

**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**…..** 🙦 🕮 🙤 **…..**



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

***Đề tài***

**XÂY DỰNG WEBSITE VIỆC LÀM NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Giáo viên hướng dẫn: ThS. Lữ Cao Tiến**

**Sinh viên thực hiện:**

1. **NGUYỄN GIA HUY 0306171248**

**LỚP: CĐTH17PMC**

**KHÓA: 2017 -2020**

**TP. HỒ CHÍ MINH, ngày tháng năm 2022**

**NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

TP. Hồ Chí Minh, Ngày Tháng Năm

Giáo viên hướng dẫn

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN**

TP. Hồ Chí Minh, Ngày Tháng Năm

Giáo viên phản biện

**NHẬN XÉT CỦA HỘI ĐỒNG BẢO VỆ**

**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP**

TP. Hồ Chí Minh, Ngày Tháng Năm

Thư ký hội đồng Chủ tịch hội đồng

MỤC LỤC

[CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI 13](#_Toc108199792)

[1.1. Giới thiệu website 13](#_Toc108199793)

[1.2. Công nghệ sử dụng 13](#_Toc108199794)

[CHƯƠNG2: PHÂN TÍCH ĐỀ TÀI 14](#_Toc108199795)

[2.1. UseCase 14](#_Toc108199796)

[2.1.1. UseCase ADMIN 14](#_Toc108199797)

[2.1.2. UseCase DOANH NGHIỆP 14](#_Toc108199798)

[2.1.3. UseCase CÁ NHÂN 14](#_Toc108199799)

[2.2 Đặc tả UseCase Admin 15](#_Toc108199800)

[2.2.1 UseCase Đăng nhập quyền Admin 15](#_Toc108199801)

[2.2.2 UseCase Quản lý địa điểm 15](#_Toc108199802)

[2.2.3 UseCase Thêm địa điểm 16](#_Toc108199803)

[2.2.4 UseCase Sửa địa điểm 17](#_Toc108199804)

[2.2.5 UseCase Duyệt đề xuất địa điểm 17](#_Toc108199805)

[2.2.6 UseCase Xóa địa điểm 18](#_Toc108199806)

[2.2.7 UseCase Quản lý Tour 18](#_Toc108199807)

[2.2.8 UseCase Duyệt Tour đề xuất của Doanh nghiệp 19](#_Toc108199808)

[2.2.9 UseCase Sửa Thông tin tour 20](#_Toc108199809)

[2.2.10 UseCase Xóa Tour 20](#_Toc108199810)

[2.2.11 UseCase Quản lý Doanh nghiệp 21](#_Toc108199811)

[2.2.12 UseCase Thêm Doanh nghiệp 22](#_Toc108199812)

[2.2.13 UseCase Vô hiệu hóa Doanh nghiệp 22](#_Toc108199813)

[2.2.14 UseCase Quản lý người dùng 23](#_Toc108199814)

[2.2.15 UseCase Thêm người dùng 23](#_Toc108199815)

[2.2.16 UseCase Vô hiệu hóa người dùng 24](#_Toc108199816)

[2.2.17 UseCase Thống kê TOP 5 địa điểm hot nhất 25](#_Toc108199817)

[2.2.18 UseCase Thống kê TOP 5 doanh nghiệp có doanh thu nhiều nhất 25](#_Toc108199818)

[2.3. UseCase Doanh nghiệp 26](#_Toc108199819)

[2.3.1 UseCase Đăng ký 26](#_Toc108199820)

[2.3.2 UseCase Đăng nhập 27](#_Toc108199821)

[2.3.3 UseCase Quản lý Tour 28](#_Toc108199822)

[2.3.4 UseCase Thêm Tour 28](#_Toc108199823)

[2.3.5 UseCase Xóa Tour 29](#_Toc108199824)

[2.3.6 UseCase Cập nhật Tour 29](#_Toc108199825)

[2.3.7 UseCase Quản lý Lịch Trình 30](#_Toc108199826)

[2.3.8 UseCase Thêm lịch trình 31](#_Toc108199827)

[2.3.9 UseCase Cập nhật lịch trình 32](#_Toc108199828)

[2.3.10 UseCase Xóa lịch trình 32](#_Toc108199829)

[2.3.11 UseCase Quản lý Ngày khởi hành 33](#_Toc108199830)

[2.3.12 UseCase Thêm ngày khởi hành 34](#_Toc108199831)

[2.3.13 UseCase Cập nhật ngày khởi hành 35](#_Toc108199832)

[2.3.14 UseCase Xóa ngày khởi hành 35](#_Toc108199833)

[2.3.15 UseCase Quản lý Khách đặt Tour 36](#_Toc108199834)

[2.3.16 UseCase Xác nhận đơn đặt Tour 37](#_Toc108199835)

[2.3.17 UseCase Quản lý Địa điểm Tour 38](#_Toc108199836)

[2.3.18 UseCase Thêm địa điểm Tour 38](#_Toc108199837)

[2.3.19 UseCase Xóa địa điểm Tour 39](#_Toc108199838)

[2.3.20 UseCase Đề xuất Địa điểm 40](#_Toc108199839)

[2.4. UseCase KHÁCH HÀNG 41](#_Toc108199840)

[2.4.1 UseCase Đăng ký 41](#_Toc108199841)

[2.4.2 UseCase Đăng nhập 42](#_Toc108199842)

[2.4.3 UseCase Xem danh sách Tour hot trong tháng 42](#_Toc108199843)

[2.4.4 UseCase Xem danh sách Tour mới 43](#_Toc108199844)

[2.4.5 UseCase Xem chi tiết Tour 43](#_Toc108199845)

[2.4.6 UseCase Tìm kiếm Tour 44](#_Toc108199846)

[2.4.7 UseCase Đặt Tour 45](#_Toc108199847)

[2.4.8 UseCase Thanh Toán 47](#_Toc108199848)

[2.4.9 UseCase Hủy Tour 47](#_Toc108199849)

[2.4.10 UseCase Quản lý Thông tin cá nhân 48](#_Toc108199850)

[2.4.11 UseCase Cập nhật thông tin 48](#_Toc108199851)

[2.4.12 UseCase Quản lý Tour đã đặt 48](#_Toc108199852)

[2.5. Cơ sở dữ liệu 49](#_Toc108199853)

[2.5.1. a 49](#_Toc108199854)

[CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT 51](#_Toc108199855)

[CHƯƠNG 5: TỔNG KẾT 70](#_Toc108199856)

[1.3. 5.1. Ưu điểm 70](#_Toc108199857)

[1.4. 5.2. Khuyết điểm 70](#_Toc108199858)

[1.5. 5.3. Hướng phát triển 70](#_Toc108199859)

**DANH MỤC VIẾT TẮT**

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

**LỜI CẢM ƠN**

Trong thời gian làm đồ án tốt nghiệp, nhóm chúng em đã nhận được nhiều sự giúp đỡ hướng dẫn nhiệt tình của thầy cô và bạn bè.

Chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Lữ Cao Tiến – giảng viên Khoa Công nghệ Thông Tin – trường Cao đẳng Kỹ thuật Cao Thắng người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo chúng em trong quá trình làm đồ án tốt nghiệp.

Chúng em cũng xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong Khoa Công nghệ Thông Tin nói riêng và toàn thể giáo viên trong trường Cao đẳng Kỹ thuật Cao Thắng đã cho chúng em cơ hội được học tập tại trường, dạy cho chúng em kiến thức về các môn đại cương cũng như các môn chuyên ngành, giúp chúng em có được kiến thức lý thuyết cũng như thực hành vững vàng, và giúp đỡ chúng em trong quá trình học tập tại trường.

Với điều kiện thời gian cũng như kinh nghiệm còn hạn chế, đồ án này không thể tránh khỏi đượcc những thiếu sót. Chúng em mong nhận được sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến của các thầy cô để chúng em có thể bổ sung, sửa chữa, cũng như nâng cao ý thức, kiến thức của mình trong công tác thực tế sau này.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện

**Nguyễn Gia Huy**

**LỜI NÓI ĐẦU**

Công nghệ thông tin trong giai đoạn hiện nay đang có những bước phát triển mạnh trên mọi lĩnh vực, hoạt động ở khắp mọi nơi trên toàn thế giới. Tin học đã và đang là một trong những vấn đề không thể thiếu đối với bất kỳ một tổ chức, công ty nào. Đối với Việt Nam tuy công nghệ thông tin mới chỉ phát triển trong vòng vài năm trở lại đây và đang đi từng bước phát triển đó đã cho thấy Việt Nam là nước có tiềm năng về lĩnh vực công nghệ thông tin.

Việc đưa tin học vào công việc quản lý, nhằm giảm bớt sức lao động của con người, tiết kiệm thời gian, độ chính xác cao và tiện lợi rất nhiều so với việc quản lý bằng thủ công như trước đây. Tin học hóa nhằm thu hẹp không gian lưu trữ, tránh được việc thất lạc dữ liệu, tự động hóa và cụ thể hóa các thông tin theo nhu cầu của con người.

Gắn liền với sự phát triển của Công nghệ thông tin là hệ thống hàng triệu website. Website có một vai trò qua trọng trong việc đưa mọi người tiếp cận thông tin một cách nhanh nhất. Website là một nguồn thông tin phong phú, nó giúp rút ngắn khoảng cách giữa mọi người trên toàn thế giới.

Đối với doanh nghiệp, Website là nơi giới thiệu hình ảnh, thương hiệu sản phẩm của doanh nghiệp đến người dùng. Website tạo nhiều lợi ích đa chiều từ việc tuyển dụng và đưa hình ảnh công ty đến với mọi người

Đối với cá nhân, Website là nơi lưu trữ lại sự kiện, quá trinh phát triển, kết nối đến doanh nghiệp, tiếp cận được nhiều cơ hội việc làm phù hợp.

Với lý do đó, em đã chọn đề tài:” *Xây dựng hệ website việc làm ngành công nghệ thông tin*”

Do kiến thức còn hạn hẹp nên đồ án không tránh khỏi sai sót, rất mong được sự góp ý của thầy cô để chúng em có thể hoàn thiện đồ án hoàn chỉnh nhất.

Sinh viên thực hiện

**Nguyễn Gia Huy**

# CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

## Giới thiệu website

Tổng quan về hệ thống website:

* Đối tượng hướng đến là doanh nghiệp và cá nhân hoạt động trong nghành công nghệ thông tin
* Có 2 dạng đối tượng sử dụng hệ thống:
  + Doanh nghiệp và Cá nhân thành viên
  + Doanh nghiệp đăng ký tài khoản để đăng tuyển việc làm, kết nối đến các cá nhân trong công ty
  + Cá nhân thành viên đăng ký tài khoản để lưu trữ các sự kiện, hoạt động và tìm việc phù hợp

## Công nghệ sử dụng

#### NestJS Framework

#### Angular Framework

#### Git

# CHƯƠNG2: PHÂN TÍCH ĐỀ TÀI

## 2.1. UseCase

### 2.1.1. UseCase ADMIN

### 2.1.2. UseCase DOANH NGHIỆP

### 2.1.3. UseCase CÁ NHÂN

## 2.2 Đặc tả UseCase Admin

### 2.2.1 UseCase Đăng nhập quyền Admin

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN01 |
| **Tên Use case** | Đăng nhập |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Đăng nhập quyền Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã được cấp tài khoản trước đó |
| **Kết quả** | Đăng nhập thành công vào trang quản lý của Admin |
| **Kịch bản chính** | * Admin truy cập vào trang đăng nhập dành cho Admin * Nhập các trường Email và mật khẩu * Nhấn nút đăng nhập * Hệ thống sẽ tiến hành kiểm tra thông tin đăng nhập * Nếu thông tin hợp lệ, admin sẽ được chuyển hướng đến trang quản lý của Admin * Nếu email hoặc mật khẩu không hợp lệ. Thông báo: Thông tin đăng nhập không chính xác. |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.2 UseCase Quản lý địa điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN02 |
| **Tên Use case** | Quản lý Địa điểm |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Quản lý Các địa điểm |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Admin có thể tiến quản lý Địa điểm: Thêm, Sửa, Xóa, Duyệt đề xuất |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Địa điểm ở thanh siderbar * Có thể chọn 1 trong các thao tác: Thêm, Xóa, Sửa, Duyệt đề xuất (Nếu có). |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.3 UseCase Thêm địa điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN03 |
| **Tên Use case** | Thêm Địa điểm |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Thêm địa điểm mới |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Thêm được Địa điểm mới vào danh sách Địa điểm |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Địa điểm ở thanh siderbar * Chọn Thêm Địa điểm mới * Điền các thông tin vào form * Nhấn Xác nhận * Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập * Nếu dữ liệu nhập hợp lệ, Sẽ chuyển hướng đến trang danh sách địa điểm. * Nếu dữ liệu nhập không hợp lệ. Thông báo tạo không thành công |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.2.4 UseCase Sửa địa điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN04 |
| **Tên Use case** | Sửa Địa điểm |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Sửa thông tin địa điểm |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Thông tin mới của địa điểm cần sửa đã được cập nhật |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Địa điểm ở thanh siderbar * Chọn Địa điểm cần sửa * Điền các thông tin cần cập nhật vào các trường * Nhấn Xác nhận * Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập * Nếu dữ liệu nhập hợp lệ, Sẽ chuyển hướng đến trang danh sách địa điểm. * Nếu dữ liệu nhập không hợp lệ. Thông báo cập nhật không thành công |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.2.5 UseCase Duyệt đề xuất địa điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN05 |
| **Tên Use case** | Duyệt đề xuất Địa điểm mới |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Duyệt Địa điểm do Doanh nghiệp đề xuất |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Thêm được Địa điểm đề xuất vào danh sách Địa điểm |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Địa điểm ở thanh siderbar * Chọn Phần Địa điểm đề xuất mới * Kiểm tra thông tin * Nhấn Duyệt * Hệ thống sẽ cập nhật dữ liệu mới |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.2.6 UseCase Xóa địa điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN06 |
| **Tên Use case** | Xóa địa điểm |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Xóa địa điểm |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Xóa được địa điểm ra khỏi Danh sách địa điểm |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Địa điểm ở thanh siderbar * Chọn Địa điểm cần xóa * Kiểm tra thông tin * Nhấn Xác nhận * Hệ thống sẽ xóa địa điểm và cập nhật dữ liệu mới. Chuyển hướng đến trang danh sách Địa điểm |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.2.7 UseCase Quản lý Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN07 |
| **Tên Use case** | Quản lý Tour |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Quản lý Các Tour |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Admin có thể tiến quản lý Tour: Sửa, Xóa, Duyệt Tour đề xuất |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Tour ở thanh siderbar * Có thể chọn 1 trong các thao tác: Xóa, Sửa, Duyệt Tour đề xuất (Nếu có). |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.8 UseCase Duyệt Tour đề xuất của Doanh nghiệp

