**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KĨ THUẬT TP.HỒ CHÍ MINH**

**KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🙟🕮🙝**



***Lập Trình Windows***

**Báo Cáo Đồ Án: Chương Trình Quản Lí Dự Án**

**Nhóm SVTH:**

Phạm Nhật Bình 18110082

Đỗ Đức Anh 18110074

Bùi Trung Hiếu 18100105

**GVHD:**

**TS.Huỳnh Xuân Phụng**

TP Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2020

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN

Giáo viên hướng dẫn

(ký và ghi họ tên)

**LỜI CẢM ƠN**

Để hoàn thành tốt đề tài và bài báo cáo này, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến giảng viên, tiến sĩ Huỳnh Xuân Phụng, người đã trực tiếp hỗ trợ chúng em trong suốt quá trình làm đề tài. Thầy đã thường xuyên kiểm tra tiến độ đánh giá sản phẩm hàng tuần để đưa ra những góp ý chân thành nhất, những hỗ trợ kịp lúc nhằm giúp chúng em khắc phục những thiếu sót và hạn chế mà chúng em gặp phải trong đề tài, giúp chúng em khắc phục được nhược điểm và hoàn thành đề tài đúng thời gian quy định.

Do còn hạn chế về mặt kiến thức cũng như về mặt kỹ thuật và kinh nghiệm trong việc thực hiện một đồ án phần mềm. Do đó sẽ có những thiếu sót trong quá trình thực hiện là điều không thể tránh khỏi nên chúng em rất mong nhận được những góp ý quý báu của thầy cô để chúng em có thể hoàn thiện và làm tốt hơn trong những đồ án về sau.

Với lòng biết ơn sâu sắc nhất, nhóm em xin chân thành cảm ơn thầy Huỳnh Xuân Phụng vì sự tận tâm và nhiệt tình của thầy dành cho sinh viên. Chúc thầy sẽ luôn thành công và tâm huyết hơn với nghề để tiếp tục truyền đạt những kiến thức quý báu cho chúng em trong quá trình học tập ở trường và xa hơn là ngoài cuộc sống.

**Tp.Hồ Chí Minh, ngày 24/06/2020**

**Nhóm sinh viên thực hiện**

**Mục Lục**

[I.Đặc Tả 1](#_Toc44282918)

[1.Giới Thiệu & Mục Đích 1](#_Toc44282919)

[2.Nền tảng xây dựng ứng dụng 1](#_Toc44282920)

[3.Tính năng chính 1](#_Toc44282921)

[4.Giao diện: 2](#_Toc44282922)

[II. Phân Công Công Việc 5](#_Toc44282923)

[III.Thiết Kế 5](#_Toc44282924)

[1.Mô tả các lớp 5](#_Toc44282925)

[2. Mô tả các phương thức trong lớp 6](#_Toc44282926)

[3.Thiết kế giao diện 13](#_Toc44282927)

[4. Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu 15](#_Toc44282928)

[4.1 Mô hình quan hệ dữ liệu 15](#_Toc44282929)

[4.2 Phân tích các bảng trong cơ sở dữ liệu 16](#_Toc44282930)

[4.3 Phân tích các trường của bảng trong cơ sở dữ liệu 16](#_Toc44282931)

[IV.Nhận Xét & Kết Luận 20](#_Toc44282932)

[1.Nhận Xét 20](#_Toc44282933)

[1.1 Ưu điểm: 20](#_Toc44282934)

[1.2 Nhược điểm: 20](#_Toc44282935)

[1.3 Hướng phát triển: 20](#_Toc44282936)

[2. Kết Luận 20](#_Toc44282937)

[Nguồn tham khảo: 21](#_Toc44282938)

**Danh Mục Các Hình**

[Hình 1. Form đăng nhập 2](file:///D:\DH\hk2.2\LTWin\final\BCCK.docx#_Toc44282876)

[Hình 2. Form đăng ký 2](file:///D:\DH\hk2.2\LTWin\final\BCCK.docx#_Toc44282877)

[Hình 3. Form chính 3](#_Toc44282878)

[Hình 4. Form quản lí công việc 3](#_Toc44282879)

