TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



Báo cáo bài tập lớn môn Quản trị dự án

Đề tài: Ứng dụng nhận dạng giọng nói để nhập đáp án thi trắc nghiệm

GVHD: ThS. Nguyễn Đức Tiến

Nhóm: 14

Họ tên

Lê Mạnh Hùng

Nguyễn Huy Long

Đặng Xuân Hoàng

MSSV:

20151784

20152273

20146297

HÀ NỘI 6/2020

**Báo cáo dự án**

***Ứng dụng chấm điểm trắc nghiệm***

*Dự án xây dựng ứng dụng nhận dạng giọng nói để chấm điểm thi trắc nghiệm*

*Mã dự án:*

BẢN ĐÁNH GIÁ (GIÁO VIÊN THỰC HIỆN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Hạng mục | Mô tả |
| QUẢN LÝ MÃ NGUỒN | | |
| 1 | Cấu trúc thư mục |  |
| 2 | Số commit  1  2  3  4 |  |
| 3 | Thư mục Release |  |
| QUẢN LÝ CÔNG VIỆC | | |
| 1 | Cấu trúc bảng |  |
| 2 | Số Task, Due Date, Assign  1  2  3  4 |  |
| BÁO CÁO | | |
| 1 | Logo |  |
| 2 | Bố cục, căn lề ngay ngắn |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |

Phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Giới thiệu đề tài

## Mô tả dự án

## Công cụ quản lý

* Link quản lý và phân chia công việc:
* Link quản lý mã nguồn:

<https://github.com/hung97lemanh/quantriduan>

# Các nhân sự tham gia

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

Anh Cao Văn Đức

* Chức vụ: Phó hiệu trưởng trường THPT Chu Văn An
* Email: [duccv3108@gmail.com](mailto:duccv3108@gmail.com)
* SĐT: 0987465748

Anh Lê Huy Thái

* Chức vụ: Chủ tịch Công đoàn trường THPT Chu Văn An
* Email:
* SĐT

## Thông tin liên hệ phía công ty

Anh Lê Mạnh Hùng:

* Lập trình viên – Công ty FourTeen
* SĐT: 0999999999
* Email:

Anh Nguyễn Huy Long

* Lập trình viên – Công ty FourTeen
* SĐT: 0888888888
* Email:

Anh Đặng Xuân Hoàng

* Lập trình viên – Công ty FourTeen
* SĐT: 0888888888
* Email:

## Phân chia vai trò của các thành viên dự án và khách hàng

# Khảo sát dự án

## Yêu cầu của khách hàng

Xây dựng ứng dụng nhận diện giọng nói để chấm điểm thi trắc nghiệm

Các yêu cầu chung:

* Nhận diện giọng nói tiếng Việt
* Giao diện đơn giản
* Hệ thống có thể đi vào hoạt động trong 1 tháng
* Nhận diện được tất cả giọng nói của giáo viên trong trường
* Phân quyền cho giáo viên và ban giám hiệu

Trong đò:

Ứng dụng dành cho giáo viên sẽ có chức năng:

Ứng dụng dành cho ban giám hiệu sẽ có các chức năng:

## Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ

* Các giáo viên đang phải chấm điểm trắc nghiệm bằng tay

## Mô hình hoạt động dự kiến khi áp dụng sản phẩm mới

## Phạm vi dự án

# Giao tiếp/ Trao đổi thông tin

## Trao đổi qua Email

## Họp offline

## Quản lý công việc và mã nguồn

### 3.1. Quản lý công việc

### 3.2. Quản lý mã nguồn

# Ước lượng chung

1. Ước lượng tính năng

* Kết nối micro
* Hiển thị đáp án người dùng đọc
* Cho phép sửa đáp án nếu đọc sai
* Loại bỏ tạp âm
* Hiển thị kết quả thi của thí sinh

