتم توجيه المستخدم إلى صفحة الموقع الرئيسية.</li> </ul>	السيناريو الطبيعي
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم تسجيل الدخول بنجاح ويتم عرض صفحة الموقع الرئيسية.</li> </ul>	الشروط اللاحقة
إذا حدث خطأ في اسم الحساب او كلمة المرور يظهر رسالة اعتذار ويقوم بطلب التسجيل مرة أخرى	السيناريو البديل



UC-02	رقم حالة الاستخدام
Rate Products	اسم حالة الاستخدام
user	الفاعلون
يمكن للمستخدم ترك تعليق	الوصف
قيام المستخدم بتسجيل الدخول و شراء الكورس	الشروط السابقة
<p>ينتقل المستخدم إلى صفحة الكورس الذي يريد تقييمه.</p> <p>يمكن للمستخدم ترك تعليق مكتوب عن الكورس</p> <p>ينقر المستخدم على زر "إرسال" لحفظ تقييمه ومراجعته.</p> <p>يؤكد النظام أنه تم حفظ التقييم والمراجعة وعرضهما على صفحة المنتج.</p>	السيناريو الطبيعي
	الشروط اللاحقة
<p>• يتم عرض التقييم والمراجعة على صفحة المنتج ليراها المستخدمون الآخرون.</p>	
يمكن للمستخدم تعديل مراجعته وإعادة الإرسال.	السيناريو البديل

## الدراسة التصميمية

لحظنا في الفصل السابق متطلبات النظام الوظيفية وغير الوظيفية، وحالات استخدامه ومستخدميه ووظائفهم في النظام، ضمن الدراسة التصميمية سنقوم بتحويل الدراسة التحليلية وحالات الاستخدام والأهداف المذكورة في المقدمة إلى مخطط برنامج فعلي، كما تظهر هذه الدراسة الحل العملي للقارئ حيث يمكن للقارئ الاختصاصي فهم المخططات، والاعتماد عليها كمرجع أساسي أثناء تطوير المشروع.

## 1- معمارية النظام:

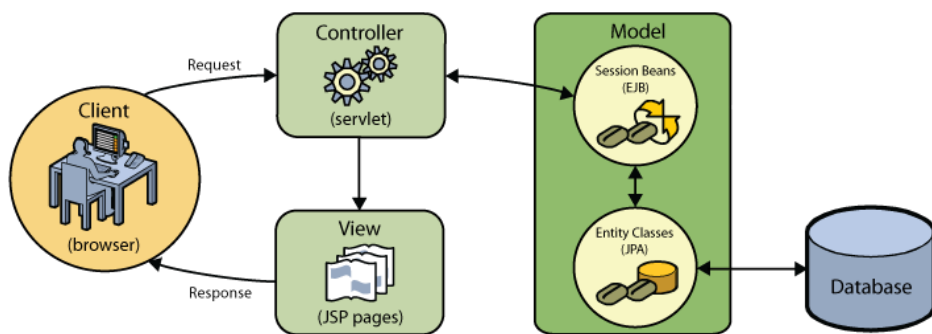
تم استخدام النموذج المعماري **MVC** وهو اختصار لـ **Model, view, controller** وهو من أفضل النماذج لإنشاء تطبيق قابل للتوسع، وتم التقسيم المشروع الى ثلاثة اقسام كالتالي:

**Model**: عبارة عن مجموعة البيانات أو **data** في التطبيق، حيث يتعامل مع البيانات التي يتعامل معها المستخدم ويدخلها الى قاعدة البيانات أو يخرج بيانات معينة منها.