[Hình 5. Form quản lí nhân viên 3](#_Toc44282880)

[Hình 6. Form quản lí dự án 4](#_Toc44282881)

[Hình 7. Màn hình đăng nhập 13](#_Toc44282882)

[Hình 8. Màn hình đăng ký 13](#_Toc44282883)

[Hình 9. Màn hình chính sau khi đăng nhập 14](#_Toc44282884)

[Hình 10. Màn hình khi vào quản lý dự án 14](#_Toc44282885)

[Hình 11. Màn hình khi vào quản lý công việc của dự án 14](#_Toc44282886)

[Hình 12. Màn hình quản lý nhân viên 15](#_Toc44282887)

[Hình 13. Mô hình quan hệ dữ liệu 15](#_Toc44282888)

# 

**Danh Mục Các Bảng**

[Bảng 1. Bảng giao diện 2](#_Toc44281828)

[Bảng 2. Phân công công việc 5](#_Toc44281829)

[Bảng 3. Mô tả các lớp 5](#_Toc44281830)

[Bảng 4. Mô tả các phương thức trong một lớp 6](#_Toc44281831)

[Bảng 5. Thiết kế giao diện 13](#_Toc44281832)

[Bảng 6. Danh sách bảng có trong cơ sở dữ liệu 16](#_Toc44281833)

[Bảng 7. Mô tả các trường trong bảng Project 16](#_Toc44281834)

[Bảng 8. Mô tả các trường của bảng Account 17](#_Toc44281835)

[Bảng 9. Mô tả các trường của bảng Resource 18](#_Toc44281836)

[Bảng 10. Mô tả các trường trong bảng Task 19](#_Toc44281837)

# I.Đặc Tả

## 1.Giới Thiệu & Mục Đích

Phần mềm Quản lý dự án được tạo ra nhằm mục đích giúp công tác quản lý các dự án của người dùng, giúp có cái nhìn cụ thể hơn về tiến độ thực hiện, có hệ thống hơn, dễ quản lý và đánh giá hơn sẽ giúp hiệu suất công việc được tốt hơn.

Hỗ trợ cho người dùng có thể quản lý những dự án mà mình đang thực hiện dễ dàng hơn, những gì mà người dùng đã làm được sẽ được hệ thống ghi nhận lại và từ đó người dùng có thể xem lại cũng như đưa ra những giá đánh giá tốt nhất tiến độ của dự án để có thể sắp xếp hoàn thành tốt dự án đã đưa ra.

## 2.Nền tảng xây dựng ứng dụng

Xây dựng trên ngôn ngữ lập trình C#, thiết kế cơ sở dữ liệu trên SQL và vận dụng các kiến thức về lập trình Windows, Cơ sở dữ liệu.

## 3.Tính năng chính

- Đăng nhập

- Đăng kí tài khoản mới kết nối với database

- Tạo dự án theo thời gian mình đặt ra

- Thêm thông tin của dự án

- Xem chi tiết dự án

- Đánh dấu, kiểm tra dự án đã hoàng thành chưa

- Xem thông tin dự án

- Thêm thông tin của nhân viên

## 4.Giao diện:

Bảng 1. Bảng giao diện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Hình ảnh form | Tên form | Người thiết kế |
| 1 | Hình 1. Form đăng nhập | Giao diện đăng nhập | Phạm Nhật Bình |
| 2 | Hình 2. Form đăng ký | Giao diện đăng ký | Phạm Nhật Bình  . |
| 3 | Hình 3. Form chính | Form chính | Đỗ Đức Anh |
| 4 | Hình 4. Form quản lí công việc | Giao diện quản lý công việc | Đỗ Đức Anh |
| 5 | Hình 5. Form quản lí nhân viên | Giao diện quản lý nhân viên | Bùi Trung Hiếu |
| 6 | Hình 6. Form quản lí dự án | Giao diện quản lý dự án | Đỗ Đức Anh |