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN08 |
| **Tên Use case** | Duyệt Tour của Doanh nghiệp |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Duyệt các Tour mà Doanh nghiệp tạo ra |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Tour được duyệt sẽ được đưa vào hoạt động |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Tour ở thanh siderbar * Chọn phần Tour chưa duyệt * Đọc thông tin Tour muốn Duyệt * Nhấn Duyệt * Hệ thống sẽ cập nhật thông tin Tour vào Danh sách Tour hoạt động |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.9 UseCase Sửa Thông tin tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN09 |
| **Tên Use case** | Sửa thông tin Tour |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Cập nhật thông tin Tour |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Thông tin mới sẽ được cập nhật |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Tour ở thanh siderbar * Chọn Tour cần cập nhật * Điền thông tin mới vào form * Nhấn Cập nhật * Hệ thống sẽ cập nhật thông tin Tour vào Danh sách Tour hoạt động |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.10 UseCase Xóa Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN10 |
| **Tên Use case** | Xóa Tour |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Xóa Tour |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.  Tour đã quá ngày khởi hành |
| **Kết quả** | Xóa Tour khỏi Danh sách Tour |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Tour ở thanh siderbar * Chọn phần Tour chưa duyệt * Đọc thông tin Tour muốn Duyệt * Nhấn Duyệt * Hệ thống sẽ cập nhật thông tin Tour vào Danh sách Tour hoạt động |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.11 UseCase Quản lý Doanh nghiệp

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN11 |
| **Tên Use case** | Quản lý Doanh nghiệpr |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Quản lý Các Doanh nghiệp |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Admin có thể tiến quản lý Doanh nghiệp: Thêm, Vô hiệu hóa Doanh nghiệp |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Doanh nghiệp ở thanh siderbar * Có thể chọn 1 trong các thao tác: Thêm, Vô hiệu hóa |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.12 UseCase Thêm Doanh nghiệp

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN12 |
| **Tên Use case** | Thêm Doanh nghiệp |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Thêm Doanh nghiệp mới |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Thông tin Doanh nghiệp mới sẽ được thêm vào hệ thống |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Doanh ở thanh siderbar * Chọn nút Thêm mới * Điền các thông tin của Doanh nghiệp vào form * Nhấn nút Xác nhận * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin nhập * Nếu thông tin hợp lệ, thông tin Doanh nghiệp vừa tạo sẽ được hiển thị ở Danh sách Doanh nghiệp |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.13 UseCase Vô hiệu hóa Doanh nghiệp

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN13 |
| **Tên Use case** | Vô hiệu hóa Doanh nghiệp |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Vô hiệu hóa Doanh nghiệp |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.  Doanh nghiệp có các hành vi vi phạm |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp bị vô hiệu hóa thông thể đăng nhập, quản lý Tour,… |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Doanh nghiệp ở thanh siderbar * Chọn Doanh nghiệp cần vô hiệu hóa * Nhấn nút Vô hiệu hóa * Hệ thống sẽ cập nhật trạng thái tài khoản Doanh nghiệp đó |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.14 UseCase Quản lý người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN14 |
| **Tên Use case** | Quản lý Người dùng |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Quản lý Người dùng có vai trò là khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Admin có thể tiến quản lý Người dùng: Thêm, Vô hiệu hóa Tài khoản |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Người dùng ở thanh siderbar * Có thể chọn 1 trong các thao tác: Thêm, Vô hiệu hóa |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.15 UseCase Thêm người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN12 |
| **Tên Use case** | Thêm Người dùng |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Thêm Người dùng mới |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý |
| **Kết quả** | Thông tin Người dùng mới sẽ được thêm vào hệ thống |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Người dùng ở thanh siderbar * Chọn nút Thêm mới * Điền các thông tin của Người dùng vào form * Nhấn nút Xác nhận * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin nhập   Nếu thông tin hợp lệ, thông tin Người dùng vừa tạo sẽ được hiển thị ở Danh sách Người dùng |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.16 UseCase Vô hiệu hóa người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN16 |
| **Tên Use case** | Vô hiệu hóa Người dùng |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Vô hiệu hóa Người dùng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.  Tài khoản người dùng có số lượng Tour đã hủy cao (>5 tour) Tài khoản sẽ bị vô hiệu hóa 1 tháng |
| **Kết quả** | Tài khoản bị vô hiệu hóa, tạm thời không thể đăng nhập vào Website |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chọn mục Người dùng ở thanh siderbar * Chọn User cần vô hiệu hóa * Nhấn nút vô hiệu hóa |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.17 UseCase Thống kê TOP 5 địa điểm hot nhất

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN17 |
| **Tên Use case** | Thống kê Top 5 Địa điểm hot nhất |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Liệt kê ra 5 địa điểm có lượt đi tour nhiều nhất |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý. |
| **Kết quả** | Admin có thể nắm được top 5 các địa điểm có số tour được tổ chức nhiều nhất trong tháng |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chuyển hướng đến trang Dashboard * Ở đây hiển thị thống kê Top 5 địa điểm: có số tour cao nhất trong tháng |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

