



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

مشروع التخرج

أسم المشروع

تأثير الروبوتات علي حياة
الأنسان

رقم المجموعة (19)

الفرقة: الرابعة

شعبة: نظم ومعلومات ادارية



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

اسماء طلاب المشروع:

م	الاسم
1	مشيرة اشرف باهي عباس
2	رنا محمد فتحي جمعة
3	احمد عماد حسين محمد
4	راغده محمد سعيد عبد الستار
5	محمد معتمد محمد مصطفى
6	مصطفى احمد رشاد ابو السعود
7	عبد الرحمن محمد حسين احمد
8	مريم محمد موسي مهدي
9	مني حامد محمد رضوان
10	هاجر احمد رأفت ابراهيم
11	عمر وائل الصالح عبد الغني
12	هادي مجدي محمود محمد
13	مريم سمير ماهر مبروك
14	ندي ياسر محمد احمد
15	مريم بدر محمد بدر
16	محمد نبيل قرني فتحي
17	اسلام محمود محمود حلمي
18	كيرلس هاني لويس فتحي
19	طه الشيمي مصطفى الشيمي
20	يوسف ربيع يحي عبد العليم



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

الاهداء :

{قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ} (سورة الزمر)

{وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ} (صورة العنكبوت)

صدق الله العظيم

الشكر لله وانه من الوفاء ان يرد الفضل لأصحابه

الي دكاتره الفاضله علي قبولهم الاشراف علي هذا المشروع رغم انشغلتهم الكثيره ، شكرا لكم على كل ما

قدمتموه لنا من علم ومعرفة وتوجيه و دعم، وما غرستموه في قلوبنا من حب العلم والمعرفة والتعاون

الجماعي، وشكرا للذي ساعدنا على إنجاز هذا العمل الجماعي او ما يسمى مشروع التخرج

ولأعضاء لجنه المناقشه كل باسمه علي تفضيلهم بمناقشه المشروع.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

المقدمة :

مقدمة عامة لعرض مشروع التخرج عن الروبوتات في حياة الإنسان

عنوان المشروع " الروبوتات " (تأثير الروبوتات في حياة الإنسان)

الفكرة:

يتناول هذا المشروع دور تأثير الروبوتات في حياة الإنسان، من خلال عرض تاريخها وتطورها، وتطبيقاتها الحالية والمستقبلية في مختلف المجالات مثل:

- الصناعة: أتمتة العمليات الإنتاجية، وزيادة الإنتاجية، وتحسين السلامة.
- الطب: إجراء العمليات الجراحية، وتقديم رعاية صحية أفضل.
- التعليم: توفير بيئة تعليمية تفاعلية، ومساعدة المعلمين في مهامهم.
- الخدمات المنزلية: تنظيف المنزل، ومساعدة كبار السن، ورعاية الأطفال.
- الزراعة: زراعة المحاصيل، وتربية الحيوانات، ومكافحة الآفات.
- إدراك أهمية الروبوتات في مختلف المجالات.
- المعرفة بالتحديات الأخلاقية والقانونية التي تثيرها الروبوتات.
- توقعات حول مستقبل الروبوتات وتأثيرها على مستقبل البشرية.

الجمهور المستهدف:

- الطلاب في جميع المراحل الدراسية.
- الباحثون في مجال الروبوتات.
- صانعو القرار في مختلف المجالات.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

اهداف المشروع :

- 1-تعريف الروبوت.
- 2-ماالهدف من الروبوت.
- 3-فيمااثر الروبوت علي المجتمع.
- 4-شرح كيفيه عمل الروبوت.
- 5-استخدامات الروبوت.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

توصيف فكرة المشروع:

الهدف الاساسي من فكرة الروبوت هو انجاز المهام التي يمكن ان يؤديها البشر ، ولكن بطريقه اكثر كفاءه ودقه.

يمكن استخدام الروبوتات في وظائف مختلفه مثل:

الصناعه ، الرعاية الصحيه ، البحث العلمي ، الخدمات المنزليه ، المجالات البحثيه ، المجالات الخدميه ، الاهداف العسكريه في الدفاع وغيره ، الاهداف المدنيه في البناء

يمكن ايضاً استخدام الروبوتات لاجراض ابداعيه ، مثل: الفن والموسيقى والكتابه ، علي سبيل المثال : يمكن استخدام الروبوتات لإنشاء اعمال فنيه فريده او كتابة قصائد او موسيقى واستخدام الروبوتات في ادارة الاعمال ويمكن للروبوتات ان تساعد بشكل خاص من اجل اراحه المهمه الدنيويه والصعبه المتمثله في المهام ويمكن ان تؤدي الروبوتات اعتماداً علي تصميمها وبرمجة وتستخدم هذه الروبوتات الذكاء الاصطناعي بالاعتماد الكلي علي الروبوت في المستقبل ولكن اذا استمر تطوير الروبوتات

باستمرار ، حيث يسعى العلماء والمهندسون الي تطوير روبوتات اكثر ذكاء وقدره علي الاداء.

من المتوقع ان تلعب دوراً اكبر في حياتنا اليوميه.



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

ويمكن ايضا ان يحدث اضرارا للانسان في المستقبل في التماس المباشر ما بين الروبوت والانسان والاصطدام بينهما لان الروبوت اخذ من مهام الانسان وتسبب في البطالة لدي البشر لانه يعمل ماكان يقوم به الانسان وهذا ما ننتكلم عنه في

موضوعنا عن الروبوتات ان الروبوت يحدث تاثيراً في حياة الانسان ويؤثر عليها وبالرغم من انها تؤثر علي حياة الانسان الا انها لاتستطيع ان تحل محل البشر في جميع المجالات لانها لاتمتلك قوة العقل البشري وانه الروبوت من صنع الانسان وهو الذي يحدد مايقوم بيه الروبوت.

الحاجة الي التخطيط للمستقبل من المهم التخطيط لتاثيرات المحتمله للروبوتات علي حياة الانسان.

يجب ان تركز هذه التخطيطات علي الحد من التاثيرات السلبية وتعزيز التاثيرات الايجابية .

من خلال التخطيط للمستقبل الروبوتي ، يمكننا ضمان ان تكون الروبوتات قوه ايجابيه في العالم.

فيمايلي بعض الخطوات التي يمكن اتخاذها لتقليل التاثيرات السلبية للروبوتات علي حياة الانسان : تطوير

قوانين وانظمه مناسبه ، تعزيز الوعي العام ، المخاطر الامنية ، اخلاقيات الروبوتات : يجب تطوير مبادئ

اخلاقيه الاستخدام الروبوتات.

الاستثمار في التعليم والتدريب



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

المخطط الزمني:

الأسابيع	المطلوب
الاسبوع الأول	بداية تجميع الطلاب وتجهيز العمل بالمشروع علي الورد وتجميع معلومات العمل علي الفصل الاول
الأسبوع الثاني	العمل علي الفصل الثاني وتجميع ما يشمل لغات البرمجة
الأسبوع الثالث	العمل علي باقي الفصل الثاني وبحث عن تحليل ومراحل تصميم النظام وفهم كتابة خرائط التدفق
الأسبوع الرابع	العمل علي الفصل الثالث وتطبيق النظام وخرائط النظام وعلاقات البيانات وقواعد البيانات



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

العمل علي الفصل الرابع,الجزء العملي تطبيق MySQL علي برنامج XAMPP	الأسبوع الخامس
العمل علي باقي الفصل الرابع العلمي وتطبيق HTML_PHP_CSS	الأسبوع السادس
العمل علي الفصل الخامس وكتابة جميع مراجع البحث والمعلومات	الأسبوع السابع
العمل علي الفصل السادس وعرض شكل نهائي للمشروع وكتابة جميع الاكواد	الأسبوع الثامن



الفصل الثاني:

MySQL مقدمة عامة عن برنامج

MySQL هو نظام إدارة قواعد بيانات مفتوح المصدر وعلاقاتي (RDBMS) يستخدم على نطاق واسع لتخزين

البيانات واسترجاعها يتميز بالعديد من الميزات منها:

- **سهولة الاستخدام:** يتمتع MySQL بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، مما يجعله مناسباً للمبتدئين.
- **قابلية التوسع:** يمكن توسيع MySQL بسهولة لتلبية احتياجات التطبيقات الكبيرة.
- **الأداء العالي:** يقدم MySQL أداءً عاليًا حتى مع الأحمال الثقيلة.
- **الموثوقية:** يتمتع MySQL بسمعة ممتازة في الموثوقية.
- **الأمان:** يوفر MySQL ميزات أمان قوية لحماية البيانات.

فكرة مختصرة عن برنامج MySQL:

يتكون MySQL من خادم قاعدة البيانات ومجموعة من الأدوات لإدارة البيانات. يقوم خادم قاعدة البيانات بتخزين البيانات في جداول، بينما تُستخدم الأدوات لإدارة الجداول، وإضافة البيانات، واسترجاعها، وتعديلها، وحذفها يمكن استخدام MySQL مع مجموعة متنوعة من لغات البرمجة، بما في ذلك PHP و Python و

Java و ++C.





وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

تعريف MySQL :

MySQL هو نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية مفتوح المصدر (RDBMS) الأكثر شعبية في العالم. يُستخدم لتخزين البيانات وإدارتها في مجموعة متنوعة من التطبيقات، بدءًا من المواقع الإلكترونية الصغيرة إلى المؤسسات الكبيرة

عناصر MySQL :

العناصر الرئيسية:

- 1-الخادم (Server): هو البرنامج الذي يُشغل قاعدة البيانات ويُقدم خدماتها للتطبيقات.
- 2- قاعدة البيانات (Database): هي مجموعة من البيانات المنظمة في جداول.
- 3-الجدول (Table): هو بنية بيانات تُخزن فيها البيانات في صفوف وأعمدة.
- 4-العمود (Column): هو مجموعة من البيانات من نفس النوع، مثل أسماء المستخدمين أو عناوين البريد الإلكتروني.
- 5-الصف (Row): هو مجموعة من البيانات المتعلقة بكيان واحد، مثل بيانات مستخدم واحد.
- 6-المفتاح (Key): هو عمود أو مجموعة من الأعمدة التي تُستخدم لتحديد كل صف بشكل فريد.
- 7-النوع (Type): هو نوع البيانات التي يتم تخزينها في العمود، مثل نص أو رقم أو تاريخ.



8- القيود (Constraints): هي قواعد تحدد البيانات المسموح بتخزينها في العمود.

9- الاستعلام (Query): هو أمر يُستخدم لاستخراج البيانات من قاعدة البيانات أو تغييرها.

10- لغة الاستعلام المهيكلة (SQL): هي اللغة التي تُستخدم لكتابة الاستعلامات.

أهم الأغراض من استخدام MySQL:

- تخزين البيانات: يُمكن استخدام MySQL لتخزين أي نوع من البيانات، مثل أسماء المستخدمين وكلمات المرور والمنتجات والطلبات والبيانات المالية.
- استرجاع البيانات: يُمكن استخدام MySQL للبحث عن البيانات واسترجاعها من قاعدة البيانات.
- إدارة البيانات: يُمكن استخدام MySQL لإنشاء قواعد البيانات وإدارتها، بما في ذلك إضافة جداول جديدة وحذفها وتعديلها.
- إنشاء تطبيقات الويب: يُستخدم MySQL على نطاق واسع لإنشاء تطبيقات الويب الديناميكية.
- تحليل البيانات: يُمكن استخدام MySQL لتحليل البيانات واستخراج المعلومات منها.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

أهداف MySQL الرئيسية:

1-تسهيل تخزين البيانات وإدارتها:

يُمكن لـ MySQL تخزين أي نوع من البيانات، مثل أسماء المستخدمين وكلمات المرور والمنتجات والطلبات والبيانات المالية.

يُمكن استخدام MySQL لإنشاء قواعد البيانات وإدارتها، بما في ذلك إضافة جداول جديدة وحذفها وتعديلها.

يُوفر MySQL واجهة برمجة تطبيقات سهلة الاستخدام للوصول إلى البيانات وتعديلها.

2-تحسين أداء تطبيقات الويب:

يُمكن استخدام MySQL لإنشاء تطبيقات ويب ديناميكية عالية الأداء.

يُوفر MySQL ميزات مثل التخزين المؤقت والمحركات التخزينية المُحسنة لتحسين سرعة استرجاع البيانات.

يُمكن استخدام MySQL مع لغات برمجة الويب الشائعة مثل PHP و Python و Java.

3-وفير حلول تحليل البيانات:

يُمكن استخدام MySQL لتحليل البيانات واستخراج المعلومات منها.

يُوفر MySQL وظائف مُدمجة لتحليل البيانات، مثل التجميع والتصفية والربط.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

يُمكن استخدام MySQL مع أدوات تحليل البيانات الشائعة مثل Tableau و Power BI.

4-ضمان أمان البيانات:

يُوفر MySQL ميزات أمان قوية لحماية البيانات من الوصول غير المصرح به.

يُمكن استخدام ميزات مثل التشفير ومصادقة المستخدمين وضوابط الوصول لحماية البيانات.

يُمكن استخدام MySQL مع أدوات أمان البيانات الشائعة مثل MySQL Workbench و MySQL

Enterprise Firewall.

5-تقليل تكاليف تكنولوجيا المعلومات:

MySQL هو برنامج مفتوح المصدر ومجاني، مما يعني أنه لا توجد تكاليف ترخيص.

يُمكن استخدام MySQL على مجموعة متنوعة من أنظمة التشغيل، مما يقلل من تكاليف البنية التحتية.

يُوفر MySQL أدوات إدارة قوية تُقلل من تكاليف الإدارة.

بشكل عام، يُعد MySQL خيارًا ممتازًا لتخزين البيانات وإدارتها للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

مميزات برنامج MySQL :

يتميز برنامج MySQL بالعديد من المزايا التي تجعله من أشهر أنظمة إدارة قواعد البيانات في العالم، ونذكر منها:

- 1-سهولة الاستخدام: يتميز MySQL بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، مما يجعله مناسباً للمبتدئين. كما تتوفر العديد من الأدوات والمكتبات التي تسهل عملية تطوير التطبيقات باستخدام MySQL.
- 2-الأداء العالي: تم تصميم MySQL لمعالجة البيانات بسرعة وكفاءة عالية. كما يدعم MySQL العديد من تقنيات التخزين المؤقت التي تحسّن من أداء الاستعلامات.
- 3-القابلية للتطوير: يمكن توسيع MySQL بسهولة لتلبية احتياجاتك المتغيرة. كما يدعم MySQL توزيع البيانات على خوادم متعددة، مما يجعله مناسباً للتطبيقات ذات الأحجام الكبيرة.
- 4-الأمان: يُعدّ MySQL نظاماً آمناً، حيث يدعم العديد من ميزات الأمان، مثل مصادقة المستخدم، وضوابط الوصول، والتشفير.
- 5-التكلفة: MySQL مجاني للاستخدام، مما يجعله خياراً مناسباً للمشاريع ذات الميزانيات المحدودة.
- 6-مفتوح المصدر: MySQL هو نظام مفتوح المصدر، مما يعني أنّه يمكن لأي شخص الاطلاع على كود المصدر وتعديله.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

7-الدعم الكبير: يتمتع MySQL بمجتمع كبير من المستخدمين والمطورين الذين يقدمون الدعم والمساعدة للمبتدئين.

8-التوافق مع العديد من المنصات: يدعم MySQL العديد من أنظمة التشغيل، مثل Linux و Windows و macOS.

9-سهولة النسخ الاحتياطي والاستعادة: يوفر MySQL العديد من الأدوات لعمل نسخ احتياطي من البيانات واستعادتها بسهولة.

10-توفر العديد من الإضافات: تتوفر العديد من الإضافات لـ MySQL التي تضيف ميزات جديدة ووظائف إضافية.

عيوب MYSQL :

على الرغم من أن MySQL هو نظام إدارة قواعد البيانات الأكثر شعبية في العالم، إلا أنه لا يخلو من العيوب. إليك بعض عيوب MySQL:

1-عدم التوافق مع معيار SQL: لا يتوافق MySQL بشكل كامل مع معيار SQL، مما قد يجعل من الصعب نقل البيانات إلى أنظمة إدارة قواعد البيانات الأخرى.

2-قيود الأداء: قد يواجه MySQL صعوبة في التعامل مع أحجام البيانات الكبيرة أو الاستعلامات المعقدة.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- 3-نقص بعض الميزات : يفتقر MySQL إلى بعض الميزات الموجودة في أنظمة إدارة قواعد البيانات الأخرى، مثل تخزين البيانات المؤقتة على مستوى الجملة وإعادة التشغيل التلقائي.
- 4-الأمان: قد يكون MySQL عرضة للهجمات إذا لم يتم تأمينه بشكل صحيح.
- 5-أدوات الإدارة: أدوات إدارة MySQL ليست جيدة مثل أدوات إدارة أنظمة إدارة قواعد البيانات
- 6-قابلية التوسع: قد يكون من الصعب توسيع نطاق MySQL لتلبية احتياجات التطبيقات الكبيرة.
- 7-التوثيق: قد يكون من الصعب فهم وثائق MySQL، خاصة للمبتدئين.
- 8-الدعم: لا يقدم MySQL نفس مستوى الدعم الذي تقدمه أنظمة إدارة قواعد البيانات الأخرى، مثل Oracle و Microsoft SQL Server.

كيفية العمل على برنامج MySQL :

أولاً عليك تحميل البرنامج:



يمكنك تحميل "MySQL Workbench"

اختر الإصدار المناسب لنظام التشغيل الخاص بك.

ثانياً إنشاء قاعدة بيانات:

• افتح MySQL Workbench.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- انقر على "New Schema".

- أدخل اسم قاعدة البيانات.

- اختر ترميز اللغة العربية (UTF8mb4).

- انقر على "Create".

ثالثاً إنشاء جدول:

- انقر على اسم قاعدة البيانات في الجانب الأيسر.

- انقر على "New Table".

- أدخل اسم الجدول.

- حدد نوع البيانات لكل عمود.

- حدد مفتاح أساسي للجدول.

- انقر على "Save".