# II. Phân Công Công Việc

Bảng 2. Phân công công việc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên SV | Mô tả khái quát mảng công việc SV thực hiện trong đồ án. | Ước tính mức độ hoàn thành công việc |
| 1 | Đỗ Đức Anh | Lên ý tưởng cho ứng dụng, thực hiện form project và form task | 100% |
| 2 | Phạm Nhật Bình | Thực hiện form đăng nhập và đăng ký | 100% |
| 3 | Bùi Trung Hiếu | Thực hiện form resource và thiết kế cơ sở dữ liệu | 100% |

# III.Thiết Kế

Sinh viên phụ trách : Đỗ Đức Anh, Phạm Nhật Bình, Bùi Trung Hiếu

## 1.Mô tả các lớp

Bảng 3. Mô tả các lớp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên lớp | Mục đích | Tên các sinh viên phụ trách. |
| 1 | AccountController | -Thực hiện các thao tác trên tài khoản đăng nhập như: thêm tài khoản và kiểm tra để đăng nhập | Phạm Nhật Bình |
| 2 | ProjectController | -Thực hiện các thao tác trên dự án như: lấy danh sách dự án để in ra màn hình, lấy mã số dự án, thêm dự án, xóa dự án, xác định dự án để thêm công việc cho dự án. | Đỗ Đức Anh |
| 3 | TaskController | -Thực hiện các thao tác trên công việc như: lấy danh sách công việc để in ra màn hình, lấy mã số công việc, thêm công việc, xóa công việc, xác định công việc để in ra màn hình theo từng dự án | Đỗ Đức Anh |
| 4 | ResourceController | -Thực hiện các thao tác trên nhân viên như: lấy danh sách nhân viên để in ra màn hình, lấy mã số nhân viên, thêm nhân viên, xóa nhân viên | Bùi Trung Hiếu |