### 2.2.18 UseCase Thống kê TOP 5 doanh nghiệp có doanh thu nhiều nhất

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ADMIN18 |
| **Tên Use case** | Thống kê Top 5 doanh nghiệp có doanh thu nhiều nhất |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Tóm tắt** | Liệt kê ra 5 doanh nghiệp có doanh thu nhiều nhất |
| **Điều kiện tiên quyết** | Admin đã đăng nhập vào hệ thống quản lý. |
| **Kết quả** | Admin có thể nắm được top 5 doanh nghiệp có doanh thu nhiều nhất trong tháng |
| **Kịch bản chính** | * Admin đăng nhập vào trang quản lý * Chuyển hướng đến trang Dashboard * Ở đây hiển thị thống kê Top 5 doanh nghiệp có doanh thu nhiều nhất trong tháng |
| **Kịch bản phụ** | Nếu chưa đăng nhập mà cố truy cập vào trang quản lý. Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập cho người dùng và Doanh nghiệp |

## 2.3. UseCase Doanh nghiệp

### 2.3.1 UseCase Đăng ký

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS01 |
| **Tên Use case** | Đăng ký Tài khoản Doanh nghiệp |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp chưa được đăng ký Tài khoản trước đó |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp đăng ký Tài khoản để Tổ chức Tour du lịch |
| **Điều kiện tiên quyết** | Tài khoản Email chưa được đăng ký Tài khoản Doanh nàotrước đó |
| **Kết quả** | Tài khoản Doanh nghiệp được đăng ký có thể đăng nhập vào hệ thống Quản lý dành cho Doanh nghiệp |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng Truy cập trang đăng ký * Chọn phần Doanh nghiệp * Điền đầy đủ các trường * Nhấn nút Đăng ký * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin * Nếu thông tin hợp lệ, Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập * Nếu thông tin không hợp lệ. Thông báo đăng ký không thành công |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.2 UseCase Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS02 |
| **Tên Use case** | Đăng nhập quyền Doanh nghiệp |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp đã đăng ký tài khoản trước đó |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp sử dụng Email và Password đã đăng ký trước đó để đăng nhập vào hệ thống |
| **Điều kiện tiên quyết** | Email đã được đăng ký Tài khoản doanh nghiệp |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp có thể truy cập vào trang quản lý dành cho Doanh nghiệp |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng Truy cập trang Đăng nhập * Điền đầy đủ các trường: Email và Password * Tích phần Bạn là Doanh nghiệp * Nhấn nút Đăng nhập * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin * Nếu thông tin hợp lệ, Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Quản lý dành cho Doanh nghiệp * Nếu thông tin không hợp lệ. Thông báo thông tin đăng nhập không hợp lệ |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.3 UseCase Quản lý Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS03 |
| **Tên Use case** | Quản lý Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Quản lý các Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp Quản lý Tour  Có thể chọn một trong các thao tác sau để thực hiện: Thêm, Cập nhật, Xóa Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Sau đó chọn một trong các thao tác Thêm, Cập nhật, Xóa Tour |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.4 UseCase Thêm Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS04 |
| **Tên Use case** | Thêm Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Thêm, tổ chức Tour du lịch mới |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Tour mới được thêm sẽ được đề xuất ở danh sách Tour Chưa duyệt ở phía Admin |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Nhấn nút Thêm mới * Điền đầy đủ thông tin các trường trong form * Nhấn nút Xác nhận * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin * Nếu thông tin hợp lệ, Thông báo Tour tạo thành công. Tour sẽ nằm ở Danh sách đề xuất * Nếu thông tin không hợp lệ: Thông báo Tạo tour thất bại |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.5 UseCase Xóa Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS05 |
| **Tên Use case** | Xóa Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Xóa Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống  Tour chưa được khởi hành hoặc đã hoàn thành |
| **Kết quả** | Tour được xóa sẽ không còn trong danh sách Tour của Doanh nghiệp |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Sau đó chọn Tour cần xóa. Hoặc vào trang chi tiết Tour * Nhấn nút Xóa. * Xóa thành công: Thông báo Tour đã được xóa và chuyển hướng đến trang danh sách Tour * Xóa không thành công: Thông báo không thể Xóa tour |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.6 UseCase Cập nhật Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS06 |
| **Tên Use case** | Cập nhật Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Cập nhật thông tin Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Thông tin mới của Tour sẽ được cập nhật |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Cập nhật * Nhấn vào xem chi tiết * Nhập các thông tin mới, cần cập nhập vào các trường * Nhấn nút xác nhận * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin * Nếu thông tin hợp lệ, Thông báo cập nhật thành công * Nếu thông tin không hợp lệ: Thông báo: Cập nhật không thành công |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.7 UseCase Quản lý Lịch Trình

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS07 |
| **Tên Use case** | Quản lý Lịch trình Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Quản lý Lịch trình từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp Quản lý Tour  Có thể chọn một trong các thao tác sau để thực hiện: Thêm, Cập nhật, Xóa Lịch trình Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý lịch trình * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Thông tin lịch trình ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý lịch trình để tiến hành các thao tác: Thêm, cập nhật, Xóa lịch trình |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.8 UseCase Thêm lịch trình

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS08 |
| **Tên Use case** | Thêm Lịch trình Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Thêm Lịch trình từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống  Số lịch trình Tour nhỏ số ngày Tour |
| **Kết quả** | Lịch trình mới sẽ được thêm vào bảng lịch trình Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý lịch trình * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Thông tin lịch trình ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý lịch trình * Điền các thông tin: Mô tả, sáng, trưa, chiều, tối * Nhấn nút thêm * Lịch trình mới sẽ được thêm vào phần lịch trình tour |
| **Kịch bản phụ** | * Khi tạo tour mới * Doanh nghiệp có thể thêm lịch trình mới |

### 2.3.9 UseCase Cập nhật lịch trình

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS09 |
| **Tên Use case** | Cập nhật Lịch trình Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Cập Lịch trình từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Thông tin mới sẽ được thêm vào bảng lịch trình Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý lịch trình * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Thông tin lịch trình ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý lịch trình * Chọn lịch trình cần Cập nhật * Điền các thông tin mới vào các trường: Mô tả, sáng, trưa, chiều, tối * Nhấn nút Cập nhật * Thông tin Lịch trình mới sẽ được cập nhật |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.10 UseCase Xóa lịch trình

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS10 |
| **Tên Use case** | Xóa lịch trình Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp xóa Lịch trình từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Thông tin mới sẽ được thêm vào bảng lịch trình Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý lịch trình * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Thông tin lịch trình ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý lịch trình * Chọn lịch trình cần Xóa * Nhấn nút Xóa * Lịch trình sẽ được xóa |
| **Kịch bản phụ** | * Tour bị xóa * Lịch trình sẽ bị xóa theo |

### 2.3.11 UseCase Quản lý Ngày khởi hành

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS11 |
| **Tên Use case** | Quản lý Ngày khởi hành |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Quản lý Ngày khởi hành từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp Quản lý Tour  Có thể chọn một trong các thao tác sau để thực hiện: Thêm, Cập nhật, Xóa Ngày khởi hành Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý lịch trình * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Danh sách ngày khởi hành ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý Ngày khởi hành để tiến hành các thao tác: Thêm, cập nhật, Xóa ngày khởi hành |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.12 UseCase Thêm ngày khởi hành