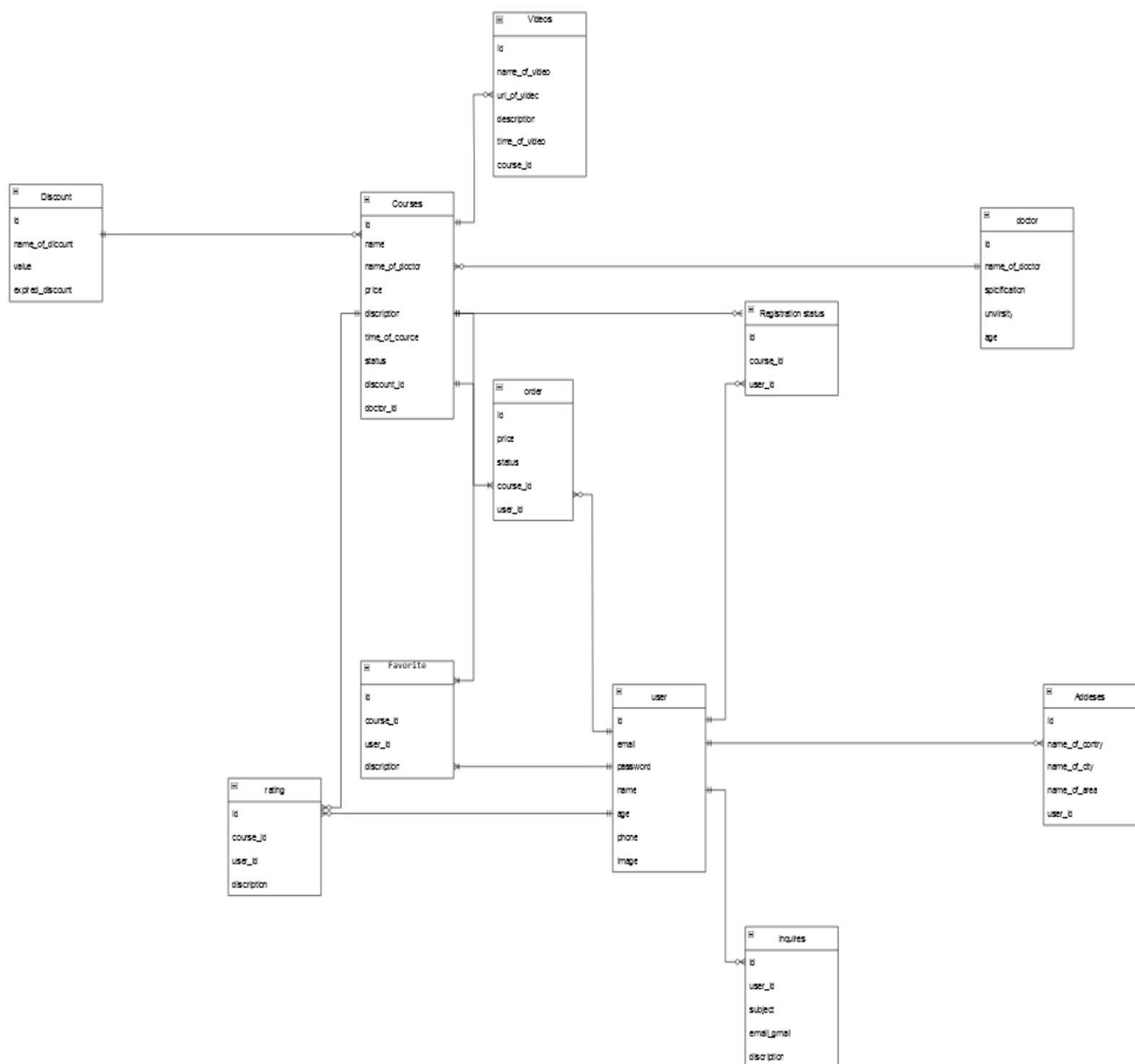
**View**: عبارة عن الواجهة الظاهرة لمستخدم التطبيق.

**Controller**: هو الرابط أو حلقة الوصل بين الـ **View & Model** أي بين البيانات والواجهات. فهو يقوم بتزويد الـ **View** بالبيانات التي تحتاجها من **Model** ويقوم بتحديث الـ **Model** حيث يدخل المستخدم بيانات جديدة الى الـ **View**، هذا الجزء يعتبر الدوال أو **method** أو الـ **action** المستخدمة من برمجة العناصر.

