CSC13002 - Introduce to Software Engineering

Development Tools

Group 16 - 5.0 Overall

Giáo viên lý thuyết

22120334 - Nguyễn Quang Thắng

TS. Nguyễn Thị Minh Tuyền

22120335- Trương Tâm Thành

Giáo viên hướng dẫn thực hành

22120336- Võ
 Tuấn Thành

ThS. Hồ Tuấn Thanh

22120019- Bàn Hữu Bằng

WriteAce - Elevate Your IELTS Writing with AI Precision

1 Công nghệ sử dụng

Dự án sẽ được xây dựng dựa trên những công nghệ hiện đại và phổ biến, dễ tiếp cận.

1.1 Môi trường phát triển: Website

- Dự án sẽ được triển khai trên nền tảng web để người dùng có thể truy cập dễ dàng từ bất kỳ thiết bị nào, bao gồm máy tính để bàn, laptop, và các thiết bị di động.
- Điều này giúp mở rộng khả năng tiếp cận cho người dùng toàn cầu và đảm bảo trải nghiệm người dùng mượt mà.

1.2 Technical Stack

• OpenAI:

- Sử dụng OpenAI API để tích hợp khả năng đánh giá và phản hồi tự động cho bài viết IELTS.
- Tuning Prompt để tinh chỉnh câu trả lời dựa trên bốn tiêu chí chấm điểm được quy định trong kỳ thi, đưa ra cách viết khác để đạt điểm cao hơn dựa theo ý tưởng của người viết.

• ReactJS:

- Sử dụng ReactJS cho phần frontend để xây dựng giao diện trang web.
- ReactJS cho phép phát triển các thành phần giao diện độc lập và dễ dàng quản lý trạng thái.

• PostgreSQL:

PostgreSQL hỗ trợ đầy đủ SQL tiêu chuẩn và cung cấp các tính năng NoSQL (JSON/JSONB, Hstore), giúp lưu trữ dữ liệu bán cấu trúc hiệu quả.

– PostgreSQL tích hợp tính năng toàn văn tìm kiếm (full-text search), cho phép tìm kiếm và lọc dữ liệu văn bản hiệu quả mà không cần phải sử dụng các hệ thống tìm kiếm ngoài như Elasticsearch hay Solr.

• NestJS:

- NestJS là một framework Node.js rất phổ biến cho việc xây dựng các ứng dụng backend với cấu trúc module, tận dụng sức mạnh của TypeScript.
- NestJS giúp việc xây dựng các API RESTful dễ dàng với cú pháp rõ ràng, hỗ trợ routing, validation, và error handling tốt. Điều này giúp bạn phát triển các dịch vụ web RESTful nhanh chóng và hiệu quả.

1.3 Tools

• Moodle: Để nộp bài tập

• Facebook group: Để nhận thông tin về môn học của giảng viên

• **Jira**: Để quản lí công việc của các thành viên trong nhóm. Nhóm sẽ dùng mô hinh Scrum cho đồ án này. Tất cả tasks, kể cả những task như viết báo cáo, tự học,... đều phải được ghi vào ứng dụng kèm với thời gian làm việc tương ứng. Nhóm phải chụp ảnh màn hình của tất cả tasks trong báo cáo hàng tuần.

Jira Link: https://bom.so/g16-jira

• **Discord**: Để trao đổi công việc giữa các thành viên trong nhóm **Discord channel link:** https://bom.so/g16-discord

• Git: Để lưu mã nguồn của các thành viên trong nhóm GitHub Organization link: https://bom.so/g16-github

• Google Drive: Để lưu trữ các tài liệu liên quan đến đồ án Google Drive link: https://bom.so/g16-ggdrive