رابعاً إضافة بيانات إلى الجدول:

- انقر على اسم الجدول في الجانب الأيسر.

- انقر على "Insert".

- أدخل البيانات في كل عمود.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- انقر على "Apply".

خامساً استعلام البيانات من الجدول:

- انقر على اسم الجدول في الجانب الأيسر.
- انقر على "Query Editor".
- اكتب استعلام SQL الخاص بك.
- انقر على "Execute".

إليك بعض الأمثلة على استخدامات MySQL:

- 1-متاجر التجارة الإلكترونية: يستخدم MySQL لتخزين معلومات المنتج والمستخدم والطلب.
- 2-مواقع الويب الاجتماعية: يستخدم MySQL لتخزين معلومات المستخدم والمنشور والتعليقات.
- 3-المدونات: يستخدم MySQL لتخزين معلومات المقالات والمستخدم والتعليقات.
- 4-التطبيقات المالية: يستخدم MySQL لتخزين المعلومات المالية.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

مقدمة عن لغة PHP :

لغة PHP هي لغة برمجية نصية مفتوحة المصدر ومتعددة الأغراض ، طورها المبرمج الدنماركي راسموس ليردورف عام 1994 .

واسم PHP هو اختصار لعبارة " preprocessor Hypertext " والتي تعني "المعالج المسبق للنصوص الفائقة. "

تستخدم لغة PHP بشكل اساسي في تطوير تطبيقات الويب ، حيث تسمح للمطورين بإنشاء صفحات الويب ديناميكية وتفاعلية

كما يمكن استخدامها أيضاً لتطوير برامج سطح المكتب وتطبيقات الهاتف المحمول.

الغرض من لغة PHP :

الغرض الرئيسي من برنامج PHP هو تطوير مواقع الويب وتطبيقات الويب.

يمكن استخدام PHP لإنشاء صفحات ويب ديناميكية ، حيث يتم تحديث المحتوى بناءً على تفاعلات المستخدم.

يمكن استخدامها أيضاً لإنشاء تطبيقات الويب كاملة مثل : أنظمة إدارة المحتوى (CMS) وأنظمة التجارة الإلكترونية فيما يلي بعض الأمثلة المحددة على كيفية استخدام PHP :



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

انشاء صفحات ويب ديناميكية يمكن استخدام PHP لانشاء صفحات الويب ديناميكية تتفاعل مع المستخدمين

.

علي سبيل المثال ، يمكن استخدام PHP لانشاء نموذج تسجيل دخول الذي يتحقق من اسم المستخدم وكلمة المرور للمستخدم. انشاء تطبيقات ويب: يمكن استخدام BHB لانشاء تطبيقات ويب كاملة مثل انظمه ادارته المحتوي (CMS) وانظمه التجاره الالكترونيه.

علي سبيل المثال يمكن استخدام PHP لانشاء نظام ادارته المحتوي الذي يسمح للمستخدمين بانشاء وتحرير المحتوي علي موقع الويب الخاص بهم.

معالجه البيانات : يمكن استخدام PHP لمعالجه البيانات من مصادر مختلفه مثل قواعد البيانات وملفات الادخال علي سبيل المثال يمكن استخدام PHP لمعالجه بيانات المستخدم من نموذج تسجيل الدخول.

بشكل عام يمكن استخدام PHP لتنفيذ اي مهمه تتطلب معالجة بيانات علي جانب الخادم .



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

الاهداف الرئيسية للغة PHP :

تتمثل الاهداف الرئيسيه للغة PHP في :

1-انشاء محتوى تفاعلي

2-معالجة البيانات

3-الوصول الي قواعد البيانات

4-انشاء تطبيقات الويب

تسمح لغة PHP للمتطورين بانشاء محتوى تفاعلي علي مواقع الويب مثل النماذج وعناصر التحكم والالعاب .

علي سبيل المثال : يمكن استخدام لغة PHP لانشاء نموذج تسجيل دخول يسمح للمستخدمين بالتسجيل في موقع الويب ، او الانشاء لعبه بسيطه تسمح للمستخدمين باللعب بيها .

معالجه البيانات :

تسمح لغة Php للمتطورين بمعالجه البيانات من المستخدمين مثل بيانات النموذج او بيانات قاعده البيانات .



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

علي سبيل المثال : يمكن استخدام لغة PHP لتحقيق من صحة بيانات النموذج قبل تخزينها في قاعدة البيانات ، او لانشاء تقارير تستند الي بيانات قاعدة البيانات.

الوصول الي قواعد البيانات تسمح لغة PHP للمطورين بالوصول الي قواعد البيانات ، مثل

قواعد بيانات

.POSTGRESQL MYSQL

علي سبيل المثال يمكن استخدام لغة PHP لانشاء تطبيقات الويب التي تسمح للمستخدمين بانشاء

وتعديل وحذف البيانات من قاعدة البيانات .

انشاء تطبيقات الويب تسمح لغة PHP للمطورين بانشاء تطبيقات الويب المعقدة مثل التطبيقات التجارية

الالكترونية او تطبيقات ادارته الاعمال .

علي سبيل المثال يمكن استخدام لغة PHP لانشاء تطبيق التجارة الالكترونية يسمح للمستخدمين بشراء وبيع

المنتجات عبر الانترنت او لانشاء تطبيق ادارة الاعمال يسمح للمستخدمين بادارة البيانات الشركة

المميزات الرئيسية للغة Php :

1-سهولة الاستخدام : PHP هي لغة برمجة سهلة التعلم والاستخدام ، مما يساعد علي تسريع

عمليات تطوير الويب .



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

2-متعدده المنصات : يمكن تشغيل اكواد PHP علي مختلف الانظمة الشائعه مثل

UNIX , LINUX , WINDOWS مما يجعلها مناسبة لمختلف البيئات.

3-تكامل قوي : PHP يتكامل بشكل جيد مع قواعد بيانات مثل MySQL ، ويدعم العديد من

البرمجيات والتقنيات الاخرى ، مما يوفر مرونة في تطوير التطبيقات.

4-سرعه التنفيذ: PHP يعتبر من لغات البرمجه ذات الاداء الجيد ، حيث يمكن تنفيذ الاكواد بشكل

سريع علي الخادم .

كيفية العمل بلغه PHP :

يمكن تقسيم عمليه العمل بلغه PHP الي الخطوات التاليه:

1-اعداد البيئه البرمجيّه:

اول خطوه في العمل بلغه PHP هي اعداد البيئه البرمجيّه اللازمه حيث تتضمن هذه البيئه ما يلي :

مترجم PHP :

مترجم PHP هو البرنامج الذي يقوم بتحويل اكواد PHP هناك العديد من المحررات النصوص المتاحة

مثل :



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

. ATOM,SUBLIMETEXT,NOTEBAD

خادم ويب :

خادم الويب هو البرنامج الذي يقوم بتشغيل مواقع الويب وتطبيقات الويب حيث يمكن استخدام اي خادم

ويب لدعم PHP مثل LLS,NGINX,ABASHE .

2- تعلم اساسيات اللغة :

بمجرد اعداد البيئة البرمجية ، يمكنك البدء في تعلم اساسيات اللغة حيث تتضمن اساسيات اللغة

مايلي:

الثوابت والقيم:

الثوابت هي قيم ثابتة لايمكن تغييرهاحيث القيم هي البيانات التي يمكن تغييرها.

المتغيرات :

المتغيرات هي اسماء تستخدم لتخزين البيانات .

انواع البيانات:

تحدد انواع البيانات نوع البيانات التي يمكن تخزينها في المتغير.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

مقدمة عن برنامج HTML :

تصميم HTML هي لغة ترميز تستخدم لإنشاء صفحات الويب. وهي لغة وصفية، وليس لغة برمجة، مما يعني أنها تحدد كيفية عرض المحتوى على صفحة الويب، وليس كيفية عملية و الـ HTML هي اللغة الافتراضية لمواقع الويب والمستندات المستندة إلى الويب. يساعد المتصفح في فهم هيكل وأسلوب المستند أو الملفات لعرضها عبر الإنترنت. يسمح لصفحات الويب الخاصة بك باستضافة الصوت ومقاطع الفيديو وجداول البيانات والتطبيقات الأخرى. كما أنه يسهل التنقل داخل صفحات الويب أو بين مواقع الويب من خلال النص التشعبي وتتطوير لغة HTML لأول مرة بواسطة تيم بيرنيز لي، مخترع الويب، في عام 1991.

الإصدار الأول من HTML2.0 كان بسيطاً للغاية، ولكنه تطور بشكل كبير منذ ذلك الحين. حتي وصل اللي إصدار HTML5 ف عام 2014

انش تي ام ال HTML هو اختصار لـ hypertext Markup Language وتعني لغة ترميز النص التشعبي. لغة HTML تتكون من الوسوم والأوامر التي يستخدمها مصممو الويب لإنشاء مواقع الويب. النص التشعبي هو نص به روابط يمكن للقرء النقر عليها للانتقال إلى صفحة أخرى أو جزء آخر من الصفحة. وفي الوقت نفسه ، تستخدم لغة الترميز علامات(رسوم) أو نصًا عاديًا بعلامات خاصة لتحديد أقسام الصفحة ، مثل الرؤوس والعناصر الأخرى ، بما في ذلك الجداول والصور.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

تعتبر لغة HTML أحد الأدوات الأساسية الثلاثة في إنشاء صفحات الويب: توفر لغة HTML

الهيكل أو الطريقة التي سيطهر بها النص والصور وما إلى ذلك على موقع الويب. تعين

CSS (أوراق الأنماط المتتالية) الخصائص المرئية لهذه العناصر ، مثل الألوان والتنسيق والتخطيط. وفي

الوقت نفسه ، تجعل Javascript هذه العناصر تتصرف بطرق معينة اعتمادًا على إجراء المستخدم. على

سبيل المثال ، يمكن أن يزيد حجم خط النص عندما يقوم المستخدمون بتمرير الماوس أو النقر فوق زر في

الصفحة .



الغرض الرئيسي من استخدام لغة (HTML (HyperText Markup Language

هو بناء وتنظيم هياكل صفحات الويب HTML يوفر وسيلة لوصف كيف يجب أن تعرض محتويات

الصفحة على المتصفح. الاستخدامات الرئيسية تشمل:

1-تحديد هيكل الصفحة: HTML يوفر العناصر الأساسية مثل <head> و <body> لتحديد هيكل

الصفحة وتقسيمها إلى أقسام مختلفة.

2-إدراج النص والوسائط: يمكن استخدام HTML لإضافة نصوص وصور وفيديو وصوت إلى الصفحة.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- 3- إنشاء روابط: html يتيح إنشاء روابط <a> للتنقل بين الصفحات أو الاتصال بمحتوى خارجي .
 - 4-تنسيق وتزيين الصفحة: يمكن استخدام HTML لتنسيق النص، وتحديد أقسام الصفحة باستخدام العديد من العناصر مثل <h1> للعناوين و <p> للفقارت.
 - 5-إنشاء نماذج: يمكن استخدام HTML لإنشاء نماذج <form> التي تستخدم لجمع البيانات من المستخدمين.
 - 6-تحديد الميئات: html يسمح بتحديد الميئات الضرورية للصفحة، مثل العنوان والوصف.
 - 7-تكوين القوائم: HTML يوفر العديد من العناصر لإنشاء قوائم مرتبة وغير مرتبة.
- بشكل عام، HTML هي لغة أساسية تساعد في تحديد الهيكل والمحتوى الأساسي لصفحات الويب، ويتم تكملتها بوسائط أخرى مثل CSS وتصميم الصفحة، و javascript لتحسين التفاعل والديناميكية.

اهداف لغة HTML :

تهدف إلى توفير وسيلة لوصف هيكل صفحات الويب بطريقة تسهل فهمها وتحديدها. الأهداف الرئيسية لـ HTML تشمل:

- ١-تحديد البنية: تمكين مطوري الويب من وصف بنية الصفحة بوسائل متسقة وسهلة الفهم.
- ٢-توفير العناصر: تقديم مجموعة واسعة من العناصر tags التي تمكن من إدراج وتنظيم المحتوى، مثل النصوص والصور والروابط .



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

3-تحديد العلاقات: توفير وسيلة لتحديد العلاقات بين مختلف العناصر، مما يساعد في فهم تفاعلها وتأثيرها على بعضها البعض.

٤-دعم التواصل مع المتصفحات: ضمان توافق الصفحات التي تستخدم HTML مع مختلف متصفحات الويب.

٥-تحقيق الوصلية: دعم إمكانية الوصول لجميع المستخدمين، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال استخدام عناصر مخصصة وممارسات تصميم متقدمة.

1-تحديد هيكل الصفحة (Markup Structure)

-HTML توفر عناصر لتقسيم الصفحة إلى أقسام مختلفة مثل العناوين، الفقرات، القوائم، الجداول، والتعليقات.

هذا يساعد على تنظيم وترتيب محتوى الصفحة بطريقة منظمة ويسهل فهمها للمستخدمين وتصفحها من قبل محركات البحث.

2-إدراج المحتوى (Content Insertion)

- HTML يسمح بإدراج مختلف أنواع المحتوى مثل النصوص، الصور، الفيديوها، الصوتيات، والرموز التفاعلية.

يمكن استخدام هذه العناصر لجذب انتباه المستخدمين وتوصيل المعلومات بشكل فعال.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

3- ربط الصفحات (Page Linking)

- HTML يسمح بإنشاء روابط لربط الصفحات معًا، سواء كانت داخل الموقع نفسه أو خارجه.

يتيح ذلك للمستخدمين التنقل بين الصفحات بسهولة ويزيد من تجربة التصفح

4- تنسيق وتصميم الصفحة (Page Formatting and Styling)

- HTML يوفر وسائل لتحديد تنسيق وتصميم الصفحة بشكل عام مثل الألوان، الخطوط، الهوامش، والتنسيقات الأخرى.

يمكن استخدام CSS بالإضافة إلى HTML لتحقيق تصميم أنيق وجذاب للصفحات.

5- دعم الجداول والنماذج (Support for Tables and Forms)

- HTML توفر عناصر لإنشاء جداول لعرض البيانات بشكل منظم ومناسب.

كما يمكن استخدام HTML لإنشاء نماذج لجمع بيانات المستخدم مثل نماذج التسجيل، استطلاعات الرأي، وغيرها.

6- توافق المتصفح (Browser Compatibility)

تهدف HTML إلى أن تكون متوافقة مع معظم متصفحات الويب، مما يضمن تجربة موحدة للمستخدمين بغض النظر عن المتصفح الذي يستخدمونه.



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

هذا يساعد في زيادة وصولية وتوجيه أكبر للمحتوى على الإنترنت.

بشكل عام، يعتبر HTML أساسيًا في بناء هيكل الصفحات على الويب، ويعتبر جزءًا أساسيًا

7-إضافة الوسائط HTML تدعم تضمين الوسائط مثل الصور والفيديو والصوت في الصفحات، مما

يساعد في تحسين جاذبية المحتوى أساسيًا من تكنولوجيات تطوير الويب.

المميزات وعيوب :

مميزات:

1-الانتقالية والقابلية للتطوير : HTML تتطور هذه اللغة باستمرار وتدعم تقنيات جديدة وتتيح للمطورين

الاستفادة من ممي ازت متقدمة وأدوات جديدة.

2-دعم الوسائط المتعددة: يمكن إد ارج الصور والفيديو والصوت والتفاعلات الأخرى في صفحات.

3-سهولة التعلم والاستخدام: يعتبر HTML من لغات البرمجة سهلة التعلم والفهم، ويمكن للكثيرين البدء

بفهمه بسرعة.

4-قابلية التوسع: يمكن دمج HTML بسهولة مع لغات أخرى مثل CSS للتنسيق وJavaScript لإضافة

الديناميكية

5-متوافق مع معايير الويب: يتبع HTML معايير الويب العالمية، مما يجعله متوافقًا مع متصفحات مختلفة .



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

6- يدعم الوسوم: تمكن الوسوم (tags) المستخدمين من تحديد هيكل الصفحة والمحتوى بشكل واضح.

7- تحسين محركات البحث (SEO):

- بتوسيم HTML بشكل صحيح، يمكن تحسين أداء صفحات الويب في نتائج محركات البحث، مما يزيد من رؤية المحتوى وتوليد المرور للموقع

8- فعالية من حيث التكلفة:

- HTML تعتبر مجانية ومفتوحة المصدر، مما يعني عدم وجود تكاليف لاستخدامها وتطويرها.

هذا يجعلها خيارًا اقتصاديًا لإنشاء وتطوير صفحات الويب.

9- قابلية الصيانة والتحديث:

نظرًا لطبيعة بساطة HTML، يمكن صيانة وتحديث الصفحات بسهولة، ويمكن إجراء التغييرات بسرعة دون الحاجة إلى مهارات تقنية متقدمة.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

العيوب :

1- قلة المرونة في التصميم:

- قد يكون HTML قليلاً في المرونة عندما يتعلق الأمر بتصميم صفحة الويب، وقد يتطلب التحسينات الأخرى مثل CSS.

2- قلة الديناميكية:

- بمفرده، HTML لا يقدم الكثير من الديناميكية، ويحتاج إلى استخدام لغات مثل JavaScript لإضافة مزيد من التفاعلية.

3- تحمل الهيكل الثقيل:

- في بعض الحالات، يمكن أن يكون هيكل الصفحة الذي يتم إنشاؤه بواسطة HTML ثقيلاً جداً عندما يتعلق الأمر بأمور الصفحة المعقدة.

4- قد ارت محدودة في التنسيق:

- قد يكون التنسيق الذي يقدمه HTML بمفرده محدوداً، ويحتاج إلى استخدام CSS لتحسين المظهر البصري .



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

5- قيود التصميم: قد يكون تصميم صفحات HTML محدودًا قليلاً بالنسبة للتخصيص المتقدم للشكل والتنسيق.

6- تفاعلية محدودة: قد يكون تفاعل المستخدم محدودًا في صفحات HTML دون استخدام تقنيات إضافية مثل

7- تكلفة التطوير: بالنسبة لتصميم صفحات متقدمة ومعقدة، قد تحتاج إلى استخدام لغات وتقنيات أخرى إضافية إلى جانب كلغة CSS مثلاً .