## 2- تصميم النظام 1:



## 3- مخطط ERD:



# التجارب

## صفحة تسجيل الدخول:

اللق نظرة على قناة اليوتيوب

تواصل معنا الصفحة الشخصية عن المنصة الدورات الرئيسية

LoginRegister

### Students Testimonials

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Tempus tincidunt etiam eget elit imperdiet et. Cras eu sit dignissim lorem nibh et. Ac habitasse in velit fringilla feugiat senectus in

The web design course provided a solid foundation for me. The instructors were knowledgeable and supportive, and the interactive learning environment was engagion. I highly recommend it!

### تسجيل الدخول

قم بتسجيل الدخول للوصول إلى الدورات

البريد الإلكتروني :

كلمة المرور :

☐ تذكرني

Login

[Forgot Your Password?](#)

أو

Login with Google

هل تملك حساب؟قم بتسجيل الدخول

## صفحة التسجيل:

اللق نظرة على قناة اليوتيوب

تواصل معنا الصفحة الشخصية عن المنصة الدورات الرئيسية

LoginRegister

### Students Testimonials

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Tempus tincidunt etiam eget elit imperdiet et. Cras eu sit dignissim lorem nibh et. Ac habitasse in velit fringilla feugiat senectus in

The web design course provided a solid foundation for me. The instructors were knowledgeable and supportive, and the interactive learning environment was engagion. I highly recommend it!

### إنشاء حساب

قم بإنشاء حساب للوصول إلى الدورات

الاسم :

