

مقترح لموقع ويب لتجارة قطع السيارات:

تعتبر المواقع الإلكترونية من الأدوات العصرية التي تساعد على ربط الناس ببعضهم البعض، وتناقل المعلومات وتداولها، فلها أهمية عظمى وكبيرة بشكل لا يوصف، لهذا فإننا نجد إقبالاً كبيراً من مختلف أصناف الناس على إنشاء المواقع الإلكترونية سواء العامة أو المتخصصة بما يحقق الفائدة العامة أو الخاصة على حدّ سواء.

وعندما نريد تحقيق الفائدة الأكبر من هذه التقنيات نحاول الربط بينها وبين المتطلبات والاحتياجات الحياتية اليومية.

مع التطور الحاصل في المدن ووجود المسافات الطويلة أصبحت السيارات حاجة ضرورية ويومية للناس في أي مكان.

وفي مقترحنا نحاول الربط بين توفير كافة الاحتياجات للسيارات من خلال موقع ويب. والذي سيوفر الكثير من الوقت والجهد والمال على شركات السيارات، وضمان البيانات وحمايتها من الضياع.

❖ أهداف الموقع:

1. يعتبر كمتجر الكتروني لعرض وبيع كافة أنواع السيارات وقطعها وما تحتاجه من مستلزمات والقدرة على حجز قطعة عن بعد لضمان الحصول عليها قبل النفاذ.
2. تقديم خدمة تأجير السيارات حيث يتم عرض مواصفات السيارة بشكل كامل مع وتأمين السيارة وذلك حسب رغبة المستأجر.
3. توفير خدمة الاتصال بالمركز للحصول على المساعدة الفورية في حال تعطل السيارة بشكل مفاجئ. أو من خلال استخدام نظام تحديد المواقع لتحديد موقع العميل.
4. يقوم الموقع بعرض المشاكل الممكنة مع توافر الموظفين وقطع التبديل ومن ثم يقوم العميل باختيار ما يناسبه لحل المشكلة والطلب حتى تصل الخدمات اليه.

❖ الافاق المستقبلية للموقع:

1. تحديث كافة الأسعار وفقاً لسعر سوق الصرف.
2. تقديم عروض وخصومات للزبائن عند شرائهم عدد من القطع من خلال جمع مناقلات المبيع لمتجر يعمل ببيع قطع السيارات وتطبيق الخوارزميات المناسبة لتحديد العروض المناسبة.
3. توفير القدرة للحجز في المغسل لغسيل السيارة في وقت محدد.
4. إضافة إمكانية التنبؤ بأعطال السيارات من خلال تسجيل مجموعة من البيانات التي تميز مجموعة من الأعطال من المتجر المدروس (كحالة البطارية، الزيت، البنزين، الإطارات، وغيرها...).

✓ اللغات المستخدمة في back-end:

✓ Django :

وهو إطار عمل ويب، حر ومفتوح المصدر، مكتوب بلغة البرمجة بايثون، أنشئ سنة 2005، وأهم أهدافه تسهيل عملية تطوير مواقع الويب المعقدة، بالإضافة إلى أنه يعتمد نظام بنية MVT لبناء المشاريع (النماذج التي تتعامل مع البيانات، العروض وتحدد البيانات التي ستعرض، أما القوالب فتحدد كيف يظهر العرض على المتصفح).

- المزايا:

1. السرعة: لن يتطلب تحويل أفكارك إلى كود وقتاً طويلاً، حيث تعد Django حل مثالي للمطورين الذين يركزون على الإنتاجية، وإنهاء أعمالهم في الموعد المحدد دون مشاكل.
2. ممتاز من ناحية الإضافات: إذ يشمل إضافات كثيرة للمساعدة في تحديد صلاحيات المستخدم، خرائط الموقع، وإدارة المحتوى، والكثير غير ذلك، وكل هذا يساهم في تسهيل عملية التطوير.
3. الأمان: Django قوي في هذه الناحية أيضاً إذ ابتكر حلولاً للعديد من المشاكل المتوقعة حدوثه.
4. قابلية التوسيع: Django يوفر حلولاً مبتكرة لمشاكل الازدحام.
5. متعدد الاستخدامات: إدارة المحتوى، الاستخدامات العلمية...، كل هذه الجوانب تدار بكفاءة عالية من خلال استخدام Django.