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS12 |
| **Tên Use case** | Thêm Ngày khởi hành Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Thêm Ngày khởi hành từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Ngày khởi hành mới sẽ được thêm vào danh sách ngày khởi hành |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý Ngày khởi hành * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Danh sách ngày khởi hành ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý Ngày khởi hành * Chọn ngày cần thêm và nhập giá cho các đối tượng * Nhấn nút thêm * Lịch trình mới sẽ được thêm vào phần lịch trình tour |
| **Kịch bản phụ** | * Khi tạo tour mới * Doanh nghiệp có thể thêm ngày khởi hành |

### 2.3.13 UseCase Cập nhật ngày khởi hành

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS13 |
| **Tên Use case** | Cập nhật Ngày khởi hành Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Cập Ngày khởi hành từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Thông tin mới sẽ được thêm vào bảng Ngày khởi hành Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Cập nhật Ngày khởi hành * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Thông tin Ngày khởi hành ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý Ngày khởi hành * - Chọn Ngày khởi hành cần Cập nhật * Cập nhật giá cho các đối tượng * Nhấn nút Cập nhật * Thông tin Ngày khởi hành mới sẽ được cập nhật |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.14 UseCase Xóa ngày khởi hành

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS14 |
| **Tên Use case** | Xóa Ngày khởi hành Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp xóa Ngày khởi hành từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Thông tin mới sẽ được thêm vào bảng Ngày khởi hành Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý Ngày khởi hành * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Thông tin Ngày khởi hành ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý Ngày khởi hành * Chọn Ngày khởi hành cần Xóa * Nhấn nút Xóa * Ngày khởi hành sẽ được xóa |
| **Kịch bản phụ** | * Tour bị xóa * Ngày khởi hành sẽ bị xóa theo |

### 2.3.15 UseCase Quản lý Khách đặt Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS15 |
| **Tên Use case** | Quản lý Khách đặt Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Quản lý Khách đặt Tour từng ngày khởi hành Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp có thể xem danh sách khách đã đặt Tour và Xác nhận đơn đặt của Khách hàng |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý Khách đã đặt * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Danh sách ngày khởi hành ở đây * Doanh nghiệp chọn xem danh sách khách đặt Tour ở mỗi ngày khởi hành. * Ở đây, Doanh nghiệp có thể chọn Xác nhận các đơn đặt Tour của khách hàng gửi đến |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.16 UseCase Xác nhận đơn đặt Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS16 |
| **Tên Use case** | Xác nhận Yêu cầu đặt Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Xác nhận Yêu cầu đặt Tour của Khách đặt Tour từng ngày khởi hành Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Xác nhận yêu cầu đặt Tour của Khách hàng thành công |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý Khách đã đặt * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Danh sách ngày khởi hành ở đây * Doanh nghiệp chọn xem danh sách khách đặt Tour ở mỗi ngày khởi hành. * Doanh nghiệp xem thông tin yêu cầu đặt Tour * Nhấn Xác nhận * Khách hàng này sẽ được chuyển đến danh sách khách trong Tour |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.17 UseCase Quản lý Địa điểm Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS17 |
| **Tên Use case** | Quản lý Địa điểm Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Quản lý Địa điểm Tour từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp Quản lý Tour  Có thể chọn một trong các thao tác sau để thực hiện: Thêm, Xóa Địa điểm Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý địa điểm * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Danh sách các địa điểm ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý địa điểm để tiến hành các thao tác: Thêm, Xóa địa điểm |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.3.18 UseCase Thêm địa điểm Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS18 |
| **Tên Use case** | Thêm Địa điểm Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Thêm Địa điểm Tour từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp Quản lý Tour  Thêm một hoặc nhiều địa điểm vào Danh danh sách địa điểm Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý địa điểm * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Danh sách các địa điểm ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý địa điểm. * Chọn địa điểm cần thêm * Nhấn Thêm * Địa điểm sẽ được thêm vào cuối dánh sách |
| **Kịch bản phụ** | * Trường hợp muốn Thêm vào một thứ tự nhất định * Tiến hành xóa địa điểm ở vị trí đó * Chọn địa điểm muốn thêm vào |

### 2.3.19 UseCase Xóa địa điểm Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS19 |
| **Tên Use case** | Xóa Địa điểm Tour |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Xóa Địa điểm Tour từng Tour du lịch do mình Tổ chức |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Doanh nghiệp Quản lý Tour  Xóa một hoặc nhiều địa điểm vào Danh danh sách địa điểm Tour |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Tour cần Quản lý địa điểm * Chọn xem chi tiết Tour * Hệ thống sẽ hiện thị Danh sách các địa điểm ở đây * Doanh nghiệp chọn Quản lý địa điểm. * Chọn địa điểm cần Xóa trong bảng địa điểm Tour * Nhấn nút Xóa * Địa điểm sẽ được xóa khỏi danh sách địa điểm Tour * Lưu ý: Doanh nghiệp có thể không cần thêm địa điểm mới vào vị trí trống. |
| **Kịch bản phụ** | * Khi xóa Tour * Danh sách địa điểm Tour cũng sẽ bị xóa |

### 2.3.20 UseCase Đề xuất Địa điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_BUSINESS20 |
| **Tên Use case** | Đề xuất địa điểm |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp |
| **Tóm tắt** | Doanh nghiệp Đề xuất Địa điểm mới |
| **Điều kiện tiên quyết** | Doanh nghiệp đã đăng nhập vào hệ thống  Địa điểm chưa có tên trong hệ thống |
| **Kết quả** | Đề xuất địa điểm mới sẽ được gửi đến Admin |
| **Kịch bản chính** | * Doanh nghiệp chọn phần Tour * Chọn Đề xuất địa điểm * Điền các thông tin vào form đề xuất * Nhấn Đề xuất * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin * Nếu thông tin trùng hoặc không hợp lệ: Địa điểm không hợp lệ. * Nếu thông tin hợp lệ: Thông báo Địa điểm đã được đề xuất |
| **Kịch bản phụ** |  |

