|  |
| --- |
| FPT POLYTECHNIC |
| **DỰ ÁN 1** |
| NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (ỨNG DỤNG PHẦN MỀM) |



|  |
| --- |
| TP.HCM 2023 |

|  |
| --- |
| GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: HUỲNH KHẮC DUY |
| SINH VIÊN THỰC HIỆN |
| 1. Dương Minh Bình (PS32770), Trưởng nhóm 2. Trần Văn Việt (PS32768) 3. Đỗ Mỹ Thuận (PS32874)   Nhóm 5  Đề tài: Quản lí trường mầm non |

MỤC LỤC

[1 Phân tích 2](#_Toc520132211)

[1.1 Hiện trạng 2](#_Toc520132212)

[1.2 Yêu cầu hệ thống 2](#_Toc520132213)

[1.3 Use case 2](#_Toc520132214)

[2 Thiết kế 2](#_Toc520132215)

[2.1 Mô hình triển khai 2](#_Toc520132216)

[2.2 Thiết kế CSDL 2](#_Toc520132217)

[2.2.1 Sơ đồ quan hệ thực thể 2](#_Toc520132218)

[2.2.2 Thiết kế chi tiết các thực thể 2](#_Toc520132219)

[2.3 Thiết kế giao diện 2](#_Toc520132220)

[2.3.1 Sơ đồ tổ chức giao diện 2](#_Toc520132221)

[2.3.2 Thiết kế giao diện cho các chức năng nghiệp vụ 2](#_Toc520132222)

[3 Thực hiện viết mã 2](#_Toc520132223)

[3.1 Viết mã tạo CSDL 2](#_Toc520132224)

[3.1.1 Tạo CSDL 2](#_Toc520132225)

[3.1.2 SQL truy vấn và thao tác 2](#_Toc520132226)

[3.1.3 Các thủ tục lưu tổng hợp thống kê 2](#_Toc520132227)

[3.2 Lập trình JDBC 3](#_Toc520132228)

[3.2.1 Lớp hỗ trợ 3](#_Toc520132229)

[3.2.2 Model class - Các lớp mô tả dữ liệu 3](#_Toc520132230)

[3.2.3 DAO Class - Các lớp truy xuất dữ liệu 3](#_Toc520132231)

[3.3 Viết mã cho ứng dụng 3](#_Toc520132232)

[3.3.1 Xử lý Form X 3](#_Toc520132233)

[3.3.2 Xử lý Form Y 3](#_Toc520132234)

[4 Kiểm thử 3](#_Toc520132235)

[4.1 Kiểm thử form X 3](#_Toc520132236)

[4.2 Kiểm thử form Y 3](#_Toc520132237)

[5 Đóng gói và triển khai 3](#_Toc520132238)

[5.1 Hướng dẫn chuyển đổi jar thành exe 3](#_Toc520132239)

[5.2 Hướng dẫn cài đặt triển khai 3](#_Toc520132240)

[5.3 Hướng dẫn sử dụng phần mềm 3](#_Toc520132241)

# Phân tích

## Hiện trạng

* Hiện trạng hiện nay của trường mầm non:

Thiếu hệ thống quản lí hiệu quả: Trường mầm non hiện tại có thể đang thiếu một hệ thống quản lí toàn diện và hiệu quả, dẫn đến khó khăn trong việc tổ chức và giám sát các hoạt động hàng ngày.

Quản lí thông tin học sinh và nhân viên chưa hiệu quả: Việc quản lí thông tin cá nhân, học tập và tiến trình phát triển của học sinh, cũng như thông tin nhân viên, có thể đang gặp khó khăn. Điều này có thể gây ra sự mất mát thông tin quan trọng và làm giảm hiệu suất làm việc.

Thiếu hệ thống giám sát học tập: Trường mầm non có thể chưa có một hệ thống giám sát học tập đáng tin cậy và hiệu quả. Điều này làm giảm khả năng đánh giá tiến trình học tập của học sinh và đề xuất các biện pháp cải thiện phù hợp.

Thiếu công cụ giao tiếp hiệu quả: Giao tiếp giữa phụ huynh, giáo viên và nhân viên trường mầm non có thể không được tối ưu. Việc thiếu công cụ giao tiếp hiệu quả có thể gây ra sự mất mát thông tin quan trọng và làm giảm sự hợp tác giữa các bên liên quan.

Quản lí tài chính không minh bạch: Trường mầm non có thể đang gặp khó khăn trong việc quản lí tài chính và không thể cung cấp thông tin minh bạch về việc sử dụng nguồn lực tài chính. Điều này có thể gây ra sự thiếu hụt nguồn lực và ảnh hưởng đến chất lượng giáo dục.

Vì vậy dự án quản lí trường mầm non được tạo ra để cải thiện hiệu quả tổ chức, quản lí thông tin, giám sát học tập, giao tiếp và quản lí tài chính. Điều này sẽ đóng góp vào việc cung cấp một môi trường giáo dục tốt hơn và nâng cao chất lượng giáo dục cho các em nhỏ trong trường mầm non.