- العيوب:

1. حقيرة كبيرة: بالنسبة لبعض الوحدات الوظيفية غير المطلوبة لبعض التطبيقات الخفيفة، يتم تضمين Django أيضاً، فهي ليست كضوء للقارورة.
2. overpack: تم تغليف العديد من الفصول والأساليب، ويتم استخدامها مباشرة، ولكن من الصعب تغييرها.
3. عيوب الأداء: أداء Django منخفض مقارنة بـ C++، C، الأداء، بالطبع، هذا هو وعاء ثعبون، وإطار الثعبان الآخر سيكون له نفس المشكلة بعد حركة المرور.
4. سؤال القالب: قالب Django ينفذ التعليمات البرمجية والأناقة المنفصلة تماماً، ولا يسمح برمز Python في القالب، قد لا تكون المرونة كافية لبعض المبرمجين.

✓ اللغات المستخدمة في Front-end:

✓ Angular

هي مكتبة برمجية وإطار عمل ويب مفتوح المصدر متخصصة بتصميم واجهات مواقع الويب، هو أحد أشهر الأطر المبنية على لغة جافا سكريبت.

- المزايا:

1. تعمل على المنصات المختلفة Cross-Platform:

2. تستخدم Angular الإمكانيات الحديثة للمتصفحات لتقديم تجارب مستخدم تشبه التطبيقات العادية التي نحملها من المتجر وتتميز بالأداء العالي، كما تعمل في وضع عدم الاتصال بالإنترنت، ولا تحتاج لإى تثبيت.
3. هذه الطريقة تسمى PDW أو Progressive Web Apps او تطبيقات الويب التقدمية وهي تطبيقات مكونة من HTML و CSS و Javascript وتعمل على اي متصفح وتقدم تجربة استخدام تشبه التطبيقات الاصلية.
4. بناء تطبيقات Native، تطبيقات سطح المكتب Desktop، تقسيم الكود Code Splitting، توليد الكود Code Generation، بنية MVC، التحريك Animation، الاختبار Testing.

- العيوب:

1. لا يمكن تواجد أي تقنية كاملة إلا لتوقف التطور عندها ولكن سلبيات Angular قليلة ويمكن التعامل معها بسهولة ومنها:
2. الأداء: وهو أمر نسبي في الواقع إلا أن بعض تطبيقات الويب التفاعلية أظهرت أداءً غير جيد في بعض الأحيان.
3. منحني التعلم متناقص: بسبب كونها متعددة الاستخدامات يكون لكل فكرة غالباً عدة طرق للتنفيذ مما يؤثر بعض المتاعب أثناء تعلم استخدامها.

الكائنات المقترح تمثيلها ضمن التطبيق:

1. السيارات: (نوع السيارة -رقم السيارة – سنة الإصدار).
2. الفاتورة (رقم الزبون- عدد القطع – السعر الإجمالي).
3. الزبون (اسمه الاول-الاسم الثاني- رقمه- العنوان – رقم الهاتف).
4. قطع السيارات (اسم القطعة- رقم القطعة التابع للشركة المصنعة - بلد المنشأ - مدة الصلاحية).
5. مثال عن بيانات المناقلات إن توفر ومثال عن مجموعة بيانات التنبؤ بأعطال السيارات إن توفر (بيانات حالة السيارة مستأجرة او لا و عليها تأمين او لا و المناقلات بحالة التأجير موجودين
6. مناقلات القطع).

❖ أفراد المجموعة:

- أمان الحاج إسماعيل.
- نور أتماز السباعي.
- مايا غندور.
- زينة تلاوي.