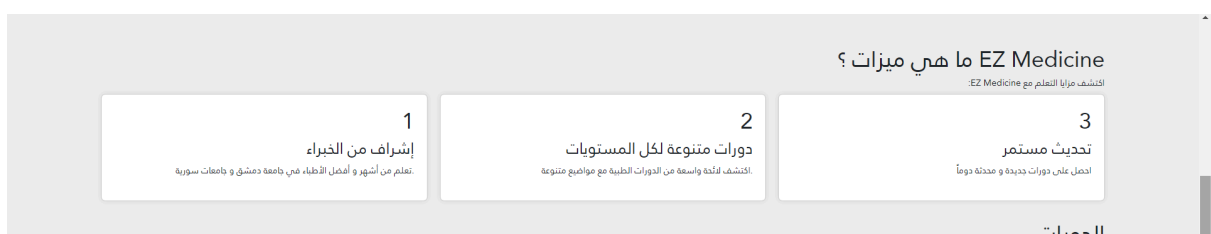
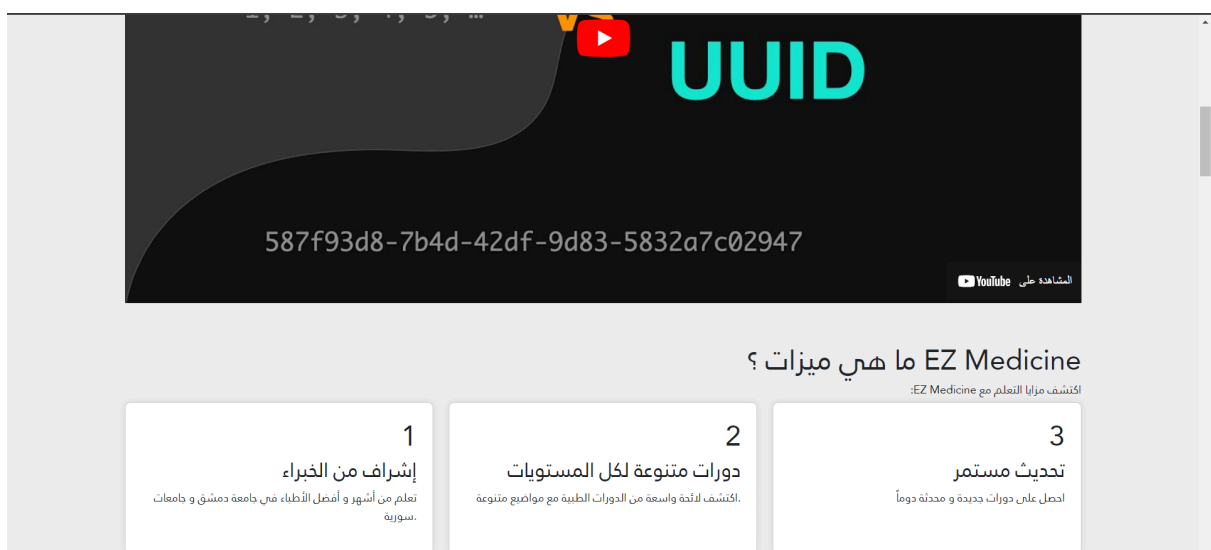
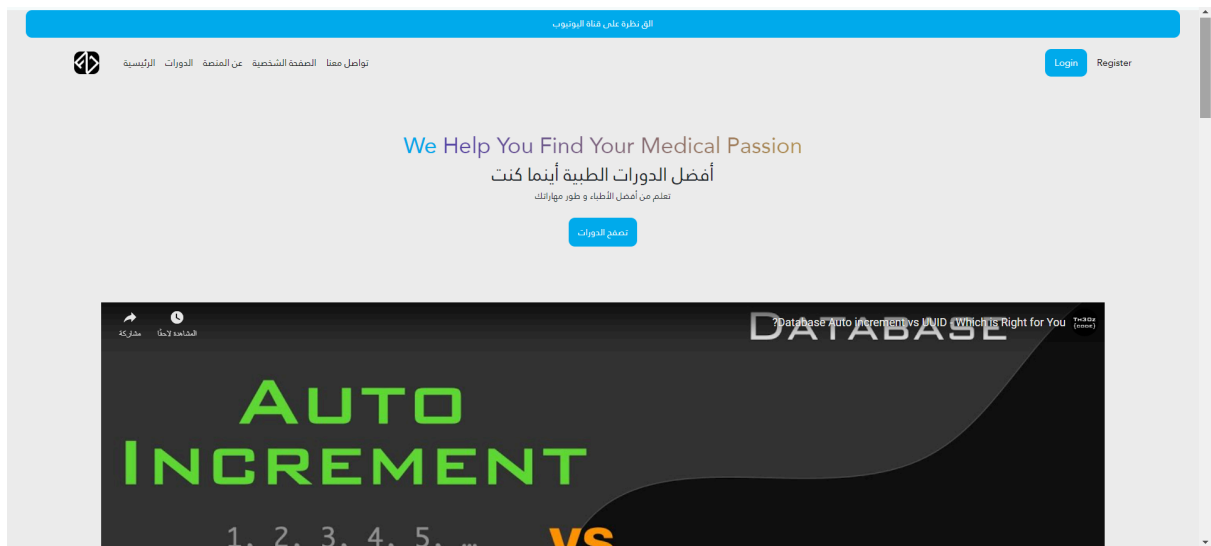
البريد الإلكتروني :

كلمة المرور :

تأكيد كلمة المرور :

Register

## الصفحة الرئيسية:



آراء الأطباء و الطلاب

وما قدمت لهم EZ Medicine انطلع على آراء أطبائنا و طلابنا بنعمة :

wjdlkjdlw

robert

Repellendus laboriosam cumque saepe rem explicabo. Dolorem vel eum et repellendus labore magnam. Repellendus consequatur rerum minima dolores eum.