## Yêu cầu hệ thống

* Hệ thống quản lý trường mầm non cần đáp ứng một số yêu cầu cơ bản để hỗ trợ quản lý hiệu quả và cung cấp dịch vụ giáo dục chất lượng. Dưới đây là một số yêu cầu thường gặp của hệ thống quản lý trường mầm non:

1. Quản lý hồ sơ học sinh: Hệ thống cần cho phép quản lý thông tin cá nhân của học sinh, bao gồm tên, ngày sinh, thông tin liên hệ, thông tin về sức khỏe, thông tin về phụ huynh và học phí. Nó cũng nên hỗ trợ việc nhập liệu và cập nhật thông tin một cách dễ dàng và nhanh chóng.

2. Đăng ký và tuyển sinh: Hệ thống cần hỗ trợ quá trình đăng ký và tuyển sinh học sinh mới. Điều này bao gồm việc nhận đơn đăng ký, xử lý hồ sơ, ghi nhận việc chấp nhận học sinh và tổ chức các buổi gặp gỡ và phỏng vấn.

3. Quản lý lớp học: Hệ thống cần cung cấp các công cụ để quản lý thông tin về lớp học, bao gồm danh sách học sinh, lịch trình giảng dạy, chương trình học, kế hoạch giảng dạy và báo cáo tiến trình học tập.

4. Giao tiếp với phụ huynh: Hệ thống cần cung cấp các kênh giao tiếp với phụ huynh, bao gồm thông báo, tin nhắn, email, và hội thảo trực tuyến. Điều này giúp thông báo về thông tin quan trọng như sự kiện, kỳ nghỉ, kết quả học tập và các vấn đề liên quan đến học sinh.

5. Quản lý tài chính: Hệ thống cần hỗ trợ quản lý tài chính của trường, bao gồm việc ghi nhận thu chi, lập hóa đơn, quản lý học phí và tài liệu liên quan đến tài chính.

6. Theo dõi và đánh giá tiến trình học tập: Hệ thống cần cung cấp các công cụ để theo dõi và đánh giá tiến trình học tập của học sinh. Điều này bao gồm việc ghi nhận điểm số, tạo báo cáo tiến trình học tập và theo dõi sự phát triển cá nhân của từng học sinh.

7. Quản lý lịch trình và sự kiện: Hệ thống cần hỗ trợ quản lý lịch trình và sự kiện của trường, bao gồm lịch trình giảng dạy, ngày nghỉ lễ, các hoạt động ngoại khóa và sự kiện đặc biệt.

8. Bảo mật thông tin: Hệ thống cần đảm bảo an toàn và bảo mật thông tin của học sinh và nhân viên trường. Điều này bao gồm việc áp dụng các biện pháp bảo mật, quản lý quyền truy cập và bảo vệ dữ liệu.

9. Hỗ trợ kỹ thuật: Hệ thống cần cung cấp hỗ trợ kỹ thuật đáng tin cậy, bao gồm hỗ trợ từ nhóm phát triển hoặc nhà cung cấp dịch vụ khi gặp vấn đề về hệ thống hoặc cần giải đáp thắc mắc.

## Use case

* Quản trị viên:

A diagram of a diagram

Description automatically generated

A diagram of a diagram

Description automatically generated

A diagram of a person with circles and lines

Description automatically generated

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

A diagram of a diagram

Description automatically generated

* Phụ huynh:

A diagram of a diagram

Description automatically generated

* Nhân viên:

A diagram of a diagram

Description automatically generated

* Giảng viên:

A diagram of a person's diagram

Description automatically generated

# Thiết kế

## Mô hình triển khai

## Thiết kế CSDL

### Sơ đồ quan hệ thực thể

### Thiết kế chi tiết các thực thể

## Thiết kế giao diện

### Sơ đồ tổ chức giao diện

### Thiết kế giao diện cho các chức năng nghiệp vụ

#### Thiết kế Form X

#### Thiết kế Form Y

# Thực hiện viết mã

## Viết mã tạo CSDL

### Tạo CSDL

### SQL truy vấn và thao tác

#### SQL đối với Bảng 1

#### SQL đối với Bảng 2

### Các thủ tục lưu tổng hợp thống kê

#### Procedure 1

#### Procedure 2

## Lập trình JDBC

### Lớp hỗ trợ

#### Lớp tiện ích X

#### Lớp tiện ích Y

### Model class - Các lớp mô tả dữ liệu

#### Model 1

#### Model 2

### DAO Class - Các lớp truy xuất dữ liệu

#### Lớp DAO làm việc với Bảng 1

#### Lớp DAO làm việc với Bảng 2

## Viết mã cho ứng dụng

### Xử lý Form X

### Xử lý Form Y

# Kiểm thử

## Kiểm thử form X

## Kiểm thử form Y

# Đóng gói và triển khai

## Hướng dẫn chuyển đổi jar thành exe

## Hướng dẫn cài đặt triển khai

## Hướng dẫn sử dụng phần mềm