## 2. Mô tả các phương thức trong lớp

Bảng 4. Mô tả các phương thức trong một lớp

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Phương thức. | Mục đích. | Tên file, số thứ tự dòng chứa khai báo. | Tên sinh viên phụ trách. |
| 1 | public static bool CheckAccount(string tk,string mk) | Kiểm tra tài khoản và mật khẩu nhập vào có đúng như đã đăng ký không | AccountController (13) | Phạm Nhật Bình |
| 2 | public static bool AddAccount(Account account) | Thêm tài khoản được đăng ký vào cơ sở dữ liệu | AccountController (28) | Phạm Nhật Bình |
| 3 | public static int GetIDProject() | Lấy mã số dự án | ProjectController (14) | Đỗ Đức Anh |
| 4 | public static bool AddProject(Project project) | Thêm dự án mới vào cơ sở dữ liệu | ProjectController (27) | Đỗ Đức Anh |
| 5 | public static List<Project> GetListProject() | Lấy danh sách dự án để in ra màn hình | ProjectController (36) | Đỗ Đức Anh |
| 6 | public static Project GetProject(int id) | Lấy dự án đã chọn trên datagridview | ProjectController (55) | Đỗ Đức Anh |
| 7 | public static bool DeleteProject(Project project) | Xóa dự án đã chọn | ProjectController (73) | Đỗ Đức Anh |
| 8 | public static bool AddResource(Resource re) | Thêm nhân viên | ResourceController (14) | Bùi Trung Hiếu |
| 9 | public static int GetIDResource() | Lấy mã nhân viên | ResourceController (30) | Bùi Trung Hiếu |
| 10 | public static Resource GetResource(int id) | Lấy nhân viên đã chọn trên datagridview | ResourceController (43) | Bùi Trung Hiếu |
| 11 | public static List<Resource> getListResource() | Lấy danh sách nhân viên để in ra màn hình | ResourceController (61) | Bùi Trung Hiếu |
| 12 | public static bool DeleteResource(Resource user) | Xóa nhân viên đã chọn | ResourceController (81) | Bùi Trung Hiếu |
| 13 | public static bool ThemGV (GiaoVien giaovien) | Thêm giáo viên | GiaoVienController(15) | Võ Ngọc Nghĩa |
| 14 | public static int GetIDTask() | Lấy mã công việc | TaskController(12) | Đỗ Đức Anh |
| 15 | public static bool AddTask(Models.Task tasks) | Thêm công việc | TaskController(27) | Đỗ Đức Anh |
| 16 | public static List<Models.Task> GetListTask(int idPro) | Lấy danh sách công việc theo từng dự án để in ra màn hình | TaskController (36) | Đỗ Đức Anh |
| 17 | public static Models.Task GetTask(int id) | Lấy công việc đã chọn trên datagridview | TaskController (59) | Đỗ Đức Anh |
| 18 | public static bool DeleteTask(Models.Task task) | Xóa công việc | TaskController (95) | Đỗ Đức Anh |
| 19 | private void BtnThoat\_Click(object sender, EventArgs e) | Đóng form đăng ký | FrmDangKy (29) | Phạm Nhật Bình |
| 20 | private void Button\_DangKy\_Click(object sender, EventArgs e) | Đăng ký tài khoản mới | FrmDangKy (34) | Phạm Nhật Bình |
| 21 | private void BtnDangNhap\_Click(object sender, EventArgs e) | Kiểm tra tài khoản đăng nhập và đăng nhập vào ứng dụng | FrmDangNhap (23) | Phạm Nhật Bình |
| 22 | private void BtnThoat\_Click(object sender, EventArgs e) | Đóng form đăng nhập | FrmDangNhap (39) | Phạm Nhật Bình |
| 23 | private void FrmDangNhap\_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e) | Thực hiện các thao tác đóng form | FrmDangNhap (44) | Phạm Nhật Bình |
| 24 | private void BtnDangKy\_Click(object sender, EventArgs e) | Hiển thị form đăng ký | FrmDangNhap (53) | Phạm Nhật Bình |
| 25 | void clearCalendar() | Xóa các ngày ghi trên lịch | FrmProject (56) | Đỗ Đức Anh |
| 26 | void createCalendar() | Tạo danh sách các button để hình thành lịch | FrmProject (69) | Đỗ Đức Anh |
| 27 | int dayOfMonth(DateTime date) | Tính số ngày của tháng | FrmProject (110) | Đỗ Đức Anh |
| 28 | void setDefaultDate() | Lấy giá trị ngày hôm nay | FrmProject (132) | Đỗ Đức Anh |
| 29 | void showCalendar(DateTime date) | Hiển thị ngày theo tháng | FrmProject (136) | Đỗ Đức Anh |
| 30 | bool selectedDay(DateTime A,DateTime B) | Lấy giá trị ngày được chọn | FrmProject (163) | Đỗ Đức Anh |
| 31 | private void Dtpk\_date\_ValueChanged(object sender, EventArgs e) | Hiển thị lịch mỗi khi thay đổi ngày | FrmProject (169) | Đỗ Đức Anh |
| 32 | private void Btn\_TaskOfProject\_Click(object sender, EventArgs e) | Hiển thị công việc của dự án | FrmProject (176) | Đỗ Đức Anh |
| 33 | private void Btn\_toDay\_Click(object sender, EventArgs e) | Quay lại ngày hôm nay | FrmProject (189) | Đỗ Đức Anh |
| 34 | private void BtnThemProject\_Click(object sender, EventArgs e) | Thêm dự án mới | FrmProject (199) | Đỗ Đức Anh |
| 35 | private void BtnXoaProject\_Click(object sender, EventArgs e) | Xóa dự án được chọn | FrmProject (238) | Đỗ Đức Anh |
| 36 | private void BtnThemCongViec\_Click(object sender, EventArgs e) | Thêm công việc theo từng dự án | FrmTask (45) | Đỗ Đức Anh |
| 37 | private void BtnXoaCongViec\_Click(object sender, EventArgs e) | Xóa công việc theo từng dự án | FrmTask (81) | Đỗ Đức Anh |
| 38 | private void CcbNTH\_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e) | Chọn nhân viên và in ra danh sách chọn | FrmTask (106) | Đỗ Đức Anh |
| 39 | private void LstResource\_DoubleClick(object sender, EventArgs e) | Xóa nhân viên khỏi danh sách chọn | FrmTask (125) | Đỗ Đức Anh |
| 40 | private void ProjectToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e) | Hiển thị form dự án | MDIFrm(29) | Đỗ Đức Anh |
| 41 | private void ResourcesToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e) | Hiển thị form nhân viên | MDIFrm(42) | Đỗ Đức Anh |
| 42 | private void MDIFrm\_MdiChildActivate(object sender, EventArgs e)  private void TabMain\_SelectedIndexChanged\_1(object sender, EventArgs e) | Thay đổi form theo thanh tab | MDIFrm(61)(80) | Đỗ Đức Anh |
| 43 | private void ActiveMdiChild\_FormClosed(object sender, FormClosedEventArgs e) | Đóng các tab | MDIFrm(88) | Đỗ Đức Anh |
| 44 | private void MDIFrm\_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e) | Đóng form chính | MDIFrm (93) | Đỗ Đức Anh |
| 45 | private void BtnThemUser\_Click(object sender, EventArgs e) | Thêm nhân viên | FrmResource (36) | Bùi Trung Hiếu |
| 46 | private void BtnXoa\_Click(object sender, EventArgs e) | Xóa nhân viên được chọn | FrmResource (71) | Bùi Trung Hiếu |