8- عدم دعم الحواسيب القديمة: قد يواجه بعض المستخدمين صعوبة في عرض صفحات HTML الحديثة على أنظمة الحواسيب القديمة أو المتصفحات القديمة.

بشكل عام، HTML هي لغة أساسية ومهمة لتصميم صفحات الويب، ومزاياها تتجاوز عيوبها بكثير في الاستخدامات العملية. وتستخدم عادة بالتزامن مع لغات البرمجة الأخرى على سبيل المثال CSS وJavaScript لتحقيق تصاميم متقدمة وتعزيز تجربة المستخدم على الإنترنت.

للمساعدة في تصميم المواقع الإلكترونية لا نتردد بطلب المساعدة من أفضل شركات تصميم المواقع الإلكترونية في المملكة العربية السعودية - يونيتد اس اي او. نمتلك فريق من أصحاب الخبرة الطويلة في مجال تصميم وتطوير المواقع المختلفة.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

كيف العمل لغة HTML :

أولاً ملف نصي يحتوي على قواعد بناء جملة وملف وتسمية محددة تظهر للكمبيوتر وخادم الويب أنه بتنسيق HTML ويجب ق ارعته على هذا النحو. من خلال تطبيق اصطلاحات HTML هذه على ملف نصي في أي محرر نصوص تقريباً ، يمكن للمستخدم كتابة وتصميم صفحة ويب أساسية ، ثم تحميلها على الإنترنت.

أبسط اصطلاحات HTML هو تضمين إعلان نوع المستند في بداية الملف النصي. يأتي هذا دائماً أولاً في المستند ، لأنه الجزء الذي يخبر الكمبيوتر بشكل أكيد أن هذا ملف HTML. عادةً ما يبدو عنوان المستند كالتالي: . يجب أن يكتب دائماً بهذه الطريقة ، دون أي محتوى بداخله أو تفتيته. لن يتعرف الكمبيوتر على أي محتوى يأتي قبل هذا الإعلان على أنه HTML. لا تستخدم أنواع Doctypes مع HTML فقط ، بل يمكن تطبيقها على إنشاء أي مستند يستخدم SGML (لغة التوصيف المعيارية العامة.) SGML هو معيار لتحديد لغة ترميز معينة يتم استخدامها. HTML هي واحدة من عدة لغات ترميزية تنطبق عليها إعلانات SGML و DOCTYPE

الشرط الأساسي الآخر لإنشاء ملف HTML هو حفظه بامتداد ملف html. في حين أن إعلان DOCTYPE يرسل إشارات HTML إلى الكمبيوتر من داخل الملف ، فإن امتداد الملف يرسل HTML إلى الكمبيوتر من خارج الملف. من خلال الحصول على كليهما ، يمكن للكمبيوتر معرفة أنه ملف HTML سواء أكان يقرر الملف أم لا. يصبح هذا مهماً بشكل خاص عند تحميل الملفات على الويب ، لأن خادم الويب



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

يحتاج إلى معرفة ما يجب فعله بالملفات قبل أن يتمكن من إرسالها إلى جهاز كمبيوتر عميل لقراءة المحتويات الداخلية. بعد كتابة المستند وحفظه كملف HTML ، يمكن للمستخدم تنفيذ جميع الأدوات النحوية الأخرى لـ HTML لتخصيص صفحة ويب. بمجرد الانتهاء ، من المحتمل أن يكون لديهم العديد من ملفات HTML المقابلة لصفحات مختلفة من موقع الويب. من المهم أن يقوم المستخدم بتحميل هذه الملفات في نفس التسلسل الهرمي الذي حفظها فيه ، حيث تشير كل صفحة إلى مسارات الملفات المحددة للصفحات الأخرى ، مما يتيح الروابط بينها. سيؤدي تحميلها بترتيب مختلف إلى انقطاع الروابط وفقدان الصفحات لأن مسارات الملفات المحددة لن تتطابق مع الصفحات.

تستخدم محررات نصوص HTML لإنشاء وتعديل صفحات الويب. يمكن كتابة أكواد HTML في أي محررات نصية بما في ذلك المفكرة. يحتاج المرء فقط إلى كتابة HTML في أي محرر نصوص وحفظ الملف بامتداد.html.

هناك العديد من البرامج المستخدمة مع HTML لإنشاء وتحرير صفحات الويب. إليك بعض الأمثلة الشائعة:

Visual و Atom و Sublime Text و ++Notepad محرر النصوص: 1-1-برامج مثل

Studio Code و Dreamweaver يمكن استخدامها لكتابة وتحرير رموز HTML.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

٢-برامج تحرير WYSIWYG: ب ارمج مثل Adobe Dreamweaver و Microsoft

Expression Web ولا تحتاج إلى معرفة عميقة بلغة HTML، حيث يمكنك بناء صفحات الويب عن طريق السحب والإفلات واستخدام واجهة بيانات المستخدم (UI) المرئية.

٣-Content Management Systems (CMS): تتيح أنظمة إدارة المحتوى مثل WordPress

و Joomla و Drupal إنشاء وتعديل صفحات HTML بسهولة من خلال واجهة المستخدم.

4-متصفح الويب: معظم المتصفحات الشهيرة مثل Google Chrome و Mozilla Firefox

و Microsoft Edge توفر أدوات لتحرير صفحات HTML مباشرة داخل المتصفح.

تذكر أن HTML هي لغة ترميز تستخدم لهيكلة الصفحات، وغالبًا ما يتم استخدام ب ارمج أخرى مثل CSS لتنسيق التصميم و JavaScript لإضافة وظائف تفاعلية للصفحات.

إضافة إلى ذلك تستخدم HTML حديثًا كأساس لكتابة واجهات تطبيقات سطح مكتب تعمل على أنظمة تشغيل

مختلفة في وقت واحد عبر استعمال الثلاثي الذهبي السابق مع إطار العمل إلكترون Electron، وذلك اعتمادًا

على المعايير الموحدة في تطوير الويب بدلًا من تعلم لغة مخصصة لكل نظام تشغيل لبرمجة تطبيقاته فلا

تستغرب أن بعض واجهات التطبيقات التي تستعملها الآن مكتوبة بلغة HTML، وتشرح دورة تطوير التطبيقات

باستخدام JavaScript أكاديمية حاس وب كيفية تطوير تطبيق سطح مكتب باستخدام Electron.js مرة

واحدة ولكن يعمل على كل أنظمة التشغيل كما أشرنا.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

اساسيات لغة HTML:

أساسيات البرمجة هي المفاهيم الأساسية التي يحتاج إليها المبتدئون في عالم البرمجة لذا من الضروري تعلم أساسيات البرمجة من الصفر، وتتضمن هذه المفاهيم الآتي :

1-الخوارزميات:

تشير الخوارزميات إلى الخطوات اللازمة لحل المشكلات أو تنفيذ المهام، وهي عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي يتبعها الحاسوب لحل مشكلة معينة، ويعد فهم الخوارزميات أساسياً لتصميم وتطوير البرامج

2-البيانات والمتغيرات:

تعد البيانات هي المعلومات التي يتعامل معها البرنامج، وتشمل أرقام ونصوص وصور وغيرها ،وتحتاج إلى مساحة في الذاكرة لتخزينها، ويتم تخزين البيانات في المتغيرات، وهي عبارة عن مساحة في الذاكرة تستخدم لتخزين القيم.

1-التحكم في التدفق:

التحكم في التدفق في تنفيذ البرنامج وتحديد الخيارات التي يمكن اتخاذها بناءً على الشروط المحددة، وتشمل هذه المفاهيم الشروط الشرطية والحلقات التكرارية.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

2- الوظائف والمعالجة الداخلية: تقوم الوظائف بتنفيذ مجموعة من الإجراءات المحددة في البرنامج، وتقوم المعالجة الداخلية بتحويل البيانات وتنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية.

3- الأدوات والتطبيقات:

الجدول هي طريقة لعرض وترتيب البيانات داخل صفحات الويب، حيث تتكون الجداول في لغة تشمل الأدوات والتطبيقات المستخدمة في تطوير الب ارمج مثل المحررات وبيئات التطوير المتكاملة، وتتضمن أيضاً اللغات البرمجية والمكتبات و الإطارات.

اكواد لغة HTML:

شرح الكود

السطر الأول <!DOCTYPE html> هو إعلان نوع الصفحة. يرشد متصفح الويب أن هذه الصفحة

HTML

العنصر <head> معلومات حول الصفحة على سبيل المثال ،

يحدد <title> عنوان الصفحة.

يحتوي العنصر <body> على المحتوى الفعلي للصفحة الويب (الفقرات والارتباطات والصور والجداول وما إلى

ذلك) الذي يتم عرضه في متصفح الويب وعرضه على المستخدم.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

<html> وسم البداية

<head> يحتوي علي معلومات اضافة حول الصفحة

</title> عنوان <title>

</head>

<body>

<h1> __ </h1>

<h2> Welcome! </h2>

<p> <pr > تستخدم لسطر جديد او مسافه

 ترتيب بالارقام

<i> ____ </i>

 ____ عدم ترتيب الارقام

<i> ____ </i>

 ادراج صوره

</html> وسم النهاية



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

مقدمه عامه عن لغه CSS :

كلمه CSS هي اختصار للمصطلح الانجليزي CASCADING STYLESHEETS

والتي ترجمت علي انها "ففي حين ان لغه HTML تهتم بوصف عناصر مستندات الويب فإن CSS

تهتم بوصف تحسين شكل ومظهر هذه العناصر .

وان CSS هي لغه توصيفيه تقوم بمنح مواقع الويب شكل جميل الذي سوف يميزه عن غيره من

المواقع ، وهي تعد صديقه للغه HTML فهم دائما مترفقات في تصميم وانشاء صفحات الويب،

وتشكل كل من اللغتان هم الاساس لكل موقع ويب فإن لغه HTML هي اساس كل عناصر صفحه الويب

و CSS هي اساس تصميم وشكل الموقع فبدون CSS سوف تبقي مواقع الويب كأنها نصاً عادياً خلفيات

بيضاء .

الغرض الرئيسي من لغه CSS:

تستخدم CSS لتحديد كيفيه عرض عناصر HTML علي الشاشة ، بما في ذلك حجمها وموقعها ولونها

ونوع الخط المستخدم لها .

يمكن استخدام CSS ايضاً لانشاء تأثيرات متقدمه ، مثل الرسوم المتحركه والانتقالات.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

بشكل عام ، يمكن تلخيص الغرض من CSS في النقاط التالية: تنسيق صفحات الويب وجعلها أكثر جاذبيه وسهوله في الاستخدام .فصل محتوى HTML عن تنسيقه ، مما يسهل تطوير وصيانته مواقع الويب.

توفير المرونة في عرض صفحات الويب علي اجهزه مختلفه ، مثل اجهزه الكمبيوتر والهواتف المحموله والاجهزه اللوحيه .فيما يلي بعض الامثله علي كيفيه استخدام CSS لتنسيق صفحات الويب:

- يمكن استخدام CSS لتغيير لون خلفيه صفحه الويب.
- يمكن استخدام CSS لتغيير حجم وموقع عناصر HTML .
- يمكن استخدام CSS لانشاء تخطيطات معقده لصفحات الويب.
- يمكن استخدام CSS لاضافه تأثيرات متقدمه الي صفحات الويب ، مثل الرسوم المتحركه والانتقالات.

تعد CSS لغه مهمه جدا لمصممي الويب فهي ضروريه لانشاء صفحات ويب جذابه وسهله الاستخدام.

اهداف لغه CSS :

لغه CSS هي لغه تنسيق مستندات الويب وهي تستخدم لتنسيق عناصر HTML ، مثل حجم الخط واللون والموقع .

تتمثل الاهداف الرئيسيه للغه CSS في:

- التحكم في مظهر وتصميم عناصر HTML.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- توفير تنسيق موحد لمواقع الويب علي جميع المتصفحات .
- تحسين قابليه الوصول الي مواقع الويب للمستخدمين ذوي الاعاقه .
- التحكم في مظهر وتصميم عناصر HTML تسمح لغه CSS للمصممين بتغيير مظهر وتصميم عناصر HTML ، مثل خط واللون والموقع .

- علي سبيل المثال يمكن استخدام لغه CSS لتغيير حجم الخط لجميع العناوين من المستوي الاول الي 16Px ، او لتغيير لون جميع الازرار الي الاحمر ، او لتغيير موقع جميع الصور الي المركز
- توفير تنسيق موحد لمواقع الويب علي جميع المتصفحات
- تسمح لغه CSS للمطورين بانشاء تنسيق موحد لمواقع الويب علي جميع المتصفحات.

وذلك لان لغه CSS هي لغه مستقلة المتصفح ، مما يعني انها تفسر بشكل متماثل بواسطه جميع المتصفحات الرئيسيه.

- تحسين قابليه الوصول الي مواقع الويب للمستخدمين ذوي الاعاقه
- تسمح لغه CSS للمطورين بتحسين قابليه الوصول الي مواقع الويب للمستخدمين ذوي الاعاقه

وذلك من خلال توفير تنسيقات بديلاً للمستخدمين الذين لا يمكنهم رؤيه او سماع المحتوى البصري او السمعي.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

علي سبيل المثال يمكن استخدام لغة CSS لتوفير وصف نصي للصور او مقاطع الفيديو ، او لتوفير
نسخه صوتيه للمحتوي النصي .

امثله علي اهداف لغة CSS :

فيما يلي بعض الامثله علي اهداف لغة CSS :

- انشاء موقع ويب جذاب وممتع للمستخدمين .
- جعل موقع الويب اكثر سهوله في الاستخدام .
- تحسين اداء موقع الويب .
- تحسين قابليه الوصول الي موقع الويب للمستخدمين ذوي الاعاقه .

اهميه تعلم لغة CSS :

تعد لغة CSS لغة اساسيه لتصميم الويب وهي ضروريه لانشاء مواقع ويب جذابه وسهله الاستخدام .

اذا كنت ترغب في ان تصبح مصمماً او مطوراً للويب ، فأنت بحاجة الي تعلم لغة CSS.

مميزات لغة CSS :

1-تقوم في تحديد الخطوط والهوامش والمسافات العناصر موقع الويب .

2-تقوم في تحديد لون وحجم العناصر

3-يمكن تطبيق الالوان علي الخلفيات من خلالها



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- 4- يمكن من خلال CSS تحريك العناصر والحصول علي العديد من الحركات في موقع الويب .
- 5- CSS نقوم بتوفير الوقت حيث يمكنك كتابه اكواد CSS مره واحده فقط ثم اعاده استخدامها في صفحات HTML المتعدده
- 6- توفر امكانيات في التعديل علي التفاصيل الصغيره الخاصه بالموقع .
- 7- تحسين شكل موقع الويب وتوافقه لاجام الشاشات المختلفه مثل التابلت والكمبيوتر والهواتف النقاله الخ .
- 8- متوافقه مع اجهزه وانظمه متعدده .

كيفية عمل CSS :

- تعمل CSS من خلال تحديد قواعد لتنسيق عناصر HTML .
- تتكون كل قاعده CSS من عنصر تحكم وقيمه .
- يحدد عنصر التحكم الخاص بالقاعده ما سيتم تنسيقه ، بينما تحدد القيمه كيفيه تنسيقه .
- علي سبيل المثال ، لتغير لون الخلفيه لعنصر HTML يمكن استخدم القاعده التاليه :

CSS

BODY

BACKGROUND-COLOR: #FFF;



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

في هذه القاعده يحدد عنصر التحكم

"BACKGROUND-COLOR" ما سيتم تنسيقه ، وهو لون الخلفيه للعنصر "BODY" .

تحديد القيمه "FFF#" لون الخلفيه ، وهو اللون الابيض.

يمكن تنظيم قواعد CSS في ملفات CSS منفصله او في ملفات HTML نفسها.

عند استخدام ملفات CSS في ملفات HTML باستخدام علامه "LINK" .

فيما يلي مثال علي كيفيه تضمين ملف CSS في ملف HTML

HTM1

```
<LINK REL="STYLESHEET"
```

```
HREF="STYLE.CSS">
```

في هذا المثال ، يتم تضمين ملف CSS "STYLE.CSS" في

ملف HTML الحالي.

امثله علي استخدام CSS

فيما يلي بعض الامثله علي كيفيه استخدام CSS لتنسيق عناصر

: HTML



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

تغيير لون الخلفيه او حجم الخط او المحاذاه لعنصر HTML

- انشاء تخطيطات معقده للصفحات
- اضافه تأثيرات بصريه الي الصفحات
- انشاء صفحات ويب متجاوبه

هي اداة قويه يمكن استخدامها لانشاء CSS صفحات ويب جذابه وتفاعليه.

مع القليل من CSS الممارسه ، يمكنك تعلم كيفيه استخدام لانشاء صفحات ويب احترافيه.

تعريف النظام:

النظام هو مجموعة من العناصر المترابطة والمتفاعلة مع بعضها البعض لتحقيق هدف مشترك، تتكون الأنظمة من أجزاء ومكونات فرعية تعمل معاً بشكل متكامل و يمكن ان تكون الأنظمة مادية او غير مادية ، بسيطة او معقده وتختلف في الحجم والنوع .

العناصر المادية: الأجهزة، الأدوات، البنى التحتية، المواد الخام

العناصر غير المادية: المعلومات، البيانات، القوانين ،القواعد، الأفكار، الأشخاص.

وتشمل:

- العناصر: هي المكونات الأساسية للنظام.