## 2.4. UseCase KHÁCH HÀNG

### 2.4.1 UseCase Đăng ký

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_CUSTOMER01 |
| **Tên Use case** | Đăng ký Tài khoản Khách hàng |
| **Tác nhân** | Doanh nghiệp chưa được đăng ký Tài khoản trước đó |
| **Tóm tắt** | Khách hàng đăng ký Tài khoản để có thể thao tác một số chức năng dành cho khách hàng thành viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Tài khoản Email chưa được đăng ký Tài khoản nàotrước đó |
| **Kết quả** | Tài khoản Khách hàng được đăng ký có thể đăng nhập thao tác một số chức năng dành cho khách hàng thành viên |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng Truy cập trang đăng ký * Chọn phần Khách hàng * Điền đầy đủ các trường * Nhấn nút Đăng ký * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin * Nếu thông tin hợp lệ, Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang Đăng nhập * Nếu thông tin không hợp lệ. Thông báo đăng ký không thành công |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.4.2 UseCase Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER02 |
| **Tên Use case** | Đăng nhập quyền Khách hàng |
| **Tác nhân** | Khách hàng đã đăng ký tài khoản trước đó |
| **Tóm tắt** | Khách hàng sử dụng Email và Password đã đăng ký trước đó để đăng nhập vào hệ thống |
| **Điều kiện tiên quyết** | Email đã được đăng ký Tài khoản khách hàng |
| **Kết quả** | Khách hàng có thể đặt Tour, Xem thông tin cá nhân |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng Truy cập trang Đăng nhập * Điền đầy đủ các trường: Email và Password * Nhấn nút Đăng nhập * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin * Nếu thông tin hợp lệ, Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang chủ của Website. * Nếu thông tin không hợp lệ. Thông báo thông tin đăng nhập không hợp lệ |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.4.3 UseCase Xem danh sách Tour hot trong tháng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER03 |
| **Tên Use case** | Xem danh sách Tour hot |
| **Tác nhân** | Khách vãng lai, Khách hàng thành viên, Doanh nghiệp, ... |
| **Tóm tắt** | Hệ thống hiện thị các Tour du lịch được đặt nhiều nhất trong vòng 1 tháng gần nhất |
| **Điều kiện tiên quyết** |  |
| **Kết quả** | Người dùng xem được danh sách các Tour hot trong tháng |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng truy cập vào trang chủ của Website |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.4.4 UseCase Xem danh sách Tour mới

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER04 |
| **Tên Use case** | Xem danh sách Tour mới |
| **Tác nhân** | Khách vãng lai, Khách hàng thành viên, Doanh nghiệp, ... |
| **Tóm tắt** | Hệ thống hiện thị các Tour du lịch mới nhất |
| **Điều kiện tiên quyết** |  |
| **Kết quả** | Người dùng xem được danh sách các Tour mới nhất |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng truy cập vào trang chủ của Website |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.4.5 UseCase Xem chi tiết Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER05 |
| **Tên Use case** | Xem chi tiết từng Tour |
| **Tác nhân** | Khách vãng lai, Khách hàng thành viên, Doanh nghiệp, ... |
| **Tóm tắt** | Xem thông tin chi tiết: Lịch trình, địa điểm Tour, Ngày khởi hành, … của 1 tour du lịch |
| **Điều kiện tiên quyết** |  |
| **Kết quả** | Người dùng xem được chi tiết Tour |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng truy cập vào trang chủ của Website * Ở danh mục các Tour du lịch: Tour hot, Tour mới, Kết quả tìm kiếm, … * Chọn Tour cần xem * Nhấn vào xem chi tiết * Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang chi tiết Tour dựa vào id Tour |
| **Kịch bản phụ** |  |

### 2.4.6 UseCase Tìm kiếm Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER05 |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm Tour |
| **Tác nhân** | Khách vãng lai, Khách hàng thành viên, Doanh nghiệp, ... |
| **Tóm tắt** | Tìm kiếm Tour theo nhiều Tiêu chí |
| **Điều kiện tiên quyết** |  |
| **Kết quả** | Hiện thị các Tour liên quan đến các Tiêu chí tìm kiếm |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng truy cập vào trang chủ của Website * Ở trang chủ: Người dùng có thể tìm kiếm theo: * Chọn Địa điểm khởi hành (Danh sách từ hệ thống) * Chọn Địa điểm kết thúc (Danh sách từ hệ thống) * Chọn ngày khởi hành * Chọn ngày về * Nhấn Tìm kiếm * Hệ thống sẽ Lọc các Tour * Và Chuyển hướng người dùng đến trang kết quả tìm kiếm |
| **Kịch bản phụ** | * Ở trang Tour hot, Tour mới, Kết quả tìm kiếm: Người dùng có thể tìm kiếm theo: * Chọn Địa điểm khởi hành (Danh sách từ hệ thống) * Chọn Địa điểm kết thúc (Danh sách từ hệ thống) * Chọn ngày khởi hành * Chọn ngày về * Các dịch vụ * Nhấn Tìm kiếm * Hệ thống sẽ Lọc các Tour   Và Chuyển hướng người dùng đến trang kết quả tìm kiếm |

### 2.4.7 UseCase Đặt Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER07 |
| **Tên Use case** | Đặt Tour |
| **Tác nhân** | Khách hàng thành viên |
| **Tóm tắt** | Khách hàng đặt Tour du lịch |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả** | Đặt tour thành công |
| **Kịch bản chính** | * Người dùng truy cập vào trang chủ của Website * Ở danh mục các Tour du lịch: Tour hot, Tour mới, Kết quả tìm kiếm, … * Chọn Tour cần xem * Nhấn vào xem chi tiết * Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang chi tiết Tour dựa vào id Tour * Nhấn nút đặt ngay * Hệ thống sẽ chuyển hướng bạn đến trang đặt tour, kèm theo ngày khởi hành tiếp theo gần nhất * Kiểm tra các thông tin liên lạc * Cập nhật số lượng các đối tượng: Người lớn, Trẻ em, Trẻ nhỏ * Kiểm tra lại thông tin đơn đặt * Nhấn Đặt Tour * Tour sẽ nằm trong danh sách chờ Xác nhận của Doanh nghiệp quản lý Tour |
| **Kịch bản phụ** | * Người dùng truy cập vào trang chủ của Website * Ở danh mục các Tour du lịch: Tour hot, Tour mới, Kết quả tìm kiếm, … * Chọn Tour cần xem * Nhấn vào xem chi tiết * Hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang chi tiết Tour dựa vào id Tour * Ở danh sách những ngày khởi hành * Nhấn nút đặt ngay ở mỗi ngày khởi hành * Hệ thống sẽ chuyển hướng bạn đến trang đặt tour, kèm theo ngày khởi hành đã chọn * Kiểm tra các thông tin liên lạc * Cập nhật số lượng các đối tượng: Người lớn, Trẻ em, Trẻ nhỏ * Kiểm tra lại thông tin đơn đặt. * Nhấn Đặt Tour * Tour sẽ nằm trong danh sách chờ Xác nhận của Doanh nghiệp quản lý Tour  1. C  * Người dùng truy cập vào trang chủ của Website * Ở danh mục các Tour du lịch: Tour hot, Tour mới, Kết quả tìm kiếm, … * Nhấn nút đặt ngay * Hệ thống sẽ chuyển hướng bạn đến trang đặt tour, kèm theo ngày khởi hành tiếp theo gần nhất * Kiểm tra các thông tin liên lạc * Cập nhật số lượng các đối tượng: Người lớn, Trẻ em, Trẻ nhỏ * Kiểm tra lại thông tin đơn đặt * Nhấn nút đặt Tour * Tour sẽ nằm trong danh sách chờ Xác nhận của Doanh nghiệp quản lý Tour |
|  |  |