Et omnis maiores aut quia corrupti reprehenderit. Omnis aut sunt sed harum porro sed molestiae. Cupiditate voluptatem et praesentium dolorum asperiores. Hic placeat id et cum nostrum blanditis.

robert

Placeat in dolores autem et necessitatibus beatae est eaue. Est ut corporis sunt eos voluptatem voluptas. Rerum alias dolorem repellat porro doloribus est rem. Dignissimos laudantium suscipit sit dignissimos qui quis consectetur. Ex praesentium adipisci tempore in illum corrupti quas.

gorgesawwa

Eveniet doloremque tempora cupiditate molestias dicta reprehenderit necessitatibus. Sit ex qui aut et. Rem nobis quia eos.

gorgesawwa

Temporibus non aspernatur voluptas quis cupiditate adipisci vitae. Dolorem fugiat omnis ratione eligendi non quo dolores. Cumque est maxime consectetur vitae maxime minus voluptas. Dolorum vero quo molestiae et et dignissimos consequuntur id.

asas

Ipsum similique aut aut. Rerum minima exercitationem molestiae consequuntur odit velit incidunt. Ratione quos delectus quaerat esse cum. Voluptate sit voluptatibus fugit quas molestias deserunt.

gorgesawwa

Similique est quidem sunt quibusdam. Fuga asperiores corrupti eum voluptatem molestiae ducimus.

asas

Quia molestiae ut sunt non laborum. Ex repellat et aliquam.

robert

« Previous

Next »

Architecto voluptate quisquam qui hic.

Laudantium rerum officia voluptatem ad natus.

Labore illum atque tempora sint recusandae sit quia.

Eum qui perspiciatis eveniet qui quia enim rerum iusto.

Ut minima unde illo eum nulla soluta.

Dolorum voluptas ipsum quam voluptas.

Delectus ut a eum doloribus.

Id reprehenderit qui eaue iste ratione impedit.

Doloremque id et et.

Ad sed ut est.

الأسئلة الشائعة

هل لديك المزيد من الأسئلة؟ [نواصل معنا](#)

Dolorum voluptas ipsum quam voluptas.

Delectus ut a eum doloribus.

Id reprehenderit qui eaue iste ratione impedit.

Doloremque id et et.

Ad sed ut est.

نحن نعتزب المتعريف على الترحيب بكم : [تواصل معنا](#)

الصفحة الشخصية:

التي تطرأ على قناة اليوتيوب

تواصل معنا

الصفحة الشخصية

عن المنصة

الدورات

الرئيسية

robert

العمليات

الدورات

معلومات الشخص

المعلومات الشخصية

اللقب

Syria

البريد الإلكتروني

admin@gmail.com

الاسم الأول

robert

رقم الجوال

09999999999

المصورة الشخصية

Choose File

حفظ التغييرات

تغيير كلمة المرور

## حول الموقع:

The screenshot shows the top portion of the EZM website. At the very top is a blue navigation bar with the text 'ألق نظرة على شبكة اليوتيوب' (Take a look at the YouTube network) on the left and the name 'robert' on the right. Below this is a white header area with the EZM logo on the left and the text 'تواصل معنا الصفحة الشخصية عن الصفحة الدورات الرئيسية' (Contact us the personal page about the main page of the courses) on the right. The main content area has a light gray background. On the left, there is a large heading 'About EZM' followed by 'Achievements'. Below 'Achievements' is a paragraph: 'Our commitment to excellence has led us to achieve significant milestones along our journey. Here are some of our notable achievements'. To the right of this text is a large, faint, light blue graphic of a person's head and shoulders. Below the paragraph are two white rectangular boxes. The first box is titled 'Trusted by Thousands' and contains the text 'We have successfully served thousands of students, helping them unlock their potential and achieve their career goals.' The second box is titled 'Award-Winning Courses' and contains the text 'Our courses have received recognition and accolades in the industry for their quality, depth of content, and effective teaching methodologies.' The bottom of the image shows the top of three more white boxes, each with the EZM logo on the left.

## صفحة الكورسات:

اللق نظرة على فئة الويب

تواصل معنا

الصفحة الشخصية

عن المنصة

الدورات الرئيسية

robert

Online Medical Courses

Welcome to our platform, where we are passionate about empowering individuals to master the world of design and development. We offer a wide range of online courses designed to equip learners with the skills and knowledge needed to succeed in the ever-evolving digital landscape.

Add To Favorites

consequuntur

الوقت : 28

الوصف :

الدكتور : none

المحتويات :

Et sequi et soluta quisquam maxime magnam natus harum. Officia eos ut vitae. Id ut voluptates id itaque omnis maiores et.