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

- العلاقات: هي الروابط بين العناصر.
- الخصائص: هي الصفات التي تميز النظام.
- السلوك: هو الطريقة التي يتفاعل بها النظام مع محيطه
- المدخلات: هي المعلومات أو المواد أو الطاقة التي يتم إدخالها إلى النظام.
- المعالجة: هي العمليات التي يتم إجراؤها على المدخلات لتحويلها إلى مخرجات.
- المخرجات: هي المعلومات أو المواد أو الطاقة التي يتم إنتاجها بواسطة النظام.
- التغذية الراجعة: هي المعلومات التي يتم إرجاعها إلى النظام من البيئة الخارجية، والتي يمكن

استخدامها لتحسين أداء النظام

- الأجزاء الميكانيكية في جهاز مثل السيارة أو الكمبيوتر.
 - البرامج في نظام تشغيل الكمبيوتر.
 - الأشخاص في منظمة أو فريق.
 - المعلومات في قاعدة بيانات.
 - العمليات في مصنع أو مستشفى.
- وعلي سبيل المثال ، يعد جهاز كمبيوتر نظاما ماديا يتكون من مجموعه من الاجزاء المادية ، مثل المعالج والذاكرة ووحدته التخزين اما نظام التعليم فهو نظام غير مادي يتكون من مجموعه من الافراد والاجراءات والعمليات التي تعمل معا لتوفير التعليم للطلاب



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

يمكن تقسيم الأنظمة إلى نوعين رئيسيين:

- الأنظمة المفتوحة: تتفاعل مع بيئتها وتتأثر بها.
- الأنظمة المغلقة: لا تتفاعل مع بيئتها.

الغرض من النظام:

هو تحقيق هدف معين

- تحقيق الكفاءة: تعمل الأنظمة على تحسين الكفاءة من خلال تنسيق الأنشطة وتقليل التكرار.
- الفعالية: تهدف الأنظمة إلى تحقيق الفعالية من خلال إنجاز المهام وتحقيق الأهداف.
- التحكم: تستخدم الأنظمة للتحكم في العمليات وضمان سيرها بسلاسة.
- التنبؤ: يمكن استخدام الأنظمة للتنبؤ بالسلوكيات والنتائج المستقبلية.
- التعلم: يمكن للأنظمة التعلم والتكيف مع التغيرات في البيئة.
- فهم احتياجات العمل: يهدف تحليل النظام إلى فهم احتياجات العمل بشكل كامل يشمل ذلك فهم العمليات الحالية، وتحديد المشاكل، وتحديد فرص التحسين
- تصميم نظام يلبي احتياجات العمل : يهدف تحليل النظام إلى تصميم نظام يلبي احتياجات العمل بشكل فعال .
- إنتاج سلعة أو خدمة: مثل نظام الإنتاج في مصنع.
- حل مشكلة: مثل نظام التحكم في حركة المرور.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- تحسين كفاءة عملية: مثل نظام إدارة المخزون.
- توفير معلومات: مثل نظام المعلومات الادارية
- نظام التشغيل: إدارة موارد الكمبيوتر وتشغيل البرامج.
- نظام النقل: نقل الأشخاص والبضائع من مكان إلى آخر.
- النظام البيئي: دعم الحياة على الأرض.

ادوات تحليل النظام :

تحليل النظام يمكن أن يستخدم العديد من الأدوات والتقنيات، بما في ذلك:

- 1-تحليل SWOT: يُستخدم لتقييم القوات والضعف والفرص والتهديدات المحتملة في النظام.
- 2-تحليل الشبكة (Network Analysis): يُستخدم لفهم العلاقات والتفاعلات بين المكونات المختلفة في النظام
- 3-تحليل الأداء (Performance Analysis): يركز على قياس وتقييم أداء النظام بشكل عام أو لأجزاء معينة.
- 4-تحليل التكاليف والفوائد (Cost-Benefit Analysis): يُستخدم لتحديد ما إذا كانت الاستثمارات المحتملة في النظام تستحق التكلفة من خلال تقييم الفوائد المحتملة مقابل التكاليف.
- 5-تحليل السياق (Context Analysis): يساعد في فهم العوامل الخارجية التي قد تؤثر على النظام.
- 6-تحليل التدفق (Flow Analysis) : يستخدم لفهم كيفية تدفق المعلومات أو الموارد داخل النظام.
- 7-تحليل القرار (Decision Analysis): يستخدم لتحليل القرارات المختلفة المتعلقة بتصميم أو تطوير النظام.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

8-نموذجة النظام (System Modeling): يُستخدم لإنشاء نماذج للنظام لفهمه بشكل أفضل واختبار السيناريوهات المحتملة.

9- Diagramming Tools (أدوات الرسم) مثل Microsoft Visio و Lucidchart، وهي تستخدم لرسم الخرائط والرسوم التوضيحية لعناصر النظام وتدفقات البيانات والعمليات.

10- Data Flow Diagrams (DFD) (خرائط تدفق البيانات): تستخدم لتمثيل تدفقات البيانات داخل النظام والتفاعلات بين المكونات المختلفة.

Entity-Relationship Diagrams (ERD) (خرائط العلاقات بين الكيانات): تستخدم لتصميم قواعد البيانات وتمثيل العلاقات بين الجداول والكيانات في النظام.

Use Case Diagrams (خرائط حالات الاستخدام): تعرض التفاعلات بين المستخدمين والنظام وتوضح كيفية استخدام المستخدمين لميزات النظام.

Sequence Diagrams (خرائط التسلسل): توضح التسلسل الزمني للعمليات والاتصالات بين مكونات النظام.

1. Activity Diagrams (خرائط الأنشطة): توضح تسلسل الأنشطة والقرارات داخل عملية معينة في النظام.

2. State Transition Diagrams (خرائط التحولات الحالية): توضح الحالات المختلفة التي يمكن أن يكون فيها النظام وكيفية التحول بين هذه الحالات.

3. SWOT Analysis (تحليل SWOT): يُستخدم لتقييم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات للنظام.

4. Interviews and Workshops (المقابلات وورش العمل) تقنيات تفاعلية تسمح للفريق بجمع المعلومات وتحليل النظام بشكل مباشر.



خريطة تدفق البيانات لنظام Content Data Flow :

مخطط تدفق البيانات (DFD) هو تمثيل رسومي لحركة البيانات والعمليات داخل النظام. إنه نوع من مخطط بنية النظام الذي يوضح "تدفق" البيانات من خلال نظام أو عملية. يمكن استخدام DFDs لتصميم نظم المعلومات أو تحديدها أو توثيقها، ويمكن إنشاؤها لمجموعة متنوعة من الأغراض، مثل فهم الحالة الراهنة للنظام، أو تحديد المجالات المحتملة للتحسين، أو التخطيط لنظام جديد. في DFD، يتم تمثيل تدفقات البيانات بالسهم، ويتم تمثيل العمليات التي تحول البيانات أو تعمل عليها بواسطة أشكال بيضاوية أو مستطيلة. يتم تمثيل مخازن البيانات، مثل قواعد البيانات أو الملفات، بمستطيلات أو صناديق مفتوحة. فيما يلي خطوات إنشاء مخطط تدفق البيانات (DFD):

- 1- تحديد حدود النظام والكيانات الخارجية (الجهات الفاعلة) التي تتفاعل مع النظام.
 - 2- حدد تدفقات البيانات بين الجهات الفاعلة والنظام.
 - 3- تحديد العمليات داخل النظام التي تعمل على البيانات.
 - 4- حدد مخازن البيانات داخل النظام حيث يتم تخزين البيانات.
 - 5- ارسم الرسم البياني باستخدام الرموز الموضحة أعلاه لتمثيل تدفقات البيانات والعمليات ومخازن البيانات.
 - 6- التحقق من صحة الرسم البياني مع الفريق أو أصحاب المصلحة للتأكد من أنه يمثل النظام بدقة.
 - 7- إذا لزم الأمر، قم بإنشاء مخططات أكثر تفصيلاً (DFDs المستوية) لوصف العمليات وتدفقات البيانات داخل النظام بشكل أكبر.
- تجدر الإشارة إلى أن DFDs مستقلة عن التكنولوجيا، مما يعني أنها لا تحدد كيفية تنفيذ النظام، بل ما يفعله فقط. وهذا يسمح برؤية رفيعة المستوى للنظام ويمكن استخدامه لمناقشة المتطلبات والتصميم مع أصحاب المصلحة الذين قد لا يكون لديهم خلفية تقنية.
- يمكن أن تتضمن عدة عناصر مثل :

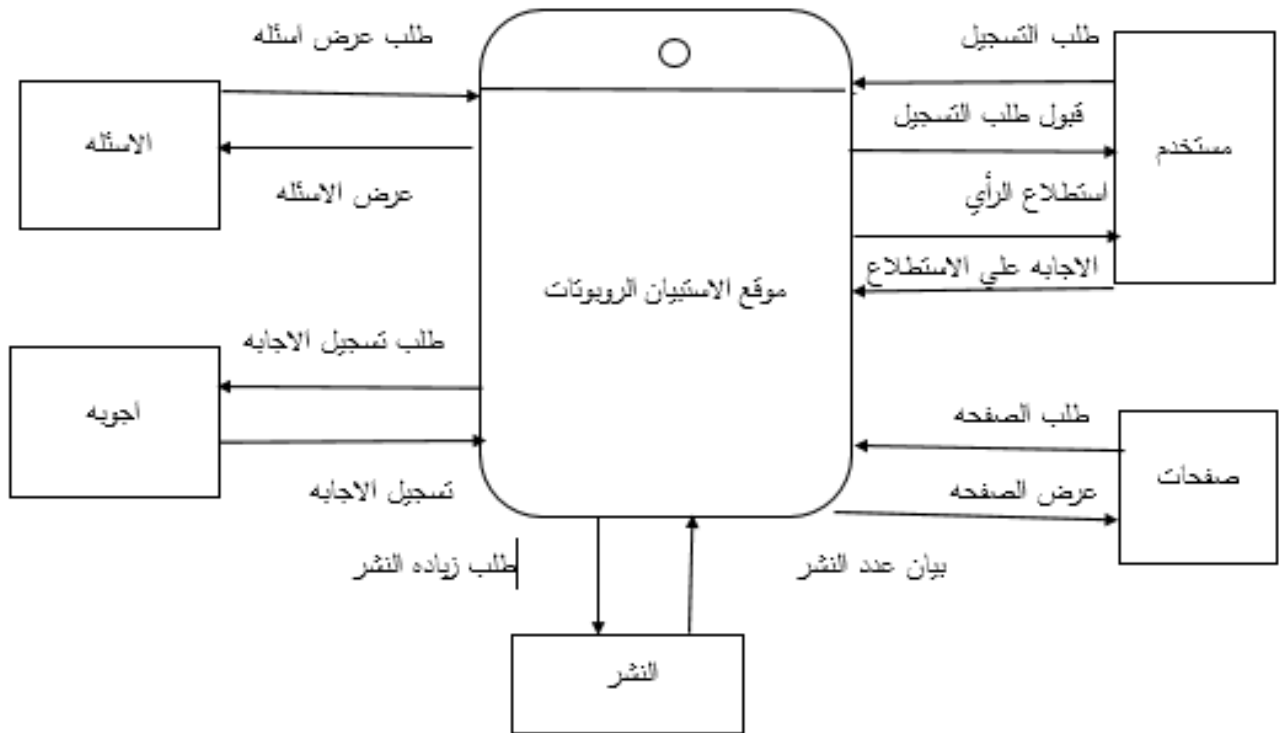
- 1- المدخلات (Inputs): مصادر البيانات مثل المستخدمين أو النظم الخارجية التي تزود النظام بالمحتوى.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- 2- عمليات المعالجة (Processing): الخطوات التي يمر بها المحتوى داخل النظام، مثل التحليل، والتصنيف، والتحرير.
- 3- قواعد البيانات (Databases): مخزن البيانات الذي يتم تخزين المحتوى فيه، بما في ذلك قواعد البيانات الرئيسية والفهارس والملفات.
- 4- الاخراج (Outputs): المنتجات النهائية للمحتوى مثل الصفحات الويب، أو التقارير، أو الرسائل الإلكترونية.
- 5- المستخدمين (Users): الأشخاص أو الكيانات التي تستخدم المحتوى أو تتفاعل معه بطريقة ما
- 6- العلاقات (Relationships): الروابط والاتصالات بين مكونات النظام المختلفة، مثل كيفية تدفق المحتوى بين العمليات وقواعد البيانات.

خريطة الـ Date Flower :





وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

خريطه التدفق (Flowchart):

هي رسم بياني يستخدم لتمثيل تسلسل الخطوات او العمليات في نظام او عمليه معينه

يهدف الفلو تشارت الي توضيح تدفق الانشطه والقرارات والتوجيهات في سياق معين يتمثل

ذلك عموما في الرموز والرسوم البيانية التي تظهر العمليات المختلفة وكيفية اتصالها.

بعض الرموز لشائعه المستخدمة في خرائط التدفق تشمل


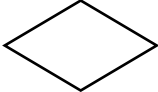

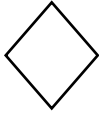
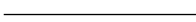
- 1-البدايه/ النهايه (Start/End) يشير الي بدايه والنهايه العمليه .
- 2-العمليه (process) يستخدم لتمثيل الخطوات او العمليات .
- 3-القرار (Decision) يستخدم لتمثيل نقطه اتخاذ قرار حيث يتفرع التدفق بناء علي شرط معين .
- 4-الربط (Connector) يستخدم لربط اجزاء من الرسم البياني .
- 5-الادخار / الاخراج (Input/Output) يستخدم لتمثيل البيانات المدخله او المخرجه .
- 6-الوثيقه (Document) يستخدم للاشاره الي وسائق او مستندات .
- 7-التوجيه (Direction) يستخدم للسهم الذي يشير الي اتجاه التدفق .
- 8-التكرار (Predefined Process) يستخدم لتمثيل عمليه تم تحديدها مثبقاً .



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

خرائط التدفق تستخدم في مجموعه واسعه من المجالات مثل تصميم العمليات الصناعية وتوثيق

الرمز الطرفي Terminal البرمجيات وتحليل الانظمه وتوضيح العمليات التجارية .

	الرمز الطرفي Terminal
	ادخال/اخراج Output/input
	معالجه/ عمليه Process
	قرار / اختيار Decision
	خط اتجاه Flow line



خريطة تدفق البيانات – المستوى الصفري (Context Diagram) :

ما هو؟ يعدّ المستوى الصفري من خريطة تدفق البيانات (DFD) بمثابة نظرة عامة شاملة على النظام بأكمله. يُعرف أيضًا باسم "مخطط السياق" أو "مخطط المستوى 0".
ما الذي يُظهره؟

العمليات الرئيسية: يُظهر المستوى الصفري عملية واحدة تُمثّل النظام بأكمله.
المدخلات والمخرجات: يُظهر البيانات التي تدخل النظام (المدخلات) وتلك التي تخرج منه (المخرجات).
الكيانات الخارجية: يُظهر الكيانات الخارجية (مثل المستخدمين والأنظمة الأخرى) التي تتفاعل مع النظام.
تدفق البيانات: يُظهر كيفية تدفق البيانات بين الكيانات الخارجية والعمليات الرئيسية.
ما هي فوائده؟

- يُساعد في فهم النظام ككل.
- يُستخدم كأساس لإنشاء خرائط تدفق بيانات أكثر تفصيلاً.
- يُساعد في تحديد نقاط الضعف في النظام.
- يُساعد في تحسين التواصل بين أصحاب المصلحة.

ما هي رموزه؟

- 1-عملية: مستطيل.
- 2-مدخلات: سهم يدخل إلى العملية.
- 3-مخرجات: سهم يخرج من العملية.
- 4-كيان خارجي: مستطيل مُظلل.
- 5-تدفق البيانات: سهم.

مثال:

- 1-لنفترض أن لدينا نظامًا لتسجيل الطلاب في الدورات الدراسية.
- 2-ستكون خريطة تدفق البيانات للمستوى الصفري لهذا النظام كما يلي:
- 3-عملية: تسجيل الطلاب
- 4-مدخلات



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

5- طلب التسجيل

6- معلومات الطالب

7- مخرجات

8- تأكيد التسجيل

9- جدول الدورة

10- كيانات خارجية

11- مكتب التسجيل

12- تدفق البيانات

يُرسل الطالب طلب التسجيل ومعلوماته إلى مكتب التسجيل.

يُراجع مكتب التسجيل طلب التسجيل ومعلومات الطالب.

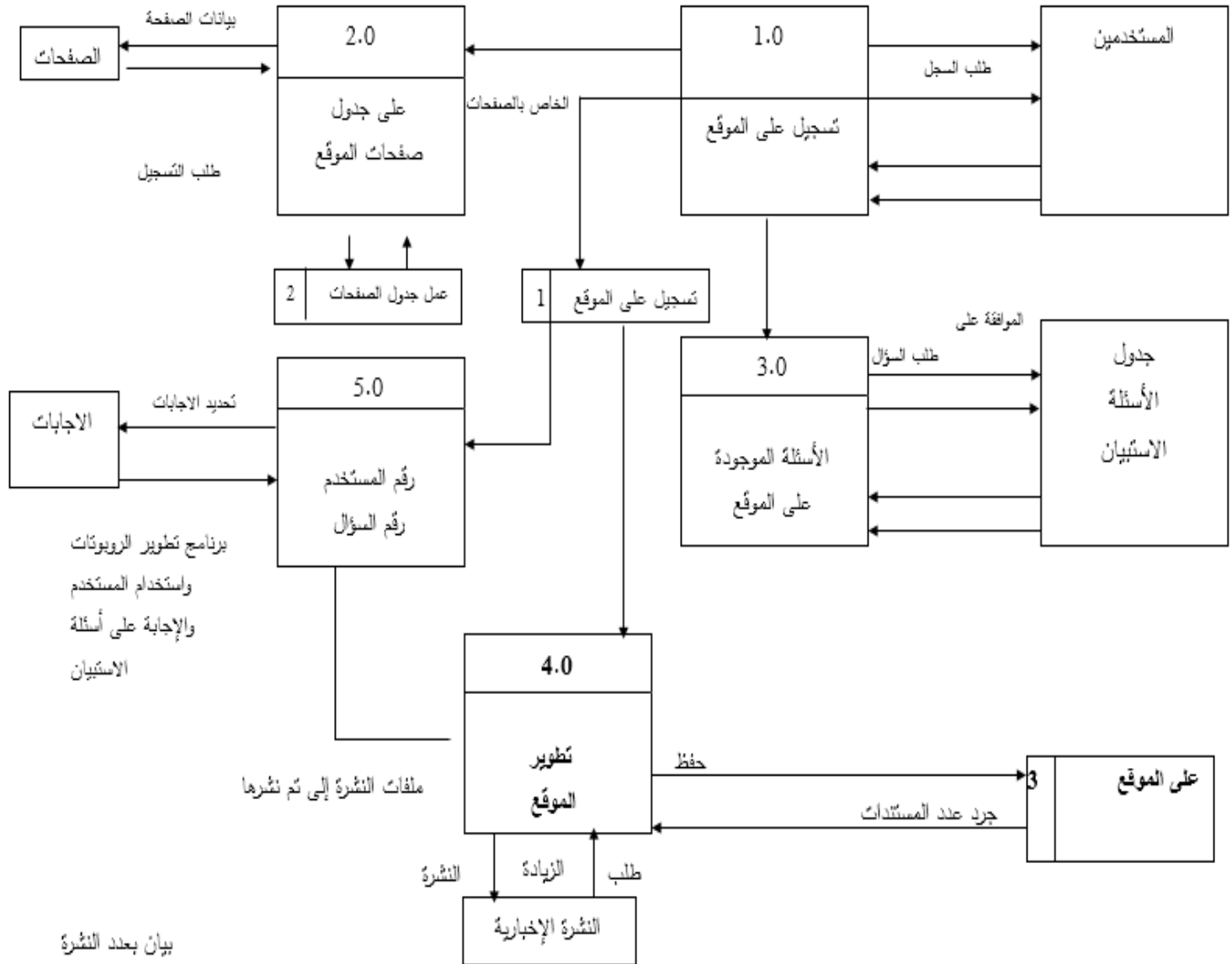
يُرسل مكتب التسجيل تأكيد التسجيل وجدول الدورة إلى الطالب.