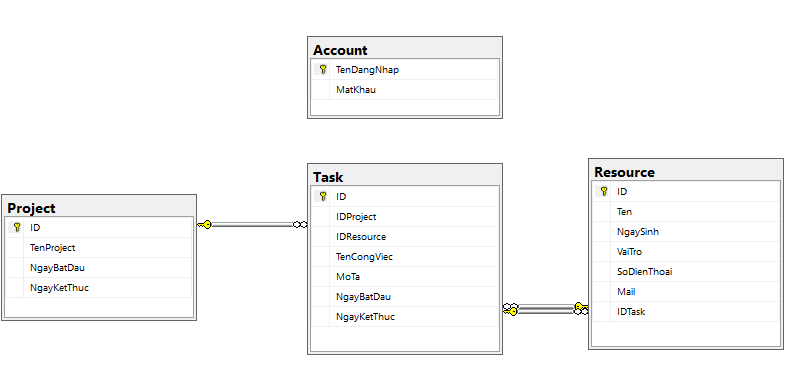
## 3.Thiết kế giao diện

Bảng 5. Thiết kế giao diện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Màn hình/Cửa sổ/Dialog | Mục đích | Giải thích |
| 1 | Màn hình login    Hình 7. Màn hình đăng nhập | Đăng nhập vào phần mềm với các tài khoản được đăng ký | Sử dụng để đăng nhập vào sử dụng phần mềm với mỗi cá nhân tương ứng |
| 2 | Màn hình đăng ký    Hình 8. Màn hình đăng ký | Đăng ký tài khoản mới | Tạo các tài khoản mới để đăng nhập cho mỗi cá nhân |
| 3 | Màn hình chính sau khi đăng nhập    Hình 9. Màn hình chính sau khi đăng nhập | Hiển thị các chức năng của ứng dụng: quản lí dự án và quản lí nhân viên | Chọn màn hình giao diện giữa quản lí dự án và quản lí nhân viên |
| 4 | Giao diện quản lý dự án    Hình 10. Màn hình khi vào quản lý dự án | Thêm, xóa, hiển thị các dự án trong danh sách và hiển thị lịch, đánh dấu ngày bắt đầu và kết thúc của từng dự án. Hiển thị danh sách công việc theo từng dự án | Thực hiện các thao tác trên dự án |
| 5 | Giao diện quản lý công việc của dự án    Hình 11. Màn hình khi vào quản lý công việc của dự án | Thêm, xóa và hiển thị các công việc của từng dự án trong danh sách | Thực hiện các thao tác trên công việc của dự án |
| 6 | Giao diện quản lý nhân viên    Hình 12. Màn hình quản lý nhân viên | Thêm, xóa và hiển thị các nhân viên trong danh sách | Thực hiện các thao tác trên nhân viên |

## 4. Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu

### 4.1 Mô hình quan hệ dữ liệu



Hình 13. Mô hình quan hệ dữ liệu

### 4.2 Phân tích các bảng trong cơ sở dữ liệu

Bảng 6. Danh sách bảng có trong cơ sở dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TT | Tên Bảng | Mục Đích |
| 1 | Account | Thông tin về tài khoản đăng nhập |
| 2 | Project | Thông tin dự án |
| 3 | Task | Thông tin công việc của từng dự án |
| 4 | Resource | Thông tin của nhân viên |