## Work Breakdown Structure



## Ước lượng thời gian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hệ thống | | | Start(dd/mm/yyyy) | End(dd/mm/yyyy) |
| Ứng dụng nhận dạng giọng nói để nhập đáp án thi trắc nghiệm | 1.Phân tích hệ thống | 1.1.Phân tích chức năng | 1/5/2020 | 6/5/2020 |
| 1.2.Phân tích hành vi | 1/5/2020 | 6/5/2020 |
| 1.3.Phân tích cấu trúc | 1/5/2020 | 6/5/2020 |
| 2.Thiết kế hệ thống | 2.1.Thiết kế kiến trúc tổng thể hệ thống | 7/5/2020 | 15/5/2020 |
| 2.2.Thiết kế lớp | 7/5/2020 | 15/5/2020 |
| 2.3.Thiết kế giao diện | 7/5/2020 | 15/5/2020 |
| 2.4.Thiết kế dữ liệu | 7/5/2020 | 15/5/2020 |
| 3.Xây dựng hệ thống | 3.1.Module nhận diện giọng nói | 16/5/2020 | 20/5/2020 |
| 3.2.Kết nối micro | 21/5/2020 | 26/5/2020 |
| 3.3.Module loại bỏ tạp âm | 26/5/2020 | 30/5/2020 |
| 3.4.Giao diện | 1/6/2020 | 6/6/2020 |
| 4.Kiểm thử | 4.1.Kiểm thử nhận diện giọng nói | 7/6/2020 | 15/6/2020 |
| 4.2.Kiểm thử kết nối micro | 7/6/2020 | 15/6/2020 |
| 4.3.Kiểm thử loại bỏ tạp âm | 7/6/2020 | 15/6/2020 |
| 4.4.Kiểm thử giao diện | 7/6/2020 | 15/6/2020 |

## Ước lượng rủi ro

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Phân loại | Nguyên nhân-Risk Driver | Rủi ro-Risl | Ảnh hưởng- Impact | Khả năng xảy ra- Probability |
| Hệ thống | Dự án quá lớn | Ước lượng khó khăn | Lớn | Lớn |
| Đòi hỏi cao về chất lượng | Lịch trình có thể bị trễ | Trung bình | Trung bình |
| Kỹ thuật | Yêu cầu khách hàng thay đổi liên tục | Dự án có thể bị trễ do phải cập nhật hệ thống  thường xuyên | Thấp | Lớn |
| Không đủ dữ liệu để huấn luyện modul | Tốn thêm thời gian tạo dữ liệu | Trung bình | Trung bình |
| Sử dụng thư viện có sẵn | Khó tùy chỉnh theo ý | Thấp | Lớn |
| Tổ chức | Không đủ nhân lực | Trễ dự án | Trung bình | Thấp |
| Sếp sức khỏe yếu | Không có người lãnh đạo | Trung bình | Lớn |

# Ước lượng giá thành

Chi phí phát triển+ chi phí kiểm thử:

* Module nhận diện giọng nói: 40 triệu
* Module loại bỏ tạp âm: 30 triệu
* Module kết nối micro: 10 triệu
* Giao diện: 15 triệu

Chi phí vận hành, quản lý, hành chính( chi phí thuê server: 15 triệu, chi phí vận hành 35 triệu, chi phí hành chính: 40 triệu)

Chi phí kinh doanh, quảng cáo, tiếp thị: 100 triệu

Tổng giá thành ước lượng: 40 + 30 + 10 +15 + 15 + 35 + 40 + 100 =285 triệu

# Ước lượng chất lượng

Ước lượng số dòng code:

* Module nhận diện giọng nói: 1000 dòng
* Module loại bỏ tạp âm: 600 dòng
* Module kết nối micro: 100 dòng
* Giao diện: 2000 dòng
* Số dòng code ước lượng: 2700 dòng

Ước lượng số testcase:

* Module nhận diện giọng nói: 20
* Module loại bỏ tạp âm: 10
* Module kết nối micro: 5
* Giao diện: 10
* Số testcase ước lượng: 45

Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc

* Mỗi Kloc số dòng comment không vượt quá 10% số dòng code
* Các comment phải viết rõ ràng, chỉ comment vào các đoạn code cần thiết

