

رزومه شما در ارزیابی اولیه سنجشگران نسل جوان (ای سنج) تایید شده است و ما با در نظر گرفتن شرایط درج شده در آگهی شغلی، خوشحالیم که شما را برای مرحله بعدی دعوت کنیم. تیم فنی ما یک مینی پروژه آماده کرده است که برای افرادی که مرحله اولیه را گذرانده‌اند، ارسال می‌شود تا توانایی‌های فنی آن‌ها را بررسی کنیم.

در صورت تمایل، می‌توانید این مینی پروژه را تا پایان روز ۳۱ مرداد آماده کرده و ارسال نمایید. از ۱ شهریور تا ۹ شهریور، تیم فنی به بررسی پروژه‌ها و رزومه‌های ارسال شده خواهد پرداخت. فردی که پروژه او از نظر فنی و کدنویسی بهترین عملکرد را داشته باشد، برای مراحل بعدی با او تماس گرفته خواهد شد.

=====

مینی پروژه: سیستم مدیریت وظایف (Task Management System)

توضیح پروژه:

این سیستم به کاربران امکان می‌دهد تا وظایف (Tasks) را ایجاد، مدیریت و به‌روزرسانی کنند. وظایف می‌توانند در وضعیت‌های مختلفی مانند "در حال انجام"، "به تعویق افتاده" و "کامل شده" قرار داشته باشند و وضعیت آن‌ها به صورت real-time به کاربران نمایش داده شود. همچنین صف‌هایی برای مدیریت وظایف مهم‌تر و بهینه‌سازی عملکرد سیستم در نظر گرفته می‌شود.

ویژگی‌های پروژه:

۱. ایجاد و مدیریت وظایف:

- کاربران می‌توانند از طریق یک فرم وظایف جدیدی ایجاد کنند. هر وظیفه شامل عنوان، توضیحات، تاریخ پایان، اولویت (مانند بالا، متوسط، پایین) و وضعیت می‌باشد.
- این وظایف در پایگاه داده MySQL ذخیره می‌شوند.

۲. مشاهده و به‌روزرسانی وظایف:

- کاربران می‌توانند لیستی از وظایف خود را مشاهده کنند و وضعیت آن‌ها را به‌روزرسانی کنند. مثلاً وضعیت وظیفه از "در حال انجام" به "کامل شده" تغییر کند.

- این به‌روزرسانی‌ها باید از طریق داشبوردی که با Livewire ساخته شده است به‌صورت real-time نشان داده شوند.

۳. API وظایف:

- طراحی API برای انجام عملیات‌های CRUD (ایجاد، خواندن، به‌روزرسانی، حذف) روی وظایف.
- API باید مستندسازی شود تا مشخص باشد هر endpoint چه کاری انجام می‌دهد و چه پارامترهایی نیاز دارد.

۴. مدیریت صف‌ها (Queues) و Redis:

- وظایف با اولویت بالا باید به صف جداگانه‌ای فرستاده شوند که توسط یک Job Listener در پس‌زمینه پردازش می‌شود. این صف‌ها با Redis مدیریت می‌شوند.
- مثلاً وظایف مهم (Critical Tasks) باید به سرعت پردازش شده و به کاربران اطلاع داده شوند.

۵. Livewire برای داشبورد وظایف:

- داشبورد با استفاده از Livewire ساخته می‌شود و به کاربران این امکان را می‌دهد که تغییرات وظایف را در زمان واقعی (real-time) مشاهده کنند.
- کاربران می‌توانند وظایف جدیدی را اضافه کنند یا وضعیت وظایف موجود را تغییر دهند و این تغییرات به صورت خودکار و بدون نیاز به refresh صفحه بروزرسانی شود.

۶. Websocket و Laravel Echo:

- با استفاده از Redis و Laravel Echo ، زمانی که وظایف جدید اضافه می‌شوند یا وضعیت وظایف تغییر می‌کند، همه کاربران متصل به سیستم باید این تغییرات را در زمان واقعی مشاهده کنند.

۷. Exception Handling:

- مدیریت خطاها به‌صورتی که اگر مشکلی در صف‌ها یا فرآیند ایجاد وظایف به وجود آمد، سیستم به درستی خطا را مدیریت کند و پیام مناسبی به کاربر نمایش داده شود.

۸. پیام‌رسانی بلادرنگ:

- اگر وظیفه‌ای با اولویت بالا ایجاد شود یا یک کاربر وظیفه‌ای را کامل کند، به سایر کاربران از طریق WebSocket اطلاع داده شود.

۹. اتصال با: Front-End

- می‌توانید از Vue.js یا Blade برای ساختن رابط کاربری استفاده کنید که وضعیت وظایف را به صورت دینامیک نمایش دهد و کاربران بتوانند بدون نیاز به بارگذاری مجدد (refresh) اطلاعات را مشاهده و ویرایش کنند.

سایر نیازمندی‌ها:

- پیاده‌سازی سیستم لاگینگ (logging) برای پیگیری خطاها و مشکلات.
- استفاده از Git برای مدیریت نسخه‌ها و همکاری با تیم.
- طراحی تست‌های پایه برای اطمینان از عملکرد صحیح API ها و queue ها.
- تاریخ و زمان به شمسی نمایش داده شود.

معیارهای ارزیابی:

- توانایی طراحی API های استاندارد و مستندسازی مناسب.
- تسلط بر Laravel ، Livewire ، و Redis برای پیاده‌سازی صف‌ها و queue ها.
- مهارت در پیاده‌سازی real-time با استفاده از WebSocket و Laravel Echo.
- مدیریت خطاها و پیاده‌سازی exception handling مناسب.
- توانایی پیاده‌سازی رابط کاربری تعاملی و real-time.

زمان مورد نیاز:

۴۸ ساعت

این پروژه شامل ویژگی‌های متنوعی است که مهارت‌های مختلف برنامه‌نویسی از جمله Laravel ، API ، صف‌ها و real-time communication را به چالش می‌کشد و به خوبی مهارت‌های فرد را ارزیابی می‌کند.

پس از اتمام پروژه، لطفاً آن را در GitHub آپلود کرده و لینک مخزن پروژه را به ایمیل –tech-projects@esanj.ir ارسال نمایید.

محتوای ایمیل باید شامل موارد زیر باشد:

- نام و نام خانوادگی
- لینک مخزن GitHub پروژه
- دیتابیس پروژه
- User & password در صورت لاگین

با آرزوی موفقیت