### UseCase Thanh Toán

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER08 |
| **Tên Use case** | Thanh Toán Chi phí Tour |
| **Tác nhân** | Khách hàng thành viên |
| **Tóm tắt** | Khách hàng có thể thanh toán chi phí sau khi Tour hoàn thành hoặc ngay sau khi Tour được xác nhận |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đã đặt Tour |
| **Kết quả** | Thanh toán Tour thành công |
| **Kịch bản chính** | * Thanh toán onl: Chuyển khoản đến STK của Doanh nghiệp |
| **Kịch bản phụ** | * Thanh toán trực tiếp với nhân viên Doanh nghiệp ngay sau khi Tour kết thúc |

### UseCase Hủy Tour

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC \_ CUSTOMER08 |
| **Tên Use case** | Thanh Toán Chi phí Tour |
| **Tác nhân** | Khách hàng thành viên |
| **Tóm tắt** | Khách hàng có thể thanh toán chi phí sau khi Tour hoàn thành hoặc ngay sau khi Tour được xác nhận |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đã đặt Tour |
| **Kết quả** | Thanh toán Tour thành công |
| **Kịch bản chính** | * Thanh toán onl: Chuyển khoản đến STK của Doanh nghiệp |
| **Kịch bản phụ** | * Thanh toán trực tiếp với nhân viên Doanh nghiệp ngay sau khi Tour kết thúc |

### 2.4.10 UseCase Quản lý Thông tin cá nhân

### 2.4.11 UseCase Cập nhật thông tin

### 2.4.12 UseCase Quản lý Tour đã đặt

## 2.5. Cơ sở dữ liệu

### 2.5.1. address\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Sync từ bên thứ 3 | Tên địa chỉ |
| 3 | type | number | Sync từ bên thứ 3 | EAddressType {  province = 1,  district = 2,  village = 3  } |
| 4 | parentId | number | Lấy từ bản address\_entity | Liên kết giữa province, district, village |

### 2.5.2. certificate\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ user/admin | Tên văn bằng / chứng chỉ |
| 3 | isApprove | boolean | Lấy từ admin | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |

### 2.5.3. company\_tag\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ bên thứ 3 | Tên văn bằng / chứng chỉ |
| 3 | isApprove | boolean | Mặc định là true | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |
| 4 | companyInfoId | number | Liên kết đến company\_info\_entity | User company sau khi đăng kí sẽ được liên kết với company tag |
| 5 | mst | String | Lấy từ bên thứ 3 | Mã số thuế của công ty |

### 2.5.4. file\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | path | string | Hệ thống | Vị trí lưu trên server |
| 3 | slug | string | Hệ thống | Đường dẫn mỡ file qua browser |
| 4 | userId | number | Liên kết đến user\_entity | Tài khoản sở hữu file |
| 5 | mime | string | Từ file do tài khoản tải lên | Mime của file |
| 6 | size | number | Từ file do tài khoản tải lên | Kích thước của file |

### 2.5.5. job\_type\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ admin | Tên loại công việc |
| 3 | isApprove | boolean | Lấy từ admin | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |

### 2.5.6. job\_level\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ admin | Tên trình độ làm việc |
| 3 | isApprove | boolean | Lấy từ admin | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |

### 2.5.7. ranked\_academic\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ admin | Tên trình độ làm việc |

### 2.5.8. work\_from\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ admin | Tên trình độ làm việc |

### 2.5.9. position\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ admin | Tên vị trí công việc |
| 3 | isApprove | boolean | Lấy từ admin | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |

### 2.5.10. skill\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Lấy từ admin | Tên kỹ năng chuyên nghành công việc  Ví dụ: nodejs, vuejs,… |
| 3 | isApprove | boolean | Lấy từ admin | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |

### 2.5.11. school\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | String | Lấy từ admin | Tên trường học |
| 3 | isApprove | boolean | Lấy từ admin | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |

### 2.5.12. position\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | String | Lấy từ admin | Tên vị trí công việc  Ví dụ: backend, frontend,… |
| 3 | isApprove | boolean | Lấy từ admin | Khi isApprove toàn bộ user có thể thấy |

### 2.5.13. user\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 2 | Email | string | Lấy từ người dung |  |
| 3 | Password | string | Lấy từ người dung, hash bởi hệ thống |  |
| 4 | Role | string | Lấy từ hệ thống | export enum AppRole {  begin = 'begin',  user = 'user',  company = 'company',  admin = 'admin',  ban = 'ban'  } |
| 5 | computePointQueueId | string | Lấy từ hệ thống | queueId của tiến trình xử lý điểm |

### 2.5.14. user\_info\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | fullName | string | Từ người dùng |  |
| 3 | phone | string | Từ người dùng |  |
| 4 | birthday | date | Từ người dùng |  |
| 5 | addressStreet | string | Từ người dùng | Địa chỉ số nhà, đường, ấp,… |
| 6 | addressVillageId | number | Từ người dùng | Địa chỉ phường/xã |
| 7 | addressDistrictId | number | Từ người dùng | Địa chỉ quận/huyện |
| 8 | addressProvinceId | number | Từ người dùng | Đại chỉ thành phố/tỉnh |
| 9 | interest | string | Từ người dùng | Sở thích |
| 10 | objective | string | Từ người dùng | Mục tiêu nghề nghiêp |
| 11 | computeYoe | number | Từ hệ thống | Khi kinh nghiệm làm việc thay đổi, số năm làm việc được tính |
| 12 | computeYoeCurrent | boolean | Từ hệ thống | Nếu đang làm việc tại công ty và chưa kết thúc cờ sẽ được bật |
| 13 | computeYoeDate | date | Từ hệ thống | Ngày tính kinh nghiệm làm việc |
| 14 | jobLevelId | number | Từ người dùng (job\_level\_entity) | Trình độ làm việc |
| 15 | avatartId | number | Từ người dùng  (file\_entity) | Ảnh đại diện |
| 16 | bannerId | number | Từ người dùng  (file\_entity) | Ảnh nền |
| 17 | userId | number | Từ hệ thống | Các thông tin này thuộc về một tài khoản  (user\_entity) |

### 2.5.15. company\_info\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | companyName | string | Từ bên thứ 3 |  |
| 3 | phone | string | Từ người dùng |  |
| 4 | dayEstablish | date | Từ bên thứ 3 |  |
| 5 | addressStreet | string | Từ bên thứ 3 | Địa chỉ số nhà, đường, ấp,… |
| 6 | addressVillageId | number | Từ bên thứ 3 | Địa chỉ phường/xã |
| 7 | addressDistrictId | number | Từ bên thứ 3 | Địa chỉ quận/huyện |
| 8 | addressProvinceId | number | Từ bên thứ 3 | Đại chỉ thành phố/tính |
| 9 | introduce | string | Từ người dùng | Giới thiệu |
| 10 | mst | string | Từ bên thứ 3 | Mã số thuế |
| 15 | avatartId | number | Từ người dung  (file\_entity) | Ảnh đại diện |
| 16 | bannerId | number | Từ người dung  (file\_entity) | Ảnh nền |
| 17 | userId | number | Từ hệ thống | Các thông tin này thuộc về một tài khoản  (user\_entity) |