### 4.3 Phân tích các trường của bảng trong cơ sở dữ liệu

Bảng 7. Mô tả các trường trong bảng Project

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên Bảng** | **Mục đích của bảng trong chương trình** |
| 1 | ID | Cho biết mã số dùng để phân biệt các dự án |
| 2 | TenProject | Cho biết tên dự án |
| 3 | NgayBatDau | Cho biết ngày bắt đầu dự án |
| 4 | Ngày kết thúc | Cho biết ngày kết thúc dự án |

Bảng 8. Mô tả các trường của bảng Account

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên Trường** | **Mục đích của trường trong chương trình** |
| 1 | TenDangNhap | Cho biết tên tài khoản đăng nhập |
| 2 | MatKhau | Cho biết mật khẩu dùng để đăng nhập |

Bảng 9. Mô tả các trường của bảng Resource

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên Trường** | **Mục đích của trường trong chương trình** |
| 1 | ID | Cho biết mã số dùng để phân biệt các nhân viên |
| 2 | Ten | Cho biết họ tên nhân viên |
| 3 | NgaySinh | Cho biết ngày sinh nhân viên |
| 4 | SDT | Cho biết số điện thoại của nhân viên |
| 5 | Email | Cho biết Email của nhân viên |
| 6 | VaiTro | Cho biết vai trò của nhân viên |
| 7 | IDTask | Cho biết mã số công việc mà nhân viên đó tham gia |

Bảng 10. Mô tả các trường trong bảng Task

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên Bảng** | **Mục đích của trường trong chương trình** |
| 1 | ID | Cho biết mã số dùng để phân biệt các công việc |
| 2 | IDProject | Cho biết mã số dùng để phân biệt các công việc thuộc dự án nào |
| 3 | IDResource | Cho biết mã số nhân viên tham gia công việc |
| 4 | NgayBatDau | Cho biết thời gian bắt đầu công việc |
| 5 | NgayKetThuc | Cho biết thời gian kết thúc công việc |
| 6 | TenCongViec | Cho biết tên công việc |
| 7 | MoTa | Cho biết mô tả sơ bộ về công việc |

# IV.Nhận Xét & Kết Luận

## 1.Nhận Xét

### 1.1 Ưu điểm:

- Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ sử dụng

- Phần mềm đã đạt những yêu cầu đưa ra theo mục tiêu thực hiện đồ án ban đầu

- Dễ dàng quản lý với vài cú nháy chuột, thao tác đơn giản không phức tạp

- Có khả năng phát triển thêm để ứng dụng phổ biến rộng rãi về sau

### 1.2 Nhược điểm:

- Phần mềm nhìn chung còn khá đơn giản, không có nhiều tính năng đặc biệt

- Có thể còn những lỗi nhỏ trên phần mềm chưa được tìm thấy

### 1.3 Hướng phát triển:

- Bổ sung thêm chức năng cho phần mềm như: thanh tìm kiếm lớn cho cả phần mềm, chức năng xếp loại dự án,…

- Nâng cao chất lượng bảo mật và an toàn thông tin

- Mở rộng phạm vi sử dụng phần mềm cho các công ty, doanh nghiệp,...

## 2. Kết Luận

Phần mềm đã đạt được những yêu cầu đã đặt ra trước khi thực hiện đồ án, vận dụng được kiến thức cơ sở dữ liệu SQL, ngôn ngữ lập trình C# vào phần mềm, phần mềm giúp cho việc quản lý dự án được thuận tiện, dễ dàng hơn.Bên cạnh đó phần mềm có thể phát triển thêm , nâng cấp lên để phục vụ cho nhiều người dùng, doanh nghiệp. Tuy nhiên do hạn chế về kiến thức và kỹ thuật ( code, cơ sở dữ liệu) nên phần mềm vẫn còn tồn đọng một số nhược điểm nhất định cần được khắc phục để hoàn thiện nhất có thể.

# Nguồn tham khảo:

<https://www.ganttproject.biz/>

https://www.howkteam.vn