# Phân tích thiết kế

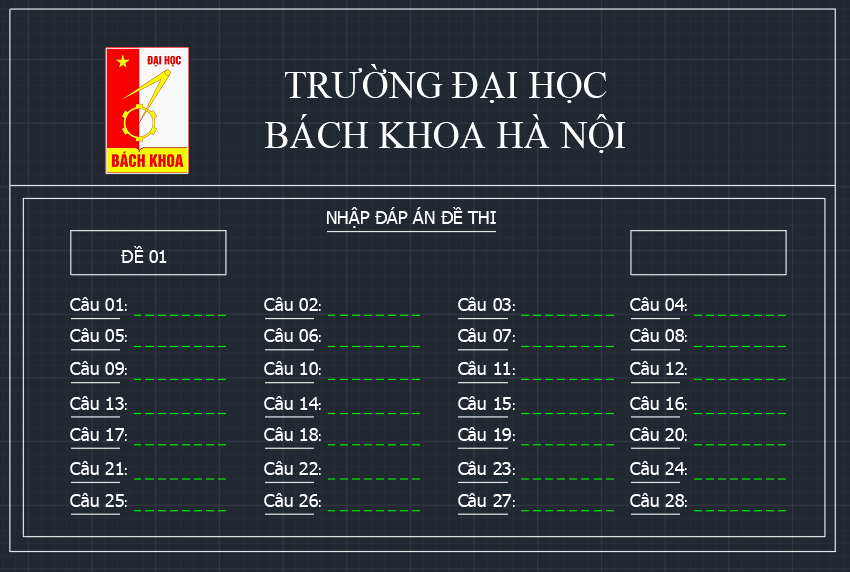
## Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm

## Giao diện

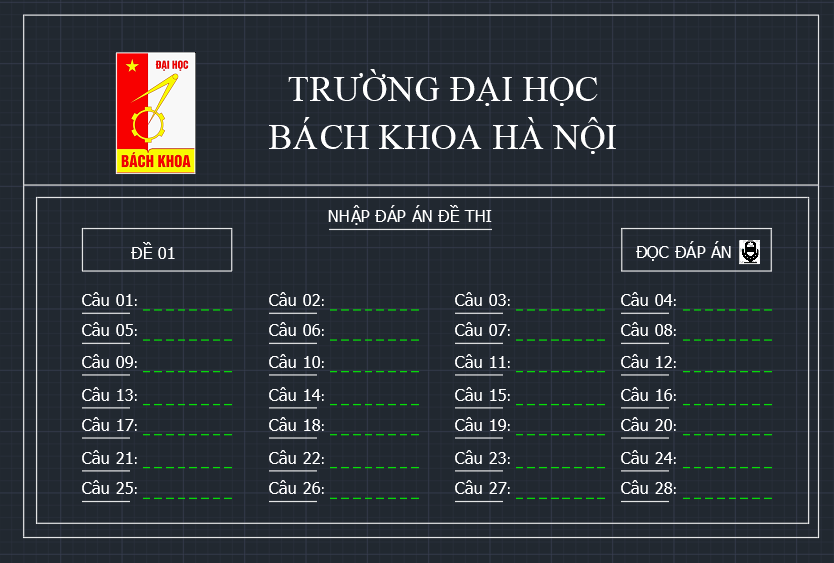
### Giao diện đăng nhập



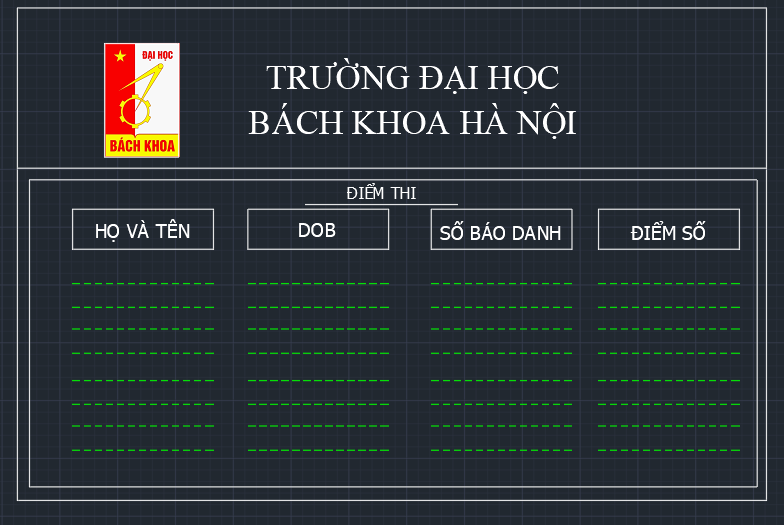
### Giao diện nhập đáp an đề thi



### Giao diện đọc đáp án để chấm điểm



### Giao diện điểm thi



### Giao diện thêm tài khoản



### Giao diện đổi mật khẩu, quên mật khẩu



### Giao diện quản lý sinh viên

### 

### Xem danh sách tài khoản có trong hệ thống (admin)

### Thay đổi quyền cho tài khoản (admin)

## Cơ sở dữ liệu

## Mạng

# Giám sát dự án

# Đóng dự án

# Danh mục tài liệu liên quan