

سامانه امداد خودرو

خاطره عبدی

پنجشنبه تایم 7:30 الی 9:15

معرفی پروژه

این پروژه طراحی سامانه‌ای است برای امداد خودرو که شامل یک وبسایت ساده و کاربرپسند برای ثبت درخواست‌های کمک و یک سیستم مدیریت داخلی برای کنترل و پیگیری درخواست‌ها توسط تیم امداد است. هدف، سرعت بخشیدن به پاسخگویی و بهبود تجربه کاربران و تیم مدیریت است.

اهداف پروژه

فراهم کردن روشی سریع و آسان برای ثبت درخواست‌های امداد

مدیریت هوشمند و بهینه درخواست‌ها و نیروهای امدادی

کاهش زمان پاسخگویی و افزایش رضایت مشتری

ارائه گزارش‌های مدیریتی برای بهبود مستمر خدمات

طراحی وبسایت و سیستم مدیریت داخلی

وبسایت شامل فرم ساده درخواست، نمایش وضعیت آنلاین و امکان تماس اضطراری است.

سیستم مدیریت داخلی امکان مشاهده درخواست‌ها، اختصاص آن‌ها به امدادگران، به‌روزرسانی وضعیت و گزارش‌گیری را دارد.

معرفی فنی و ابزارها

Python و Django برای بخش سرور و توسعه سریع وب

React و JavaScript برای رابط کاربری واکنش‌گرا

PostgreSQL برای پایگاه داده

Google Maps API برای نمایش موقعیت‌های جغرافیایی

Visual Studio Code و Git برای توسعه و کنترل نسخه کدها

نیازمندی‌های اولیه

وجود اینترنت پایدار: برای ثبت درخواست‌ها و ارتباط بین کاربران و سیستم مدیریت ضروری است.

دستگاه‌های کاربران: کاربران باید بتوانند با موبایل، تبلت یا کامپیوتر به وبسایت دسترسی داشته باشند.

تجهیزات سرور: سرور مناسب برای میزبانی وبسایت و سیستم مدیریت داخلی که قابلیت پردازش درخواست‌ها را داشته باشد.

تیم فنی: گروه توسعه با دانش کافی در برنامه‌نویسی وب، طراحی رابط کاربری و مدیریت پایگاه داده.

دسترسی به نقشه‌های آنلاین: استفاده از سرویس‌هایی مانند Google Maps برای موقعیت‌یابی دقیق درخواست‌ها و امدادگران.

اطلاعات پایه: داده‌های اولیه شامل لیست امدادگران، مناطق تحت پوشش و شماره‌های تماس اضطراری.

نیازمندی‌ها

نیازمندی‌های عملکردی:

کاربران باید بتوانند درخواست امداد خودرو را به‌سادگی و سریع از طریق وبسایت ثبت کنند.

سیستم باید بتواند درخواست‌ها را دریافت، ذخیره و به تیم امداد تخصیص دهد.

مدیران باید قادر باشند درخواست‌ها را مشاهده، اولویت‌بندی و وضعیت آن‌ها را به‌روزرسانی کنند.

سامانه باید موقعیت جغرافیایی درخواست‌کننده و امدادگران را روی نقشه نمایش دهد.

کاربران بتوانند وضعیت درخواست خود را به صورت آنلاین مشاهده کنند.

امکان ارسال پیام یا تماس اضطراری از طریق وبسایت فراهم باشد.

نیازمندی‌های غیرعملکردی:

سیستم باید امن باشد و اطلاعات کاربران به‌صورت رمزگذاری شده ذخیره شود.

وبسایت و سیستم مدیریت باید روی انواع دستگاه‌ها و مرورگرهای مختلف به خوبی کار کنند (واکنش‌گرا باشند). سامانه باید سرعت پاسخگویی بالایی داشته باشد و در صورت افزایش درخواست‌ها، پایداری خود را حفظ کند. قابلیت بازیابی سریع سیستم در صورت بروز خطا یا اختلال وجود داشته باشد. رابط کاربری باید ساده و قابل فهم برای تمامی کاربران با سطح دانش متفاوت باشد.

ریسک‌ها و چالش‌ها

احتمال قطعی اینترنت که ممکن است ارسال یا دریافت داده‌ها را مختل کند. خطا در تعیین دقیق موقعیت جغرافیایی که می‌تواند باعث تأخیر در امداد شود. افزایش ناگهانی تعداد درخواست‌ها که فشار روی سرورها و تیم مدیریت را بالا می‌برد. نیاز به هماهنگی دقیق تیم توسعه برای جلوگیری از خطا و افزایش کیفیت.

روش کار (Agile)

این پروژه با روش Agile اجرا می‌شود که در آن مراحل توسعه به بخش‌های کوچک تقسیم شده و در بازه‌های کوتاه انجام می‌شود. پس از هر بخش، بازخورد گرفته شده و اصلاحات لازم اعمال می‌شود. این روش باعث همکاری بهتر تیم و انعطاف در مدیریت پروژه می‌شود.

خروجی‌ها

وبسایت کاملاً عملیاتی و قابل استفاده برای کاربران. سیستم مدیریت داخلی با امکانات کامل برای تیم امداد. مستندات فنی شامل طراحی، کدها و نحوه استفاده.

گزارش نهایی پروژه و نتایج عملکرد.

دموی کامل سامانه و آموزش‌های لازم.

زمان بندی پروژه

پروژه در مدت حدود 16 هفته انجام می‌شود. ابتدا 2 هفته برای جمع‌آوری نیازمندی‌ها، 3 هفته برای طراحی وبسایت و سیستم مدیریت داخلی، و 8 هفته برای توسعه بخش‌های مختلف سیستم اختصاص داده شده است. پس از آن، 2 هفته برای تست و رفع اشکالات و در نهایت 1 هفته برای تهیه مستندات و آموزش کاربران در نظر گرفته شده است.