Add To Favorites

velit

الوقت : 43

الوصف :

Quod et aut animi facilis officiis velit. Ex exercitationem dolore voluptatibus ut quid. Exercenti rerum doloribus omnis voluntas laborum sequi et. Ut et eius est ut omnis et consectetur.

## صفحة الكورس:

تواصل معنا

الصفحة الشخصية

عن المنصة

الدورات الرئيسية

robert

Online Medical Courses

Welcome to our platform, where we are passionate about empowering individuals to master the world of design and development. We offer a wide range of online courses designed to equip learners with the skills and knowledge needed to succeed in the ever-evolving digital landscape.

sdasdas

asdasddasasd

1

Rating

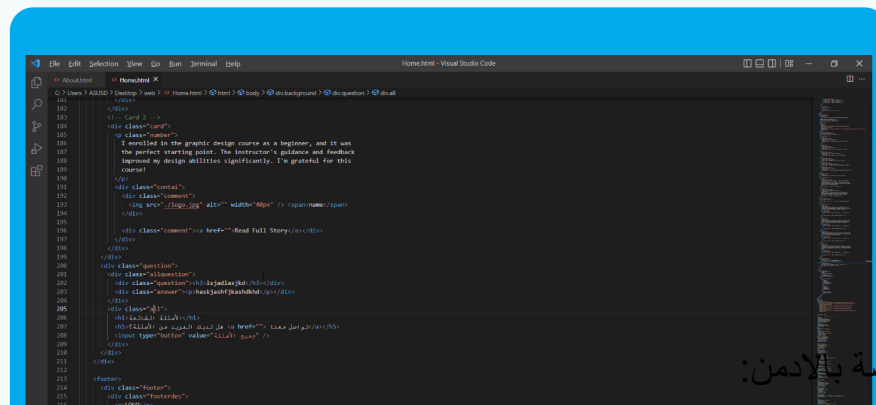
Enter your comment...

send





صفحة الفيديو:

Dont take a **Screenshot** or **Record a video** of the screen because this will result in a ban  
Do not refresh the page




الصفحة الخاصة بالأمن:



**Dashboard**


**Manage Courses**


- [Doctor](#)
- [Discount](#)
- [Courses](#)


**Manage Video**


- [videos](#)


**Manage web**

- [benefit](#)
- [CFA](#)
- [Goals](#)
- [Achievement](#)


**Manage Rating**

- [Rating](#)


**Manage Question**

## Good Morning, robert

Your performance summary this week

#	introduction	youtube	facebook	linkedin
YOUR URL	<a href="https://www.youtube.com/embed/5Xog8d_2um4?si=0VbO5AewN7kZ3EAU">https://www.youtube.com/embed/5Xog8d_2um4?si=0VbO5AewN7kZ3EAU</a>	<a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>	<a href="https://www.facebook.com/">https://www.facebook.com/</a>	<a href="https://www.linkedin.com/">https://www.linkedin.com/</a>

Total Users



5

Registered Users







2


Course Options


[Submit](#)

 Dashboard
  **Manage Courses**

- Doctor
- Discount
- Courses

 Manage Video
  Manage web
  Manage Rating
  Manage Question
  Manage Order
  Manage User

 ADD Courses
 

 Search

#	name	price	discription
1	consequatur	76.04	Et sequi et soluta quisquam maxime magnam natus harum. Officia eos ut vitae. Id ut voluptates id itaque omnis maiores et.
2	velit	59.55	Quod et aut animi facilis officis velit. Ex exercitationem dolore voluptatibus ut quod. Excepturi rerum doloribus omnis voluptas laborum sequi et. Ut et
3	autem	37.41	Ea rerum dicta temporibus repellendus. Harum quo nisi maxime deleniti omnis. Laborum voluptates nihil eaque. Minima vitae omnis fugit in qui odit animi.
4	modi	93.8	Est deserunt dolorum et voluptas. Ipsam consectetur ut ut nihil eveniet quam expedita. Voluptatibus voluptatem ex suscipit ipsa.