ملاحظات:

- يُمكن أن يكون المستوى الصفري مُفصلاً أو مبسطاً حسب الحاجة.
- يُمكن استخدام أدوات رسم بيانية متخصصة لإنشاء خرائط تدفق البيانات.
- يجب مراجعة خرائط تدفق البيانات مع أصحاب المصلحة للتأكد من دقتها



خريطة المستوي الصفري :





خريطة تدفق البيانات على المستوى الأول :

ما هو المستوى الأول في خريطة تدفق البيانات؟
يُمثل المستوى الأول في خريطة تدفق البيانات تفصيلاً أكبر للنظام من مخطط السياق (المستوى الصفري). يوضح هذا المستوى العمليات الرئيسية للنظام وكيفية تفاعلها مع بعضها البعض. أهداف المستوى الأول في خريطة تدفق البيانات:
فهم العمليات الرئيسية للنظام: يُساعد المستوى الأول في فهم كيفية عمل النظام من خلال توضيح العمليات الرئيسية التي يقوم بها.
تحليل كيفية تفاعل العمليات مع بعضها البعض: يُساعد المستوى الأول في تحليل كيفية تفاعل العمليات مع بعضها البعض وتحديد نقاط الضعف في النظام.
تحديد فرص التحسين: يُساعد المستوى الأول في تحديد فرص تحسين النظام من خلال تحليل العمليات وتفاعلها.

مكونات المستوى الأول في خريطة تدفق البيانات:

- العمليات: تُمثل الوظائف الرئيسية للنظام بمزيد من التفصيل.
- البيانات: تُمثل المعلومات التي تتدفق بين العمليات.
- مخازن البيانات: تُمثل أماكن تخزين البيانات.
- تدفقات البيانات: تُمثل اتجاه حركة البيانات بين العمليات ومخازن البيانات.
- كيفية إنشاء المستوى الأول في خريطة تدفق البيانات:
- استخدم مخطط السياق كأساس: ابدأ بمخطط السياق وحدد العمليات الرئيسية التي تريد توضيحها بمزيد من التفصيل.
- حدد العمليات الفرعية: حدد العمليات الفرعية التي تُشكل كل عملية رئيسية.
- حدد البيانات: حدد المعلومات التي تتدفق بين العمليات.
- حدد مخازن البيانات: حدد أماكن تخزين البيانات.
- حدد تدفقات البيانات: حدد اتجاه حركة البيانات بين العمليات ومخازن البيانات.
- ارسـم المخطط: استخدم الرموز القياسية لتمثيل العمليات والبيانات ومخازن البيانات وتدفقات البيانات.

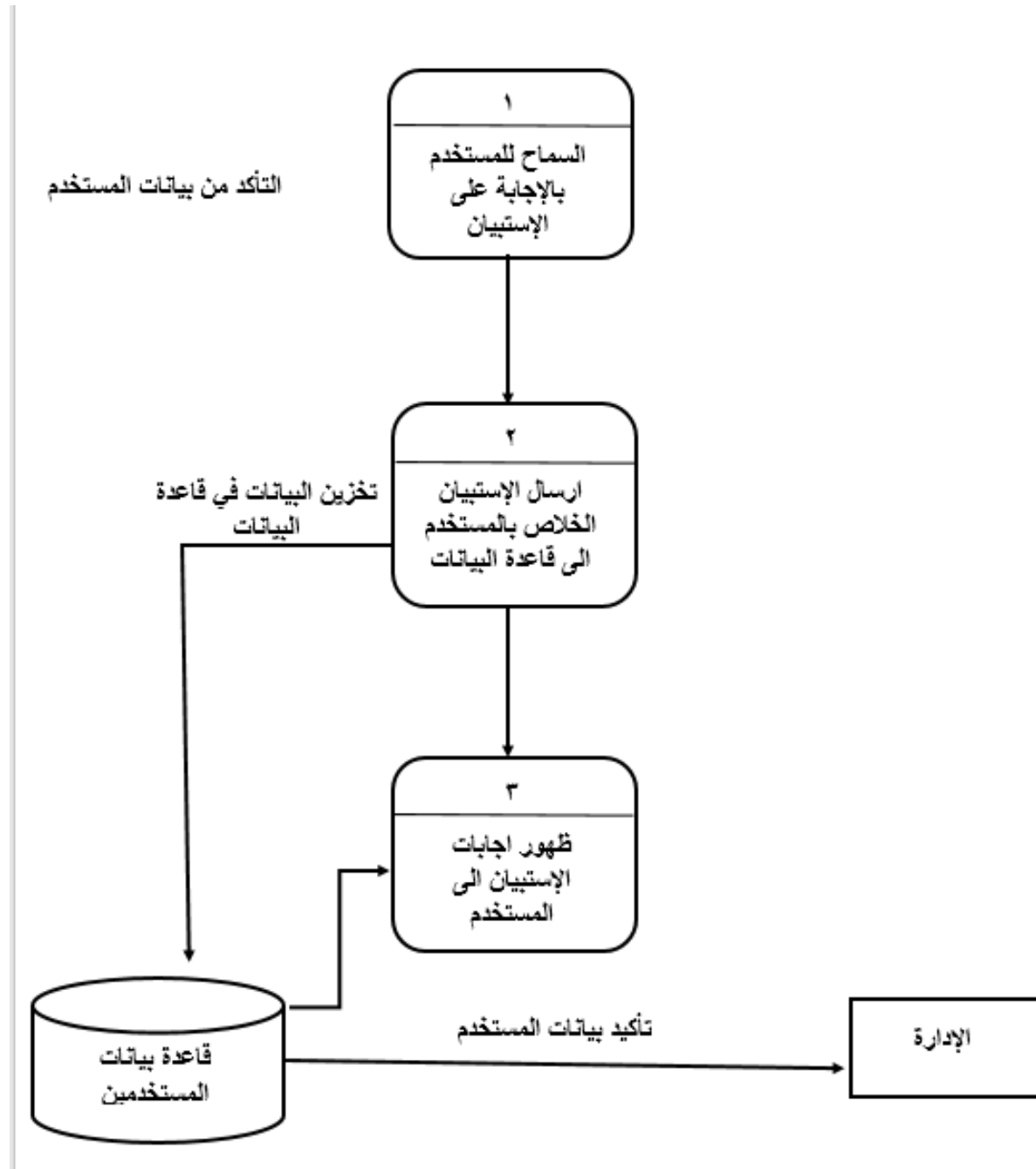


وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

- نصائح لإنشاء مستوى أول فعال في خريطة تدفق البيانات:
- استخدم لغة واضحة ومباشرة: يجب أن يكون المخطط سهل الفهم من قبل جميع أصحاب المصلحة.
- ركز على العمليات الرئيسية: ركز على العمليات الرئيسية للنظام دون الخوض في التفاصيل الدقيقة.
- استخدم الرموز القياسية: استخدم الرموز القياسية لتمثيل العمليات والبيانات ومخازن البيانات وتدفقات البيانات.
- راجع المخطط مع أصحاب المصلحة: تأكد من أن المخطط يلبي احتياجات جميع أصحاب المصلحة.
- أمثلة على استخدام المستوى الأول في خريطة تدفق البيانات:
- تحليل النظم: يمكن استخدام المستوى الأول لفهم النظام الحالي وتحديد فرص التحسين.
- تصميم النظم: يمكن استخدام المستوى الأول لتصميم نظام جديد يلبي احتياجات المستخدمين.
- توثيق النظم: يمكن استخدام المستوى الأول لتوثيق النظام الحالي للمساعدة في فهمه وإدارته.



خريطة تدفق البيانات المستوى الاول :





وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

الفصل الثالث

ادوات تصميم النظام :

1-تصميم البرنامج :

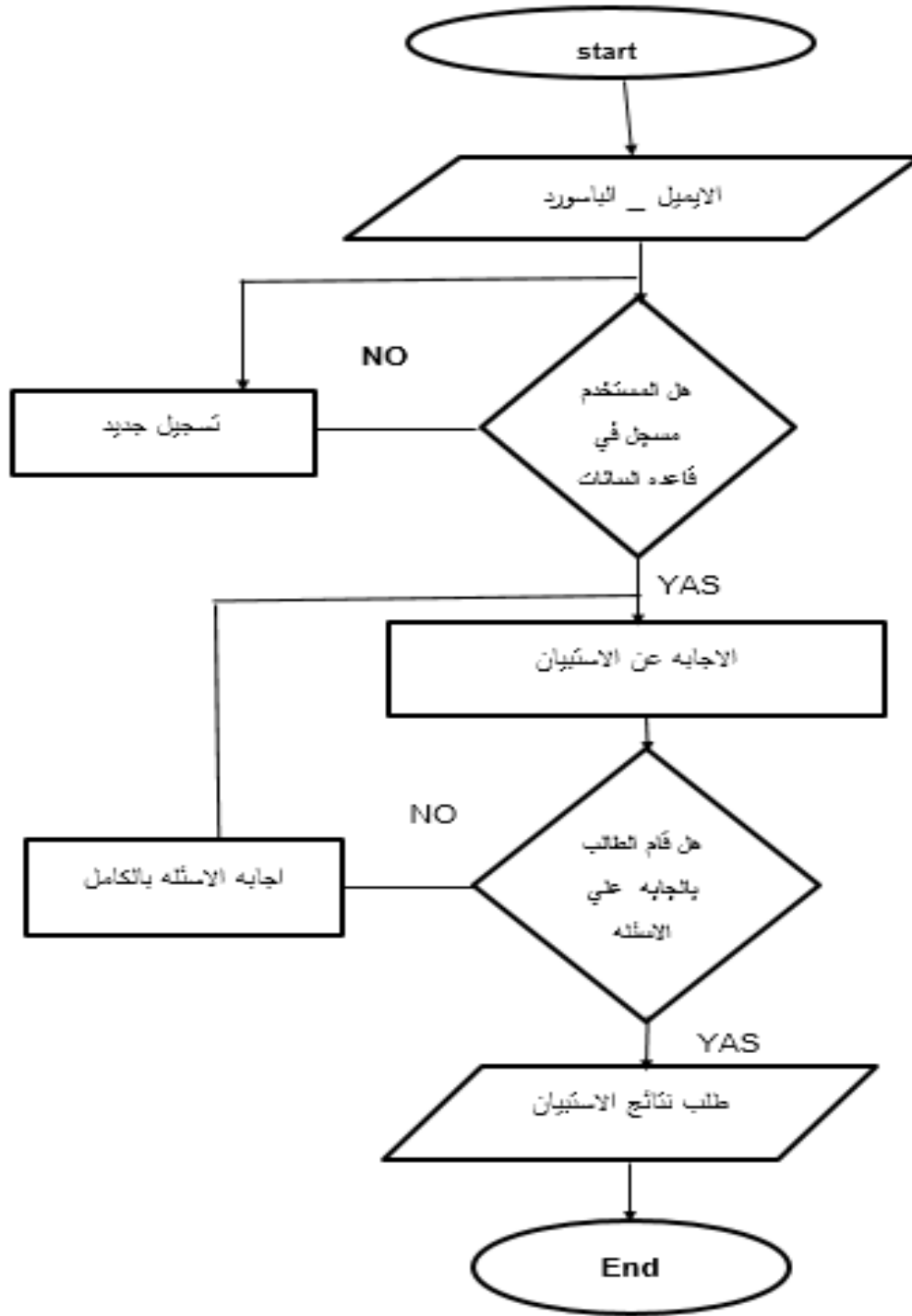
علي برنامج (Visual Code)

2-تصميم قواعد البيانات :

علي برنامج (Xampp)



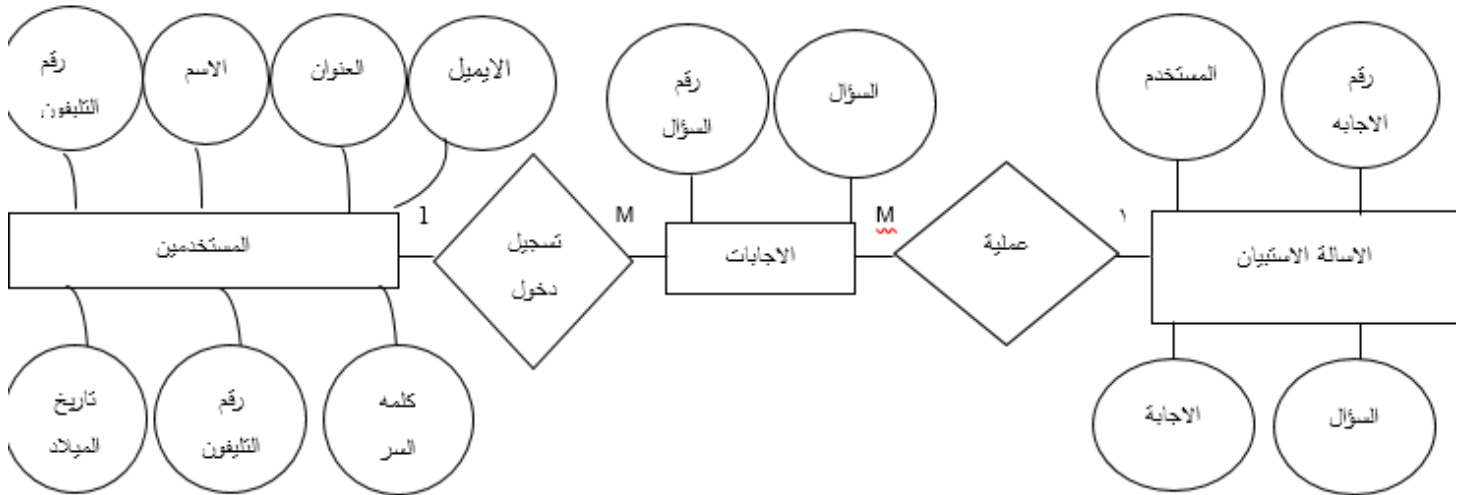
خريطة بناء النظام :





وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

خريطة العلاقات والكيانات :





جداول قاعدة البيانات :

جدول المستخدمين	رقم تلقائي	الاسم	العنوان	الايميل	رقم التليفون	كلمة السر
-----------------	------------	-------	---------	---------	--------------	-----------

PK

FK

جدول الاجوبة الاستبيان	رقم الاجابة	المستخدم	رقم السؤال	الاجابة
---------------------------	-------------	----------	------------	---------

FK

PK

جدول الاسئلة الاستبيان	رقم السؤال	السؤال
------------------------	------------	--------



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

الفصل الرابع

شرح خطوات عمل كل مرحلة من مراحل التصميم :

قواعد البيانات :

أولا يجب تثبيت تطبيق XAMPP لإنشاء خادم محلي وإنشاء قاعدة البيانات:

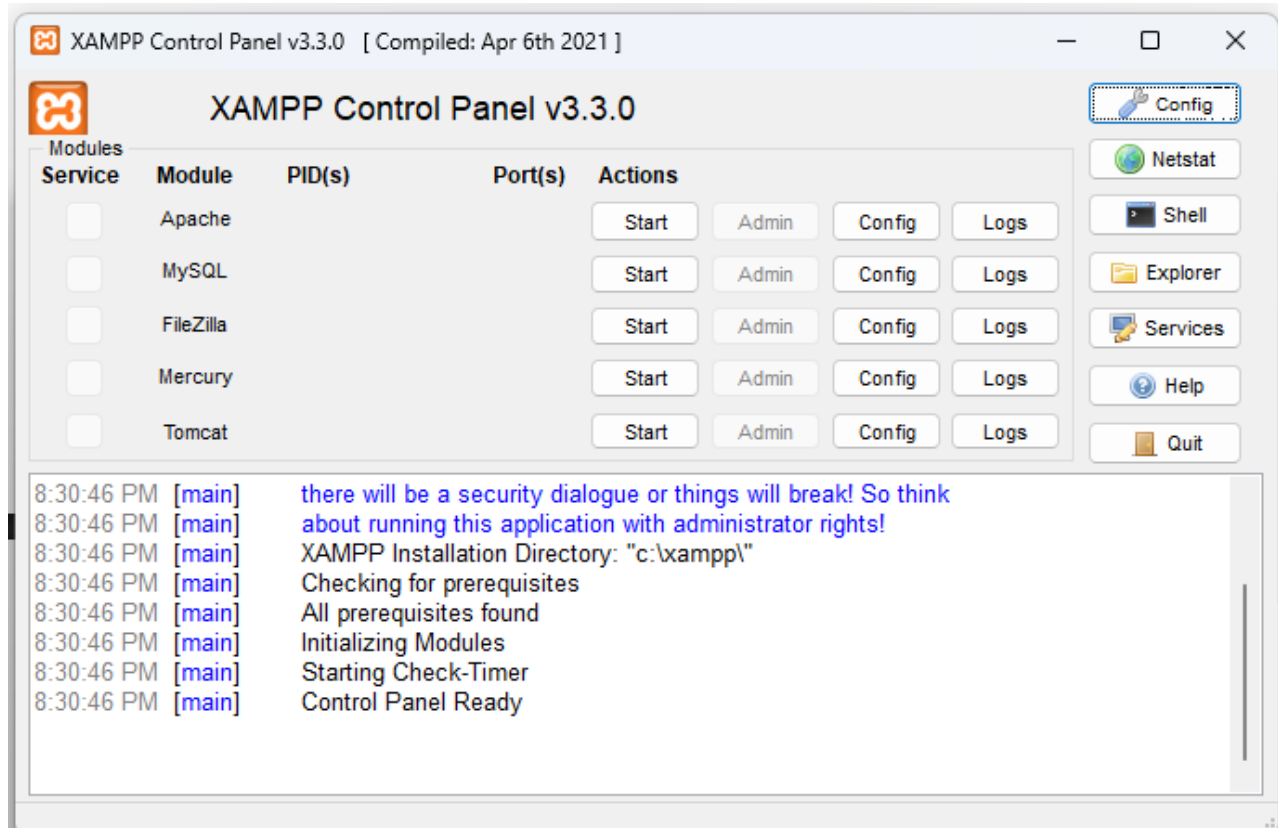
XAMPP هو البرنامج المستخدم لصناعة سيرفر محلي افتراضي.

