

پروژه : سامانه بنگاه معاملات خودرو

تهیه کنندگان : امیر علی روانبد، حمیدرضا کیانی

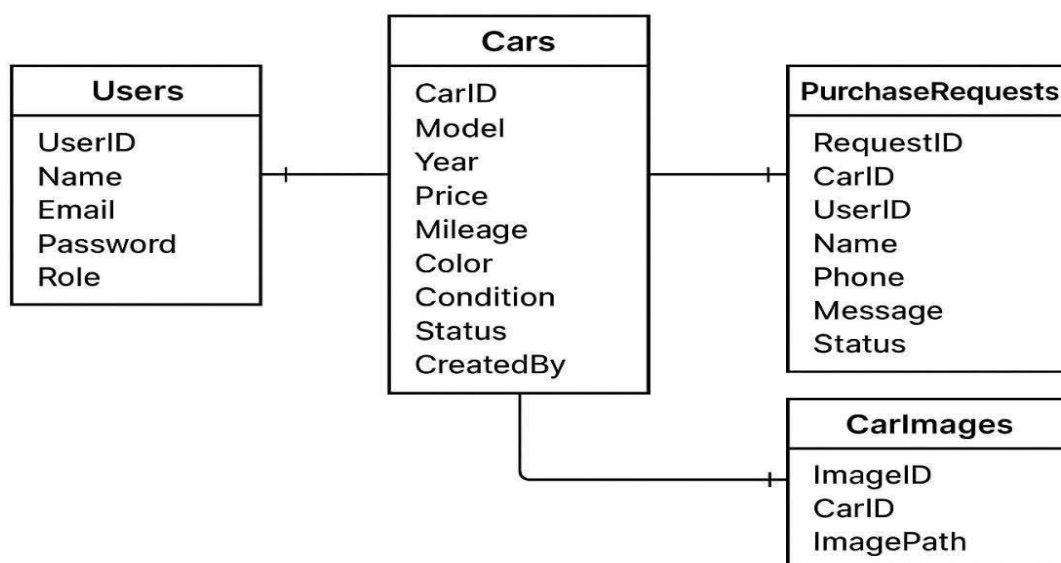
توضیح مختصر پروژه

پروژه سامانه بنگاه معاملات خودرو یک وب اپلیکیشن مدیریتی تحت وب است که با هدف تسهیل فرآیند خرید و فروش خودرو در سطح یک بنگاه طراحی شده. این سامانه دو نقش اصلی دارد: مدیر بنگاه و مشتری. کاربران می توانند با ثبت نام وارد سیستم شوند، نقش خود را مشخص کنند، و بر اساس آن به امکانات خاصی دسترسی داشته باشند. مشتریان می توانند خودروها را بر اساس مدل، قیمت، سال تولید یا رنگ جستجو و فیلتر کنند و جزئیات هر خودرو را در صفحه ای اختصاصی ببینند. مدیران نیز امکانات گسترده تری دارند: ثبت خودروهای جدید با مشخصات کامل، ویرایش یا حذف خودروها، علامت گذاری خودروهای فروخته شده، مدیریت مشتریان و مشاهده درخواست های خرید، و دریافت گزارش های فروش. داشبورد نقش محور برای هر کاربر طراحی شده تا اطلاعات مرتبط با نقش او را نمایش دهد. پایگاه داده ای ساده مثل MySQL برای ذخیره اطلاعات کاربران، خودروها، مشتریان و درخواست ها استفاده می شود. رابط کاربری با طراحی واکنش گرا و فرم های ساده، تجربه ای روان برای کاربران فراهم می کند. در کنار ویژگی های اصلی، امکانات پیشنهادی مثل آپلود چند عکس، اتصال به درگاه پرداخت، ارسال ایمیل، گزارش گیری گرافیکی، فیلتر پیشرفته و امنیت بیشتر نیز برای ارتقای پروژه در نظر گرفته شده اند.

فناوری های انتخاب شده:

- Backend: Node.js
- Database: MySQL
- Frontend: HTML, CSS, Bootstrap
- Version control: Git + GitHub
- IDE: Visual Studio Code

نمودار ERD



روابط نمودار :

موجودیت مبدا	موجودیت مقصد	نوع رابطه	توضیح مختصر
users	cars	$N \rightarrow 1$	هر کاربر (مثلاً مدیر بنگاه) می تواند چند خودرو ثبت کند اما هر خودرو فقط توسط یک کاربر ایجاد می شود
cars	purchaseRequests	$N \rightarrow 1$	هر خودرو می تواند چند درخواست خرید داشته باشد
users	purchaseRequests	$N \rightarrow 1$	هر کاربر (مشتری) می تواند چند درخواست خرید ارسال کند
cars	CarImages	$N \rightarrow 1$	هر خودرو می تواند چند تصویر داشته باشد، اما هر تصویر فقط متعلق به یک خودرو است.