« Previous

Next »

## التقنيات واللغات المستخدمة

تُقدم اللغات البرمجية وأدواتها إمكانيات عديدة لمستخدميها، بحيث لكل منها استخدامات خاصّة على أساسها يتم الانتقاء للغة المناسبة من أجل تحقيق متطلبات المشروع. وتختلف هذه اللغات أيضاً باختلاف البيئة التي سيعمل عليها المشروع (Web)، لذل يتم تحديد لغة البرمجة المستخدمة بناءً على المتطلبات. سنُحدّد في هذا الفصل البيئة المستخدمة والأدوات واللغات البرمجية وأسباب هذه الاختيارات، وكيفية توزيع المهام بين الأعضاء، وفي النهاية سنُحدّد العوائق التي واجهتنا في عملية التحقيق.

## الأدوات المستخدمة:

سننطلق في هذا الفصل إلى ذكر الأدوات والتقنيات التي تم استخدامها مع شرح بسيط عن كل منها والفائدة من استخدامها.



### ● HTML:

هي لغة النصوص التشعبية وهي اللغة التي تستخدم في إنشاء وتصميم صفحات ومواقع الانترنت، وتعتبر الهيكل الرئيسي لأي صفحة أو موقع على الويب. لا تعتبر HTML لغة برمجية، ولكنها تستخدم في إعطاء الأوامر لمتصفح الانترنت، وترشده فيها إلى طريقة عرض الصور والروابط والنصوص التي تحتويها الصفحة وأماكن عرض كل منها داخل الصفحة، كما تقوم بإمداد المتصفح بالمعلومات الخاصة بالصفحة مثل عنوان الصفحة ووصفها والكلمات الدلالية الخاصة بها.

## ● CSS:

CSS هي اختصار لـ "Cascading Style Sheets" وهي لغة تصميم الويب تستخدم لتحديد كيفية عرض صفحات الويب التي تم إنشاؤها باستخدام HTML وغيرها من لغات الترميز. تعتبر CSS ضرورية لتحقيق تصميم متسق وجذاب لصفحات الويب. يتم استخدام CSS لتحديد الألوان والخطوط والتنسيق والترتيب والحجم والتباعد والخصائص الأخرى للعناصر على صفحة الويب. يتم كتابة قواعد CSS في ملفات CSS منفصلة عن ملفات HTML، لذلك يمكن تغيير تنسيق صفحة الويب بسهولة دون تغيير محتواها.

يتم استخدام CSS في جميع أنواع صفحات الويب، بما في ذلك المواقع الإلكترونية الشخصية والمدونات والتجارة الإلكترونية والمواقع الحكومية وغيرها. يتم تطبيق CSS باستخدام محررات HTML وCSS أو محررات نصوص متقدمة، ويمكن استخدام العديد من الإطارات العملية والمكتبات لتسهيل عملية إنشاء CSS متقدمة ومعقدة.

## ● Bootstrap:

Bootstrap هي إطار عمل (Framework) لتصميم صفحات الويب (Front-end framework)، وهي مجموعة من الأدوات والمكونات الجاهزة لاستخدامها في تصميم وتنسيق واجهات المستخدم للمواقع والتطبيقات الويب.

ويوفر Bootstrap العديد من العناصر الجاهزة لتصميم مواقع الويب مثل القوائم العائمة والأزرار والأنماط والنماذج والأشكال والجداول والشرائح والرسوم البيانية والكثير من العناصر الأخرى. كما يحتوي Bootstrap على نظام شبكي (Grid system) يساعد على تنظيم وتنسيق المحتوى على الصفحة بشكل متساوٍ وسهل.

يتم استخدام Bootstrap من قبل المطورين والمصممين لتحسين تجربة المستخدم وتوفير الوقت والجهد في بناء المواقع الويب وتطبيقات الويب. يتضمن Bootstrap أيضاً العديد من الخيارات المخصصة لتخصيص تصميم الموقع ويدعم العديد من اللغات والإطارات العملية والمكتبات لتعزيز إمكانياته.