تحتوي حزمة البرامج على خادم الويب Apache ونظام إدارة قواعد البيانات MySQL (أو MariaDB) ولغتي البرمجة Perl و PHP.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

بعد تثبيت التطبيق تظهر الشاشة التالية:



قمنا بتفعيل Apache و MySQL بالضغط علي المفتاح Start بجوار كل واحدة



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

XAMPP Control Panel v3.3.0 [Compiled: Apr 6th 2021]

XAMPP Control Panel v3.3.0

Modules

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache	8888 11808	80, 443	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	MySQL	1384	3308	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs

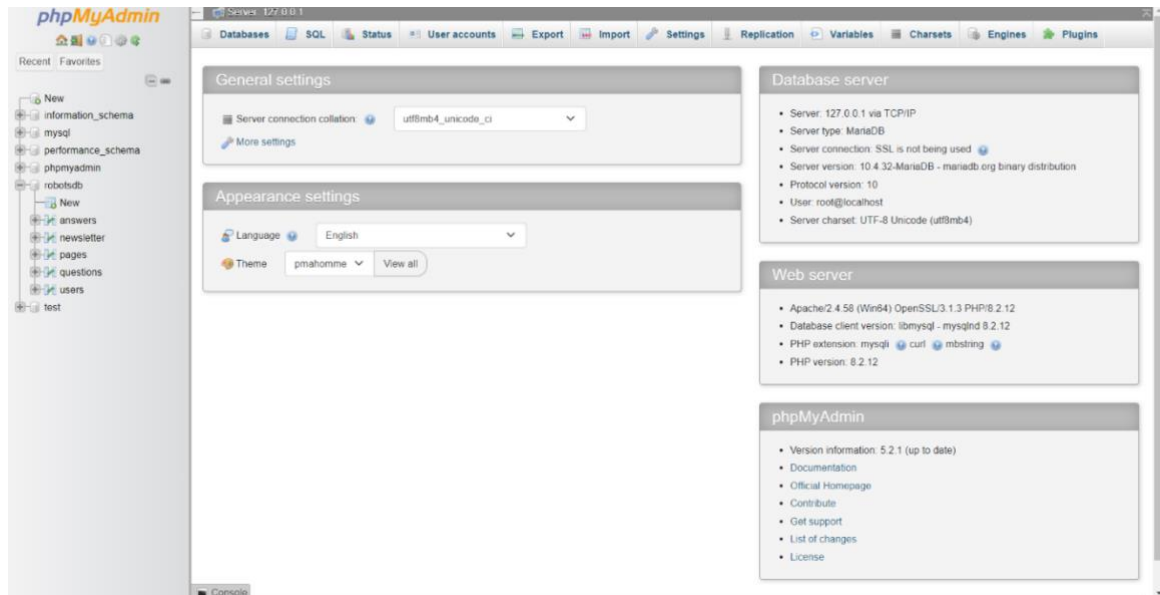
Config
Netstat
Shell
Explorer
Services
Help
Quit

4:57:45 PM [main] Checking for prerequisites
4:57:46 PM [main] All prerequisites found
4:57:46 PM [main] Initializing Modules
4:57:46 PM [main] Starting Check-Timer
4:57:46 PM [main] Control Panel Ready
4:57:58 PM [Apache] Attempting to start Apache app...
4:57:58 PM [Apache] Status change detected: running
4:57:58 PM [mysql] Attempting to start MySQL app...
4:58:00 PM [mysql] Status change detected: running

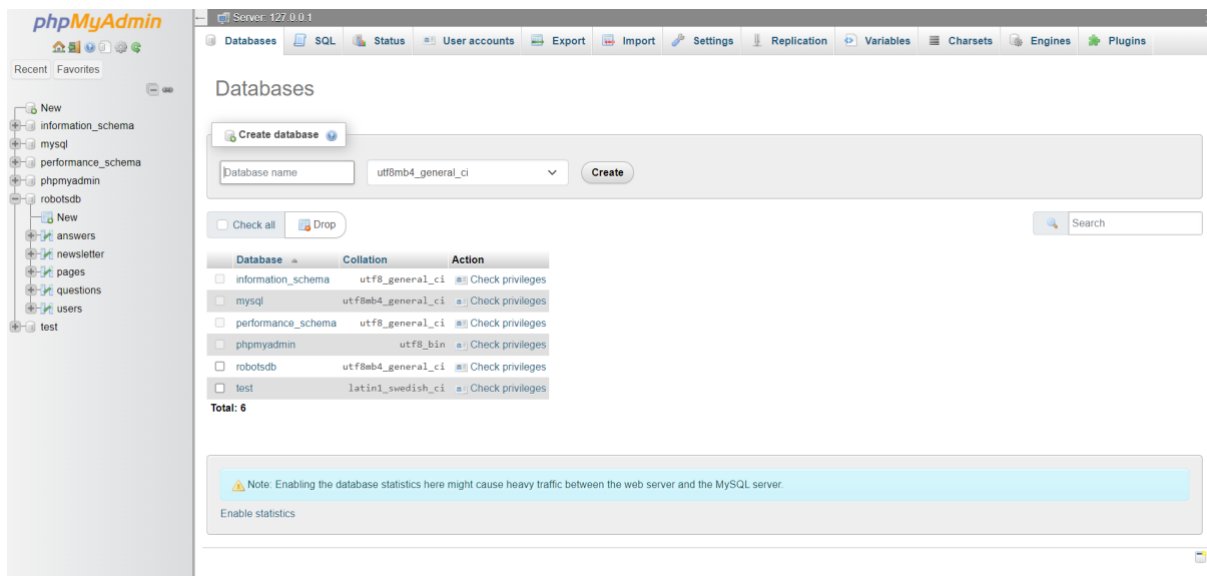


وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

قمنا بالدخول الي السيرفر الافتراضي localhost والدخول الي صفحة إدارة MySQL تسمى
: PHPMyAdmin



ثم اختيار انشاء قاعدة بيانات جديدة كما في الصورة التالية:





وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

ئى

phpMyAdmin

Recent Favorites

- New
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- robotsdb
- New
- answers
- newsletter
- pages
- questions
- users
- test

Table name: Add 1 column(s) Go

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null Index	Comments
	INT		None				
Pick from Central Columns							
	INT		None				
Pick from Central Columns							
	INT		None				
Pick from Central Columns							
	INT		None				
Pick from Central Columns							

Table comments: Collation: Storage Engine: InnoDB

PARTITION definition:

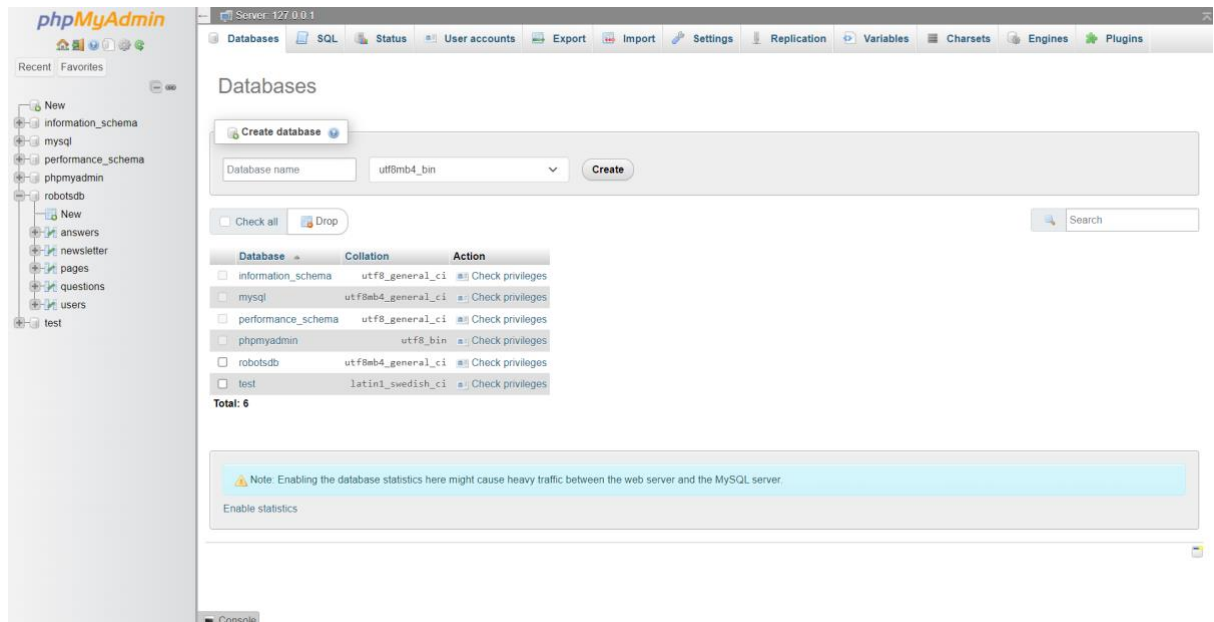
Partition by: (Expression or column list)

Partitions:

Preview SQL Save



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة



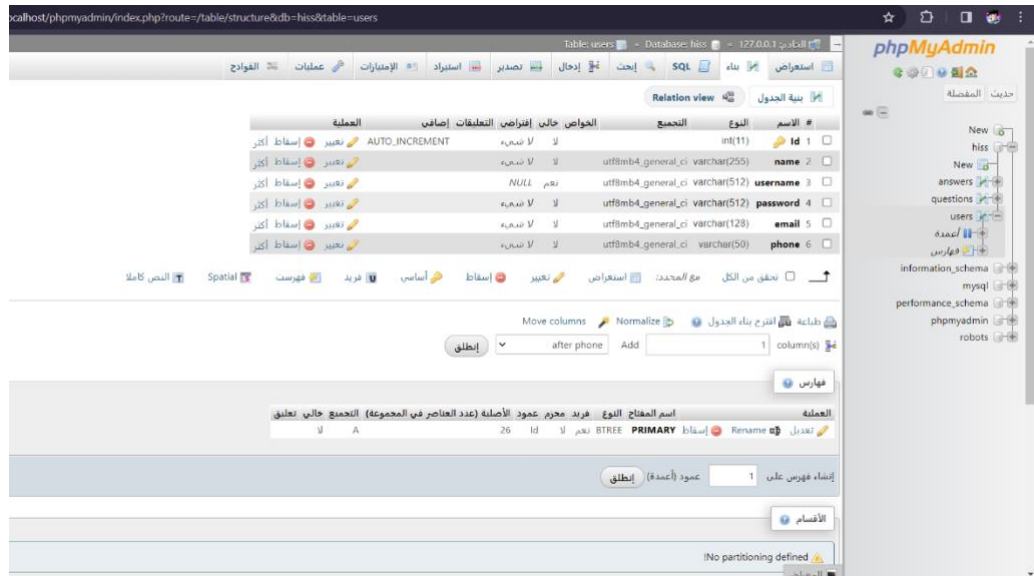
يحتوي المشروع على 5 جداول أساسية لتسجيل البيانات الخاصة بالموقع وهي كالتالي:

جدول المستخدمين: يستخدم لتخزين بيانات المستخدمين وهي:

- رقم معرف للمستخدم
- اسم المستخدم
- البريد الالكتروني للمستخدم
- تليفون المستخدم
- عنوان المستخدم
- كلمة المرور
- كود الطالب

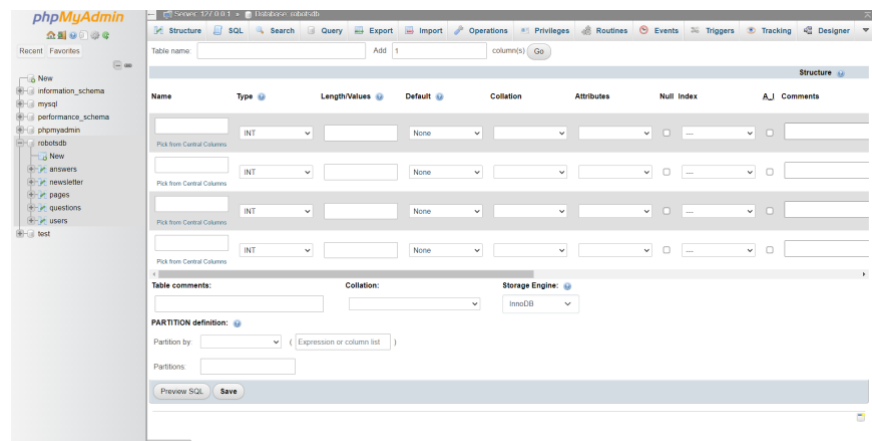


وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة



جدول أسئلة الاستبيان :

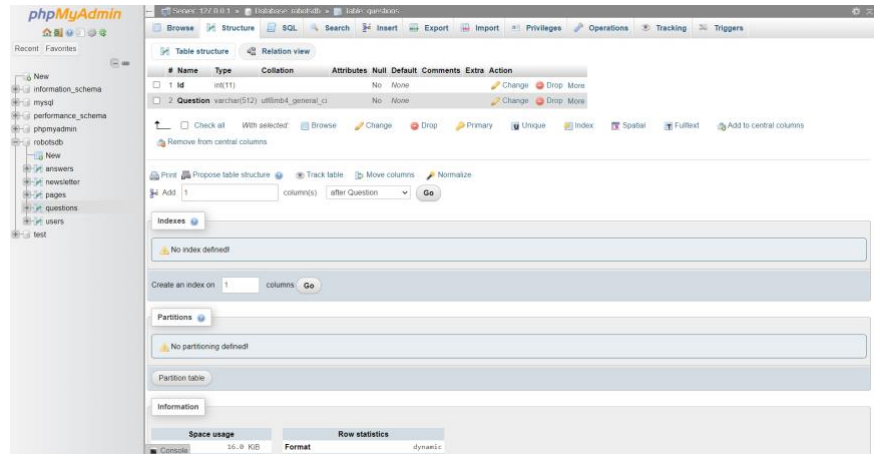
يستخدم الجدول لتخزين أسئلة الاستبيان والتي سوف تعرض للمستخدم اثناء تعبئة الاستبيان:



- كود تعريف السؤال
- نص السؤال

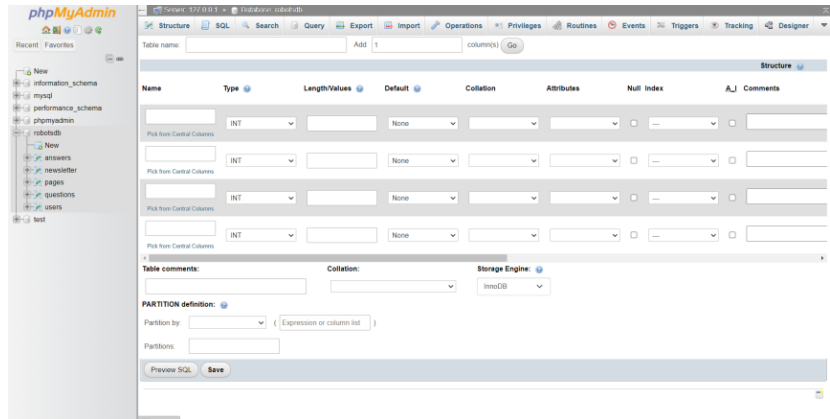


وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة



جدول أجوبة الاستبيان :

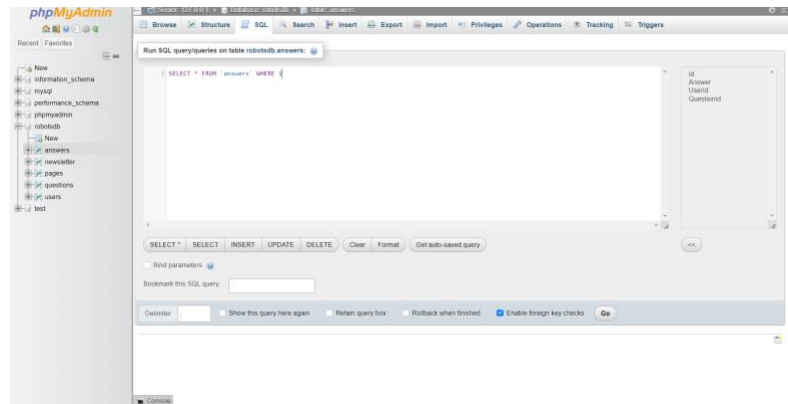
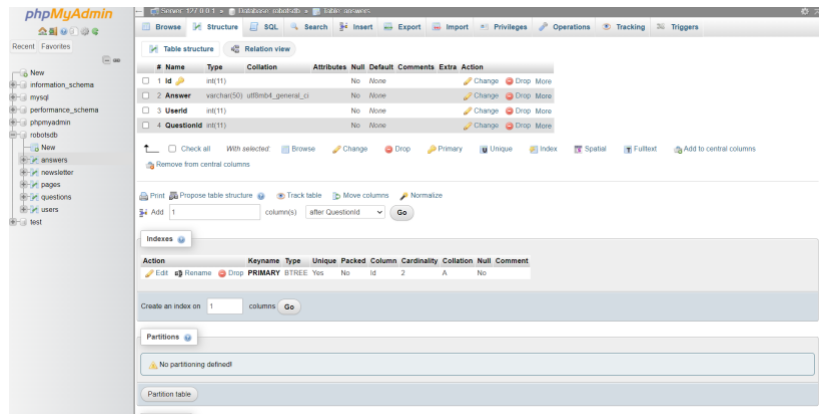
يستخدم الجدول لتخزين أجوبة المستخدمين على الاستبيان في كل مرة يسجل المستخدم الدخول للموقع:



