TIỂU LUẬN

**QUẢN LÝ NHÀ HÀNG**

*Giảng viên hướng dẫn: Trần Thanh Nhã*

*TP.HCM, tháng 6 năm 2022*

**THÔNG TIN SINH VIÊN THỰC HIỆN:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **MSSV** | **Email** |
| 1 | Nguyễn Kim Quốc | 43.01.104.142 | 4301104142@student.hcmup.edu.vn |

MỤC LỤC

[**LỜI NÓI ĐẦU** 3](#_Toc103055684)

[**CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN** 4](#_Toc103055685)

[**CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH YÊU CẦU** 5](#_Toc103055686)

[**CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH** 7](#_Toc103055687)

[**CHƯƠNG 4. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH MINH HỌA** 11](#_Toc103055688)

[**CHƯƠNG 5. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG** 14](#_Toc103055689)

[**KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN** 15](#_Toc103055690)

# **LỜI NÓI ĐẦU**

Bài thi dạng trắc nghiệm là hình thức phổ biến, thường được dùng trong quá trình giảng dạy, hoặc trong các kì thi trong trường học và cả ngoài trường học như bằng lái xe máy, ô tô,…

Thời gian gần đây, do tình hình dịch covid căng thẳng nên nhu cầu dạy học trực tuyến tăng cao. Và ứng dụng quản lý phòng thi trắc nghiệm online là thiết yếu đối với việc giảng dạy trực tuyến.

Thi trắc nghiệm trực tiếp trên giấy sẽ tốn nhiều tài nguyên( giấy, mực, máy in), và tốn nhiều công sức khi chấm điểm.

Để giải quyết những vấn đề đó, em đã phát triển một ứng dụng quản lý phòng thi trắc nghiệm chạy trên nền tảng web, giúp người dùng có thể tổ chức kì thi trắc nghiệm offline ngay tại phòng thi, hoặc online ngay trên trang web nội bộ. Phần mềm bao gồm các chức năng cần thiết như tạo phòng thi, chấm điểm tự động, xem kết quả, …

# **CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN**

1. Mô tả yêu cầu bài toán

* Mỗi phòng thi sẽ có nhiều thí sinh, nộp bài làm khác nhau.
* Thí sinh tham gia phòng thi không cần tạo tài khoản.
* Mỗi phòng thi sẽ có một bộ câu hỏi/ đáp án khác nhau.
* Khi bắt đầu làm bài thi sẽ cần có hạn chế thời gian làm bài
* Cần có cơ chế chấm điểm tự động để tiết kiệm công sức

1. Biểu đồ mô tả nghiệp vụ

Diagram

Description automatically generated

1. Biểu đồ phân cấp chức năng

Diagram

Description automatically generated

# **CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

1. Biểu đồ use case

Diagram

Description automatically generated

1. Mô hình quan niệm dữ liệu( CDM)

Diagram

Description automatically generated

1. Mô hình vật lý( PDM)

Diagram

Description automatically generated

# **CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH**

1. Mockup Màn hình chính

Diagram, text

Description automatically generated

1. Mockup Màn hình đăng nhập / đăng ký:

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

1. Mockup Màn hình phòng thi

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

1. Mockup Màn hình tạo phòng thi:

Graphical user interface

Description automatically generated

1. Mockup Màn hình quản lý phòng thi

A picture containing table

Description automatically generated

# **CHƯƠNG 4. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH MINH HỌA**

1. Công cụ

* Visual studio code: IDE lập trình
* Azure cosmos DB emulator: Local database
* Nodejs: ngôn ngữ lập trình server
* GralphQL: quản lý api
* Reactjs: ngôn ngữ lập trình client

1. Kết quả

* Sau quá trình phát triển, sản phẩm đã hoàn thành đủ các tính năng quản lý một phòng thi trắc nghiệm offline chạy trên nền tảng website.

1. Giao diện minh họa các chức năng

* Màn hình chính( chưa đăng nhập):

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Màn hình chính( đã đăng nhập)

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Màn hình tạo phòng thi:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

* Màn hình tham gia phòng thi

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Màn hình quản lý phòng thi

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Màn hình đăng nhập:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Màn hình đăng ký

Graphical user interface, application

Description automatically generated

# **CHƯƠNG 5. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG**

1. Hướng dẫn cài đặt

* Cài đặt nodejs lên máy tính.
* Truy cập folder server bằng cmd( windows), hoặc Terminal( macbook)
* Chạy lệnh npm install để cài đặt chương trình( chỉ chạy 1 lần duy nhất).
* Chạy lệnh npm start để khởi động server
* Truy cập folder client bằng cmd( windows), hoặc Terminal( macbook)
* Chạy lệnh npm install để cài đặt chương trình( chỉ chạy 1 lần duy nhất).
* Chạy lệnh npm start để khởi động client
* Mở trình duyệt và truy cập vào localhost:3000 để sử dụng chương trình

1. Hướng dẫn sử dụng

* Chủ phòng sẽ tạo phòng thi và lấy khóa bí mật( key)
* Chủ phòng sẽ gửi key cho thí sinh
* Thí sinh sẽ nhập key và thông tin cá nhân để tham gia làm bài thi

# **KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

Hiện tại chương trình minh họa chỉ hỗ trợ quản lý phòng thi trắc nghiệm offline.

Tuy nhiên, vì chúng tôi triển khai ứng dụng trên nền tảng web, nên tương lai có thể deploy ứng dụng lên hosting để tạo phòng thi trắc nghiệm online, hỗ trợ cho giảng dạy trực tuyến.