## ● Laravel:

Laravel هي إطار عمل (Framework) لتطوير تطبيقات الويب (Web Application Framework) بلغة PHP. تم إنشاء Laravel لتسهيل عملية تطوير تطبيقات الويب وجعلها أكثر كفاءة وسلاسة وأماناً.

يوفر Laravel العديد من الميزات والأدوات الجاهزة للاستخدام مثل نظام التوجيه (Routing system) والتحقق من صحة البيانات (Validation) والتعامل مع قاعدة البيانات (Database ORM) والتحكم بالمهام المجدولة (Task Scheduling) والأمان والتحكم بالوصول (Authentication and Authorization) والعديد من الميزات الأخرى.

ويعد Laravel أحد أشهر إطارات العمل لتطوير تطبيقات الويب بلغة PHP ويتميز بسهولة التعلم والاستخدام والتوثيق الشامل ووجود مجتمع نشط من المطورين يقدم الدعم والمساعدة لبعضهم البعض. يستخدم Laravel من قبل العديد من الشركات والمؤسسات والمطورين لتطوير تطبيقات الويب وتحسين تجربة المستخدم.

## ● SQL:

MySQL هو نظام إدارة قواعد البيانات الشائع والمفتوح المصدر (Open Source Database Management System) ويعتبر واحدًا من أشهر أنظمة إدارة قواعد البيانات في العالم. تم تطوير MySQL لأول مرة في السويد في عام 1995 وتم شراؤه فيما بعد من قبل شركة Sun Microsystems التي انضمت بعدها لشركة Oracle.

## ● JavaScript:

JavaScript هي لغة برمجة تستخدم في تطوير تطبيقات الويب والبرمجيات الحاسوبية. وهي لغة سكريبت (Scripting language) مفتوحة المصدر تعمل على الجانب العميل (Client-side) في بيئة المتصفحات، وتستخدم أيضًا على الجانب الخادم (Server-side) باستخدام إطارات عمل مثل Node.js.

تتضمن ميزات JavaScript الأساسية الكثير من العناصر المختلفة مثل المتغيرات والدوال والشروط والحلقات والأحداث والكثير من الأدوات الجاهزة للاستخدام في تطوير البرمجيات والتطبيقات الحاسوبية. وتمتلك JavaScript مجموعة كبيرة من المكتبات والإطارات العملية التي تمكن المطورين من تسريع عملية التطوير وتحسين جودة البرمجيات والتطبيقات.

تستخدم JavaScript لإضافة وظائف متقدمة لصفحات الويب مثل التفاعلية والأدوات الديناميكية والتحكم في العناصر الموجودة على الصفحة. ويمكن استخدام JavaScript

في تحسين تجربة المستخدم وتحسين الأداء وتحسين التوافقية مع المستخدمين المختلفين وتحسين عمليات التحميل والتحديث في الصفحات.

## فريق العمل

### 6-1.5. أعضاء فريق العمل

يتكون فريق التطوير من طالبان في كلية الهندسة المعلوماتية – جامعة الشام الخاصة، اختصاص هندسة برمجيات ونظم المعلومات وهم:  
مجد فايز باير – محمد ياسين الكحال

### 6-2.5. توزيع المهام

- تم توزيع المهام بين أعضاء الفريق بحسب تخصص كل شخص.
- يوجد مهام مشتركة بين أعضاء الفريق مثل (دراسة التحليلية ومتطلبات النظام...).
- يتم التنسيق بين أعضاء الفريق من خلال اجتماعات دورية وأيضاً من خلال التواصل على تطبيق telegram على المجموعة الخاصة بالمشروع لمعرفة آخر التطورات أو في حال وجود بعض المشاكل للمناقشة في حلها.

### 6-5. العوائق والصعوبات

- صعوبة كبيرة جداً في تأمين الطاقة للأجهزة المحمولة.
- ضغوط عمل خارجي اضافي للجامعة