- تعريف الإجابة
- نص الإجابة التي اختارها المستخدم للسؤال في الاستبيان
- كود تعرف المستخدم (مفتاح خارجي - مع جدول المستخدمين)
- تعريف السؤال (مفتاح خارجي - مع جدول الاسئلة)



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة



انشاء جداول قاعدة البيانات :

فيما يلي كود انشاء الجداول في قاعدة البيانات بلغة MySQL:

1- جدول المستخدمين:

```
CREATE TABLE `users` (  
  `Id` int(11) NOT NULL,  
  `Name` varchar(512) NOT NULL,  
  `Email` varchar(128) NOT NULL,
```



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

`Mobile` varchar(50) NOT NULL,
`Address` varchar(104) NOT NULL,
`Code` varchar NOT NULL,
`Password` varchar(52) NOT NULL
);

2- جدول أسئلة الاستبيان:

#	الاسم	النوع	المجموع	الخصائص	الترتيب	العمليات
1	id	INTEGER	id(11)	لا	لا	تغيير
2	name	VARCHAR	varchar(255)	لا	لا	تغيير
3	username	VARCHAR	varchar(142)	لا	لا	تغيير
4	password	VARCHAR	varchar(128)	لا	لا	تغيير
5	email	VARCHAR	varchar(128)	لا	لا	تغيير
6	phone	VARCHAR	varchar(255)	لا	لا	تغيير

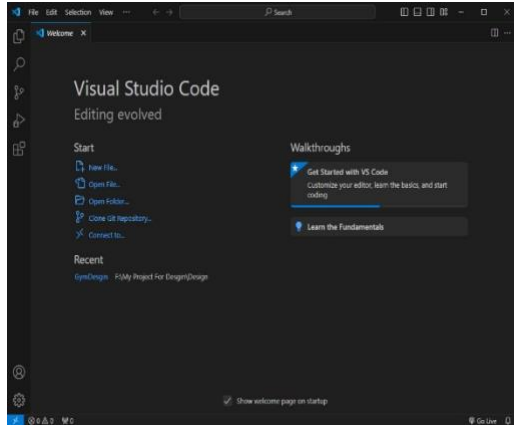
3- جدول الأجوبة:

#	الاسم	النوع	المجموع	الخصائص	الترتيب	العمليات
1	id	INTEGER	id(11)	لا	لا	تغيير
2	userid	INTEGER	id(11)	لا	لا	تغيير
3	questionid	INTEGER	id(11)	لا	لا	تغيير
4	answer	VARCHAR	varchar(50)	لا	لا	تغيير

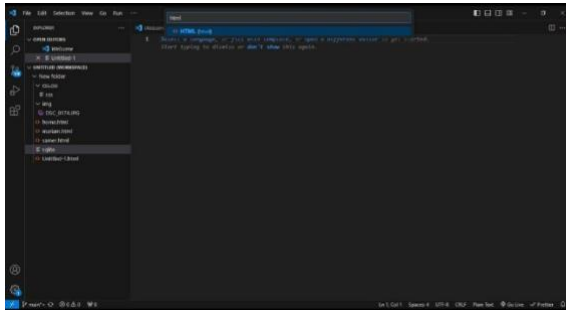


وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

فتح برنامج فيجوال استوديو



ثم الضغط علي file واختيار منها New file ..ثم كتابة اسم الملف واختيار اللغة

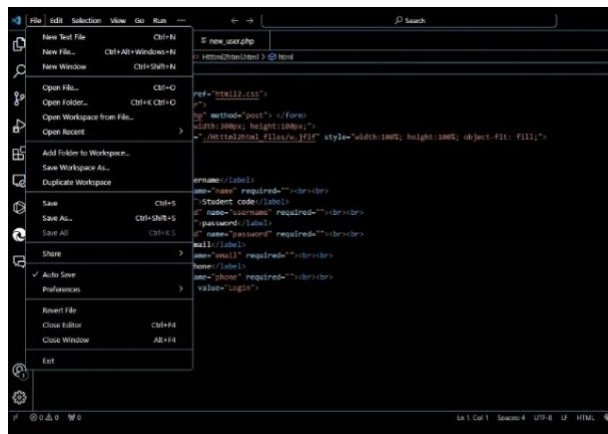




وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

فتح ملف ب اسم html .. ثم كتابة الكود لعمل الموقع الذي نريده

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6 <title>Page 123</title>
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8 <link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="style.css">
9 </head>
10 <body>
11 </body>
12 </html>
```



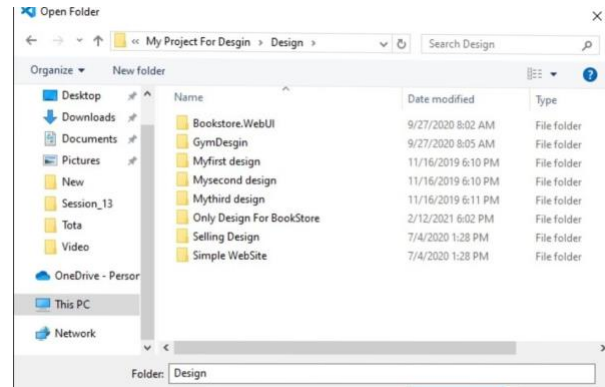
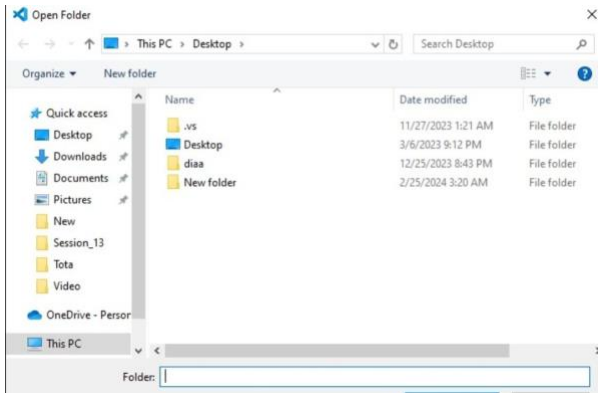
ثم الضغط علي file واختيار ...

ثم حفظ الملف علي Desktop او في اي ملف اخر



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

ثم اختار الملف الذي نريد حفظ الملف عليه و تم تسميه الملف وحفظ الملف



مسار العمل علي برنامج فيجوال استوديو :

فيجوال استوديو هو بيئة تطوير متكاملة (IDE) قوية من Microsoft تُستخدم لإنشاء مجموعة متنوعة

من التطبيقات و البرامج ، يمكن استخدامه من قبل:

المطورين المحترفين ، الطلاب ، المبرمجين ، مهندسين الحاسوب

فيجوال استوديو يدعم العديد من لغات البرمجة Java، Java، Python، C++،Html، php

Script، وغيرها. ويوفر أدوات قوية لكتابة الكود وتصحيح الأخطاء واختبار البرامج ، يتضمن مكتبات

شاملة ومكونات واجهة المستخدم. يدعم العمل التعاوني بين المطورين.

انشاء مشروع جديد:



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

فتح Visual Studio.

اختر "ملف" -> "جديد" -> "مشروع".

اختر نوع المشروع ولغة البرمجة.

اتبع التعليمات لإنشاء المشروع.

كتابة الكود: ابدأ بكتابة الكود البسيط.

استخدم المُكمل التلقائي و IntelliSense للحصول على المساعدة.

اختبر الكود بشكل متكرر للتأكد من أنه يعمل بشكل صحيح



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

شرح الاكواد المستخدمة والخاصة بعمل شاشات

كود الـ HTML :

```
1 <!-- Login -->
2
3 <form method="POST" action="">
4   <!-- عنوان الصفحة -->
5   <label for="username">الاسم المستخدم</label>
6   <input type="text" name="username" required="">
7   <label for="password">كلمة السر</label>
8   <input type="password" name="password" required="">
9   <input type="submit" value="تسجيل" />
10  </form>
11  <a href="#">الصفحة الرئيسية</a>
12  <a href="#">الصفحة الشخصية</a>
13  </div>
14  </body>
15  </html>
```

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Robotics</title>
4 </head>
5 <body>
6   <div>
7     <link rel="stylesheet" href="html2.css">
8     <div class="container">
9       <form action="" method="post">
10         <div style="width:300px; height:100px;">
11           <img src="" alt="User Avatar" style="width:100%; height:100%; object-fit: fill;">
12         </div>
13       <h2>Login</h2>
14       <form>
15         <label for="name">Username</label>
16         <input type="text" name="name" required="">
17         <label for="username">Student code</label>
18         <input type="password" name="username" required="">
19         <label for="password">password</label>
20         <input type="password" name="password" required="">
21         <label for="email">Email</label>
22         <input type="text" name="email" required="">
23         <label for="phone">Phone</label>
24         <input type="text" name="phone" required="">
25         <input type="submit" value="Login">
26       </form>
27     </div>
28 </body>
29 </html>
```




وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

هي عناصر أساسية في HTML، وتُستخدم للتحكم في تنسيق وعرض محتوى الصفحة.

تتكون من علامة بداية (>) واسم الوسم وعلامة نهاية (<)

<html> : يحتوي على كل محتوى الصفحة.

html : يحدد بداية ونهاية مستند HTML

<head> : يحتوي على المعلومات التي لا تظهر مباشرة على الصفحة، مثل عنوان الصفحة ووصف

الصفحة. <title> : يحدد عنوان الصفحة الذي يظهر في شريط عنوان المتصفح.

<body> : يحتوي على محتوى الفعلي لصفحة الويب (الفقرات و الارتباطات و الصور و الفيديوها و

الجدول و ما إلى ذلك) الذي يتم عرضه في متصفح الويب وعرضه على المستخدم.

<h1>, <h6> : عناوين الصفحة

<h1> هو الأكبر <h6> هو الأصغر

<div> : تستخدم لتقسيم الصفحة إلى أقسام.

<form> : تستخدم لإنشاء نماذج.

<input> : تستخدم لإضافة حقول إدخال للنموذج.

<label> : تمثيل لافتة (caption) لأحد عناصر النماذج.



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

كود الـ CSS :

```
File Edit Selection View Go Run ... Search
Ht: > mmminim > جديد > # Html2.css > % fill
1 body {
2
3 background: #000;
4
5 img {
6 width: 200px;
7 height: 150px;
8 }
9 .fill {
10 object-fit: fill;
11 }
12
13 .container {
14
15 background-color: #ffffff; border-radius: 8px; box-shadow: 0 0 10px #000;
16 ba(0, 0, 0, 0.1); width: 300px; margin: 100px auto; padding: 20px; text-align: center;
17 }
18
19 h2 {
20
21 margin-bottom: 20px;
22
23 }
24
25 label {
26
27 display: block; margin-bottom: 8px; }
28
29 input[type="text"], input[type="password"] {
30
31 width: 100%; padding: 10px; margin-bottom: 20px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 4px;
32 }
```

```
File Edit Selection View Go Run ... Search
Ht: > mmminim > جديد > # Html2.css > % body
13 }
14
15 h2 {
16
17 margin-bottom: 20px;
18
19 }
20
21 label {
22
23 display: block; margin-bottom: 8px; }
24
25 input[type="text"], input[type="password"] {
26
27 width: 100%; padding: 10px; margin-bottom: 20px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 4px;
28
29 }
30 label {
31
32 display: block;
33 margin-bottom: 8px;
34
35 }
36
37 input[type="text"], input[type="password"] { width: 100%; padding: 10px; margin-bottom: 20px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 4px;
38
39 }
40
41 }
```



وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

```
File Edit Selection View Go Run ... Search
H: > Html2.html > mmmmm > جديد > جديد > صفحة اضافية > text2
1 body { background: #000;
2 }
3
4 .container {
5   text-align: center;
6   position: absolute;
7   top: 50%;
8   left: 50%;
9   transform: translate(-50%, -50%);
10  width: 100%;
11 }
12 .container span {
13   text-transform: uppercase;
14   display: block;
15 }
16 .text1 {
17   color: white;
18   font-size: 60px;
19   font-weight: 700;
20   letter-spacing: 8px;
21   margin-bottom: 20px;
22   background: black;
23   position: relative;
24   animation: text 3s 1;
25 }
26 .text2 {
27   font-size: 30px;
28   color: white;
29 }
30 @keyframes text {
31   0% {
32     color: black;
33     margin-bottom: -40px;
34   }
35   50% {
36     letter-spacing: 25px;
37     margin-bottom: -40px;
38   }
39   85% {
40     letter-spacing: 8px;
41     margin-bottom: -40px;
42   }
43 }
44 * { width: 100%; padding: 10px; margin-bottom: 20px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 4px;
45 }
46 }
```

```
File Edit Selection View Go Run ... Search
H: > Html2.html > mmmmm > جديد > جديد > صفحة اضافية > text2
15 .text1 {
16   letter-spacing: 8px;
17   margin-bottom: 20px;
18   background: black;
19   position: relative;
20   animation: text 3s 1;
21 }
22 .text2 {
23   font-size: 30px;
24   color: white;
25 }
26 @keyframes text {
27   0% {
28     color: black;
29     margin-bottom: -40px;
30   }
31   50% {
32     letter-spacing: 25px;
33     margin-bottom: -40px;
34   }
35   85% {
36     letter-spacing: 8px;
37     margin-bottom: -40px;
38   }
39 }
40 * { width: 100%; padding: 10px; margin-bottom: 20px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 4px;
41 }
42 }
43 }
44 }
45 }
```

خصائص الوسوم (Attributes):

تُستخدم لتعديل سلوك وعرض الوسوم.

تُكتب داخل علامة البداية بعد اسم الوسم.

بعض الأمثلة على الخصائص:



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

href: لتعريف رابط الوجهة في وسم <a>.

src: لتعريف مسار الصورة في وسم .

style: لتعريف خصائص التنسيق مثل اللون والخط.

color: تحدد لون العنصر.

font-size: تحدد حجم خط العنصر.

font-family: تحدد نوع خط العنصر.

text-align: تحدد محاذاة نص العنصر.

background-color: تحدد لون خلفية العنصر.

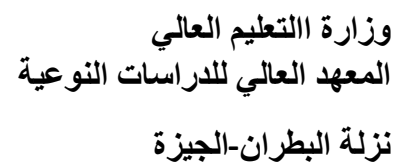
margin: تحدد المسافة بين العنصر والعناصر الأخرى.

padding: تحدد المسافة بين محتوى العنصر وحدود العنصر. h1: يحدد جميع العناوين الرئيسية.

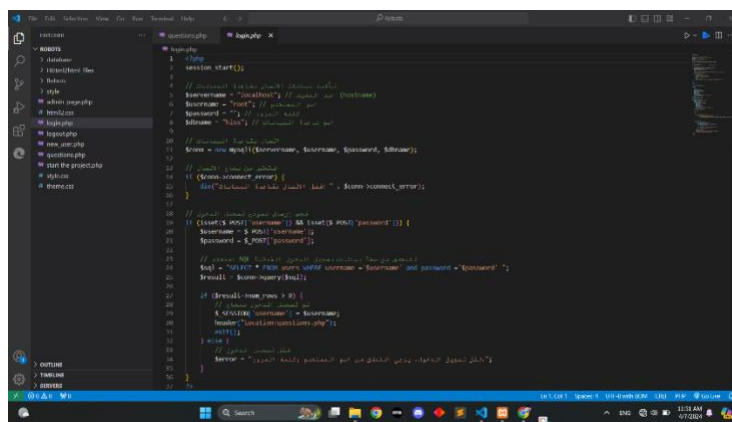
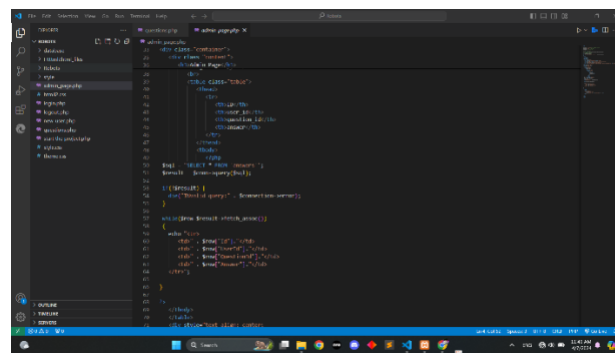
p: يحدد جميع الفقرات.

class: اضافته اكثر من عنصر يحدد جميع العناصر.

id# : اضافته قيمه واحده مميزه لكل عنصر



كود الـ php





وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

```

1 // Importing the necessary modules
2 const express = require('express');
3 const bodyParser = require('body-parser');
4 const mongoose = require('mongoose');
5 const bcrypt = require('bcrypt');
6 const jwt = require('jsonwebtoken');
7 const cors = require('cors');
8
9 // Creating an Express application
10 const app = express();
11
12 // Using body-parser middleware
13 app.use(bodyParser.json());
14 app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: false }));
15
16 // Using mongoose
17 mongoose.connect('mongodb://localhost:27020/your-database-name', {
18   useNewUrlParser: true,
19   useUnifiedTopology: true,
20 });
21
22 // Using cors
23 app.use(cors());
24
25 // Routes
26 // ... (rest of the code)

```

```

1 // Importing the necessary modules
2 const express = require('express');
3 const bodyParser = require('body-parser');
4 const mongoose = require('mongoose');
5 const bcrypt = require('bcrypt');
6 const jwt = require('jsonwebtoken');
7 const cors = require('cors');
8
9 // Creating an Express application
10 const app = express();
11
12 // Using body-parser middleware
13 app.use(bodyParser.json());
14 app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: false }));
15
16 // Using mongoose
17 mongoose.connect('mongodb://localhost:27020/your-database-name', {
18   useNewUrlParser: true,
19   useUnifiedTopology: true,
20 });
21
22 // Using cors
23 app.use(cors());
24
25 // Routes
26 // ... (rest of the code)

```

```

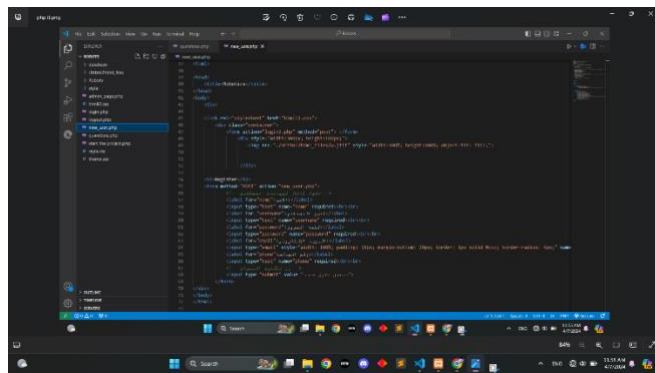
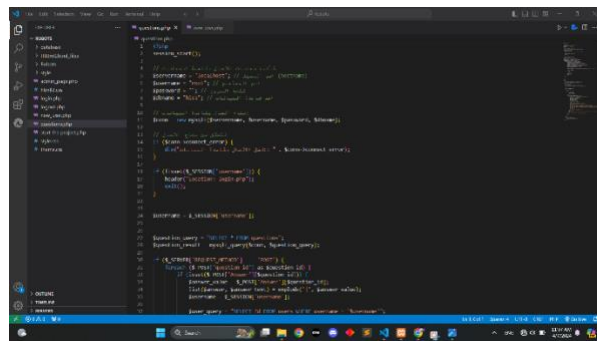
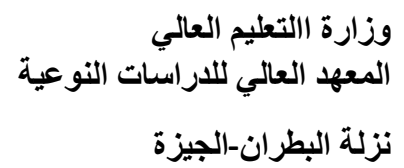
1 // Importing the necessary modules
2 const express = require('express');
3 const bodyParser = require('body-parser');
4 const mongoose = require('mongoose');
5 const bcrypt = require('bcrypt');
6 const jwt = require('jsonwebtoken');
7 const cors = require('cors');
8
9 // Creating an Express application
10 const app = express();
11
12 // Using body-parser middleware
13 app.use(bodyParser.json());
14 app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: false }));
15
16 // Using mongoose
17 mongoose.connect('mongodb://localhost:27020/your-database-name', {
18   useNewUrlParser: true,
19   useUnifiedTopology: true,
20 });
21
22 // Using cors
23 app.use(cors());
24
25 // Routes
26 // ... (rest of the code)

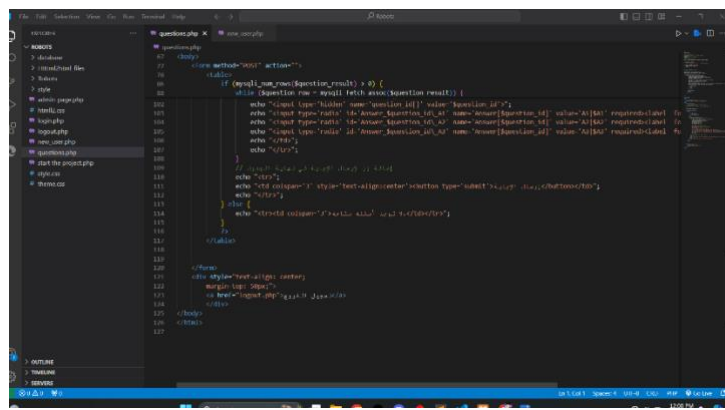
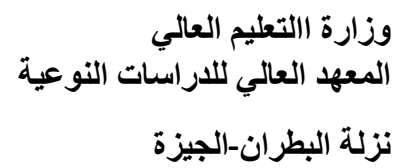
```

```

1 // Importing the necessary modules
2 const express = require('express');
3 const bodyParser = require('body-parser');
4 const mongoose = require('mongoose');
5 const bcrypt = require('bcrypt');
6 const jwt = require('jsonwebtoken');
7 const cors = require('cors');
8
9 // Creating an Express application
10 const app = express();
11
12 // Using body-parser middleware
13 app.use(bodyParser.json());
14 app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: false }));
15
16 // Using mongoose
17 mongoose.connect('mongodb://localhost:27020/your-database-name', {
18   useNewUrlParser: true,
19   useUnifiedTopology: true,
20 });
21
22 // Using cors
23 app.use(cors());
24
25 // Routes
26 // ... (rest of the code)

```







وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

الفصل الخامس

عرض خلاصه ما توصل اليه الطالب :

عرض خلاصه ما توصل اليه الطالب مشروعا يقام على فكره الروبوتات تاثير الروبوتات في حياه الانسان واشتغلنا على برامج فيجوال استوديو كود لعمل برامج ويب سات(موقع) واستخدمنا كذا لغة زي لغة html لعمل الموقع وبنائه واستخدمنا CSS للديزاين وشكل الموقع الويب سايت بتاعنا واستخدمنا بي اتش بي لربط بين قواعد البيانات واللي استخدمنا لعمل قواعد بيانات برنامج axmpp اشتغلنا عليه وعملنا منه جداول وعلاقات واستبيان واخذنا لكل خطوه من الخطوات اللي احنا عملناها اسكرين وشرح + ان احنا ضيفنا لمشروعنا واللي توصلنا له اضافات وتحسنات ان احنا نقدر نستخدمها ونضيفها في المستقبل بالنسبه للمشروع بتاعنا والمشروع بتاعنا اللي هو بيتكلم على تاثير الروبوتات في حياه الانسان واللي ممكن في المستقبل حقيقي ياثّر على حياه الانسان من عمل الروبوتات واللي هي استخدام الروبوتات في الصناعه والحرفيه والزراعه وفي الطب وفي التكنولوجيا الروبوتات تقدر تعمل حاجات كثيره في حياه الانسان ولذلك اخترنا نتكلم عن موضوع الروبوتات لان حياتنا المستقبليه بتتكلم على التكنولوجيا والروبوتات معموله بالتكنولوجيا وفيها تقنيات حديثه جدا وفيها ذكاء اصطناعي لذلك الروبوتات هتأثر فعلا في حياه الانسان لانها هتأخذ جزء كبير جدا من جهد او من عمل الانسان عامه



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

الاضافات و التحسينات لتطوير الروبوت :

- 1-تعلم البرمجة: ابدأ بتعلم لغات البرمجة المستخدمة في تطوير الروبوت مثل Java أو Kotlin لتطبيقات Android، أو Swift لتطبيقات iOS.
- 2-دراسة تصميم الواجهة الرسومية: تعلم كيفية تصميم واجهات المستخدم الجذابة والسهلة الاستخدام لتطبيقات الروبوت.
- 3-استخدام منصات التطوير: استخدم منصات تطوير الروبوت المتاحة مثل Android Studio لبناء تطبيقات Android، و Xcode لبناء تطبيقات iOS.
- 4-تطوير المهارات: قم بتطوير المهارات اللازمة مثل إدارة قواعد البيانات، والتواصل مع الخوادم، والتعامل مع البيانات الكبيرة.
- 5-اختبار وتحسين: اختبر التطبيق بشكل مستمر واجر تحسينات بناءً على التغذية الراجعة وتجارب المستخدمين.
- 6-تحديث مهاراتك بشكل دوري: بما أن مجال تطوير الروبوت يتطور باستمرار، فمن المهم أن تبقى على اطلاع دائم على التقنيات والأدوات الجديدة.
- 7-لتطوير الروبوتات، يمكن اتباع هذه الخطوات العامة:
- 8-وضوح الهدف: تحديد الغرض من الروبوت والمشكلة التي يجب حلها أو الوظيفة التي يجب تنفيذها.
- 9-التخطيط والتصميم: وضع خطة لتصميم الروبوت بما يتضمن المتطلبات الوظيفية والتقنية وتصميم الهيكل والواجهات اللازمة.



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

10- تطوير البرمجيات: كتابة البرمجيات الضرورية لتشغيل الروبوت، بما في ذلك برمجة الحركة والاستشعار والتفاعل مع البيئة

11- تجميع القطع والتجربة: جمع الأجزاء الميكانيكية والإلكترونية والبرمجية معًا واختبار أداء الروبوت.

12- تحسين وتكييف: استمرار تطوير وتحسين الروبوت بناءً على التجارب والتغذية الراجعة من الاختبارات واحتياجات المستخدمين

13- التسويق والانتشار: إذا كان الهدف تسويق الروبوت، يجب الترويج له وإبراز مميزاته وفوائده.

14- الصيانة والدعم: توفير الصيانة والدعم اللازم للمستخدمين لضمان استمرارية عمل الروبوت بشكل صحيح

هذه الخطوات تشكل نهجًا عامًا لعملية تطوير الروبوتات، ويمكن تخصيصها وفقًا للمشروع

الخاص بك ومتطلباته



الفصل السادس

المراجع :

- كتب لمشروع التخرج من مكتبة المعهد السنوات السابقة
- د. احمد ابو السعود .د.عبد اللطيف ايمش (2018\8\18) كتاب مدخل الي لغة Php
- أ.احمد محمد رياض (2019\9\25) كتاب SQL.Server
- أ.ماهر محمد الرياشي (2021\9\19) كتاب اوامر قواعد البيانات
- أ. احمد جلال (2015\10\23) كتاب تعلم Artisteer
- أ. محمود فتحي عبد التواب (2009\3\15) كتاب دورة Html
- موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة باللغة العربية \ar.wiki[edia.org\wiki\ 2019https:\\ar.wiki[edia.org\wiki\ (مصادر متعددة) دخول ف 2020\12\18

مراجع المواقع واللغات المستخدمة :

- Database:- (موقع مفهوم) تاريخ الدخول 2020\12\8
- برنامج :- Xampp server محمود التكريتي (18 ابريل 2015) تاريخ الدخول 2020\12\8
<http://kp.nagdy.net\article\Xampp>
- لغة Php- اسلام ذكي (31 ديسمبر 2020) تاريخ الدخول 2021\1\8
<https://www.techno-4u.com>



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

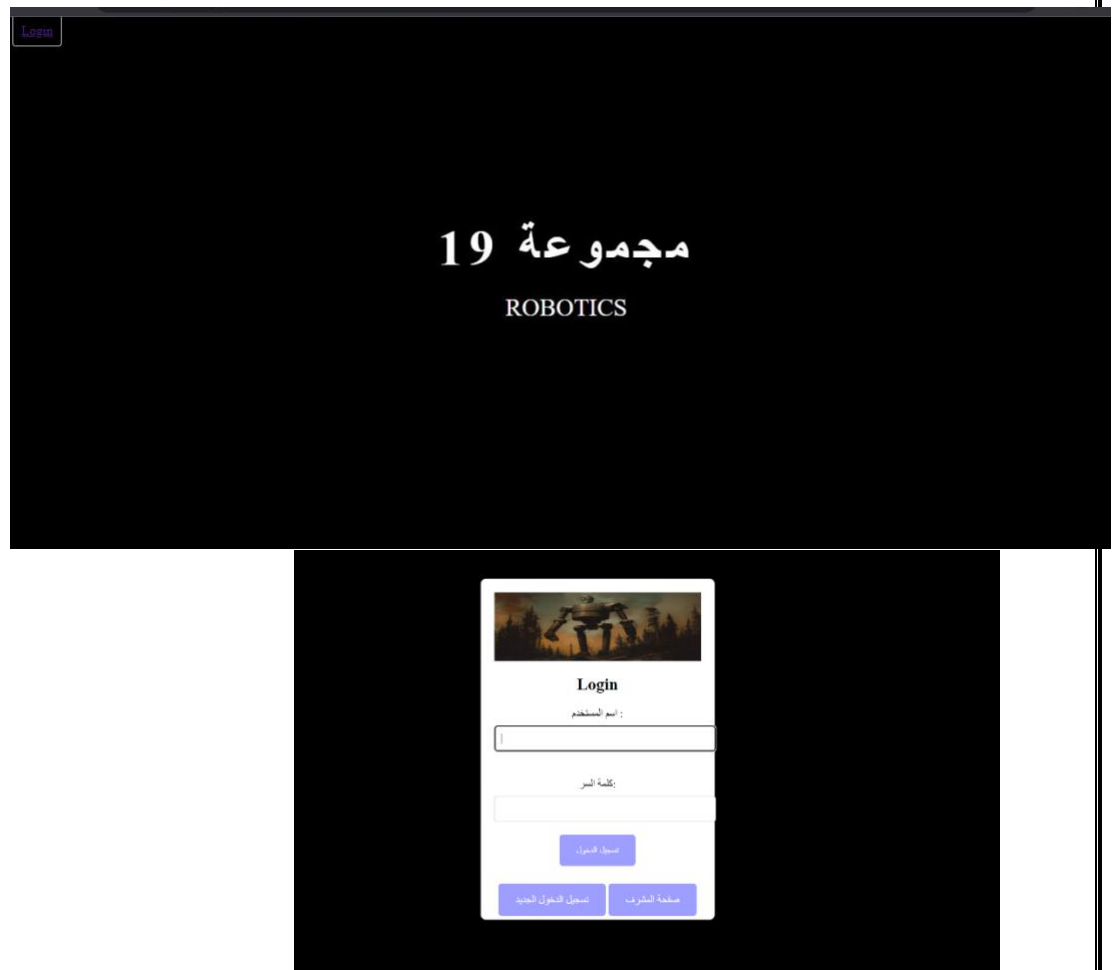
- لغة MySQL: (موقع مفهوم) تاريخ الدخول 2020\12\8 /https:mafhome.com
- لغة html :- احمد عبد الفتاح 2017\12\22 تاريخ الدخول 2020\12\8
<https://abuelfateh.com/blog>
- عمر قويسني (ديسمبر 2015) تاريخ الدخول 2020\12\8
<http://omarkwaidie.blogspot.com/2016/4/android-studio.html?m=1>
- برنامج Artisteer شادي الزمر (28 اغسطس 2015) تاريخ الدخول 2020\12\8
<https://developer-ye.blogspot.com/2015/2/artisteer.html?m=1>



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة


الفصل السابع

شاشات المشروع في الشكل النهائي :





وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة



Login

Username

Student code

password

Email

Phone

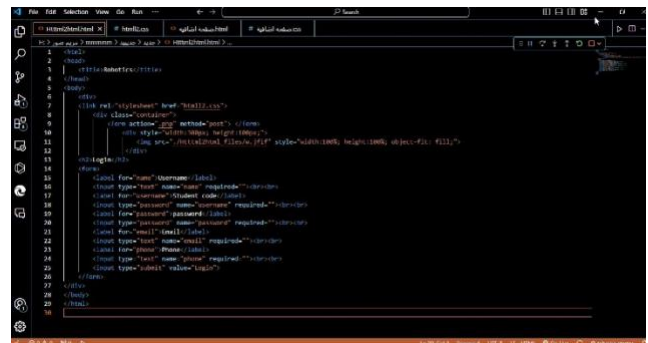
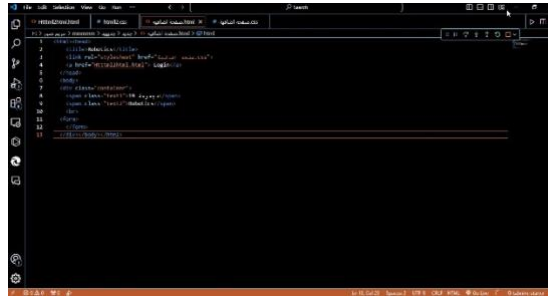
Login



وزارة التعليم العالي
المعهد العالي للدراسات النوعية
نزلة البطران-الجيزة

ملاحق اكواد المشروع الخاصة بكل جزء (اكواد المشروع كاملة) :

HTML :





وزارة التعليم العالي المعهد العالي للدراسات النوعية نزلة البطران-الجيزة

```

1
2
3 <h2>Login</h2>
4 <form method="POST" action="">
5   <!-- عنوان إختبار لصفحة تسجيل المستخدم -->
6   <label for="username">الاسم</label>
7   <input type="text" name="username" required<br><br>
8   <label for="password">كلمة السر</label>
9   <input type="password" name="password" required<br><br>
10  <input type="submit" value="تسجيل الدخول">
11  <!-- زر لتقديم النموذج -->
12 </form>
13
14 <div style="color: #000080; text-align: center;>
15   <div>
16     <a href="new_user.php">إنشاء حساب جديد</a>
17     <a href="new_user.php">تسجيل الدخول الجديد</a>
18   </div>
19 </div>
20 </body>
21 </html>

```

```

1
2
3 <h2>Register</h2>
4 <form method="POST" action="new_user.php">
5   <!-- عنوان إختبار لصفحة تسجيل المستخدم -->
6   <label for="name">الاسم</label>
7   <input type="text" name="name" required<br><br>
8   <label for="username">الاسم المستخدم</label>
9   <input type="text" name="username" required<br><br>
10  <label for="password">كلمة السر</label>
11  <input type="password" name="password" required<br><br>
12  <input type="email" name="email" style="width: 100%; padding: 10px; margin-bottom: 20px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 4px;">
13  <label for="phone">رقم الهاتف</label>
14  <input type="text" name="phone" required<br><br>
15  <!-- زر لتقديم النموذج -->
16  <input type="submit" value="تسجيل دخول جديد">
17 </form>
18 </div>
19 </body>
20 </html>
21

```

Css :

```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```