### 2.5.16. user\_certificate\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | level | number | Lấy từ người dùng | Thể hiện trình độ từ 1 - 10 |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | certificateId | number | Lấy từ certificate\_entity | Loại |

### 2.5.17. user\_position\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | level | number | Lấy từ người dùng | Thể hiện trình độ từ 1 - 10 |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | positionId | number | Lấy từ người dùng  (position\_entity) | Vị trí việc làm |

### 2.5.18. user\_skill\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | level | number | Lấy từ người dùng | Thể hiện trình độ từ 1 - 10 |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | skillId | number | Lấy từ người dùng  (skill\_entity) | Kỹ năng chuyên nghành |

### 2.5.19. user\_tagged\_skill\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | skillId | number | Lấy từ hệ thống  (skill\_entity) |  |

### 2.5.20. user\_tagged\_position\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | positionId | number | Lấy từ hệ thống  (position\_entity) |  |

### 2.5.21. user\_tagged\_school\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | schoolId | number | Lấy từ hệ thống  (school\_entity) |  |

### 2.5.22. user\_tagged\_certificate\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | certificateId | number | Lấy từ hệ thống  (certificate\_entity) |  |

### 2.5.23. user\_tagged\_company\_tag\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Lấy từ user\_entity | Tải khoản sở hữu |
| 4 | companyTagId | number | Lấy từ hệ thống  (company\_tag\_entity) |  |

### 2.5.24. cv\_certificate\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 3 | year | number | Từ người dùng | Năm nhận chứng chỉ |
| 4 | content | string | Từ người dùng | Thông tin |
| 5 | certificateId | Number | Từ người dùng (certificate\_entity) | Chứng chỉ do người dùng chọn |
| 6 | userId | Number | Từ hệ thống |  |

### 2.5.25. cv\_education\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 3 | mark | number | Từ người dùng | Điểm số |
| 4 | content | string | Từ người dùng | Thông tin |
| 5 | startDate | date | Từ người dùng | Ngày bắt đầu học |
| 6 | endDate | date | Từ người dùng | Ngày kết thúc học |
| 7 | rankedAcademicId | number | Từ người dùng | Xếp loại |
| 8 | schoolId | number | Từ người dùng (certificate\_entity) | Trường học |
| 9 | userId | number | Từ hệ thống |  |

### 2.5.26. cv\_work\_experience\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | companyTagId | number | Từ người dùng | Công ty |
| 4 | content | string | Từ người dùng | Thông tin |
| 5 | startDate | date | Từ người dùng | Ngày bắt đầu |
| 6 | endDate | date | Từ người dùng | Ngày kết thúc |
| 7 | jobLevelId | number | Từ người dùng | Trình độ làm việc |
| 8 | jobTypeId | number | Từ người dùng | Loại công việc |
| 9 | workFromId | number | Từ người dùng | Hình thức làm việc |
| 10 | status | number | Từ hệ thống | NotVerify = 1,  WaitVerify = 2,  Verify = 3 |
| 9 | userId | number | Từ hệ thống |  |

### 2.5.27. cv\_work\_experience\_skill\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Từ hệ thống | Tải khoản sở hữu |
| 4 | skillId | number | Từ người dùng | Kỹ năng chuyên nghành |

### 2.5.28. cv\_work\_experience\_position\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Từ hệ thống | Tải khoản sở hữu |
| 4 | positionId | number | Từ người dùng | Vị trí việc làm |

### 2.5.29. job\_appy\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Từ hệ thống | Tải khoản sở hữu |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |
| 5 | status | string |  | waiting  denide  request\_join  request\_denide  request\_accept |

### 2.5.30. job\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | name | string | Từ người dùng | Tên công việc |
| 3 | yoe | number | Từ người dùng | Kinh nghiệm làm việc |
| 4 | endDate | date | Từ người dùng | Ngày kết thúc |
| 5 | addressStreet | string | Từ bên thứ 3 | Địa chỉ số nhà, đường, ấp,… |
| 6 | addressVillageId | number | Từ bên thứ 3 | Địa chỉ phường/xã |
| 7 | addressDistrictId | number | Từ bên thứ 3 | Địa chỉ quận/huyện |
| 8 | addressProvinceId | number | Từ bên thứ 3 | Đại chỉ thành phố/tính |
| 9 | descriptionContent | string | Từ người dùng | Giới thiệu công việc |
| 10 | requirementContent | string | Từ người dùng | Yêu cầu công việc |
| 11 | reasonContent | string | Từ người dùng | Đãi ngộ |
| 12 | salaryMin | number | Từ người dùng | Lương (nhỏ) |
| 13 | salaryMax | number | Từ người dùng | Lương (lớn) |
| 14 | maxApplyDone | number | Từ người dùng | Số lượng tuyển |
| 15 | jobTypeId | number | Từ người dùng | Loại công việc |
| 16 | companyTagId | number | Từ hệ thống | Công ty sở hữu |
| 17 | userId | number | Từ hệ thống | Tài khoản sở hữu |
| 18 | pointSkill | number | Từ người dùng | Điểm kỹ năng chuyên ngàng |
| 19 | pointPosition | number | Từ người dùng | Điểm vị trí |
| 20 | pointCertificate | number | Từ người dùng | Điểm văn bằng/chứng chỉ |
| 21 | pointSchool | number | Từ người dùng | Điểm học vấn |
| 22 | pointWorkFrom | number | Từ người dùng | Điểm hình thức làm việc |
| 23 | pointLevelJob | number | Từ người dùng | Điểm trình độ công việc |
| 24 | pointLevelType | number | Từ người dùng | Điểm loại công việc |
| 25 | pointYoe | number | Từ người dùng | Điểm kinh nghiệm |

### 2.5.31. job\_saved\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Từ hệ thống | Tải khoản sở hữu |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |

### 2.5.32. job\_certificate\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | certificateId | number | Từ người dùng | Văn bằng / tín chỉ |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |
| 5 | levelMin | Number | Từ người dùng | Điểm nhỏ nhất |
| 6 | levelMax | Number | Từ người dùng | Điểm lớn nhất |

### 2.5.33. job\_job\_level\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | jobLevelId | number | Từ người dùng | Trình độ công việc |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |

### 2.5.34. job\_job\_level\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | jobLevelId | number | Từ người dùng | Trình độ công việc |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |

### 2.5.35. job\_school\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | schoolId | number | Từ người dùng | Trường học |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |

### 2.5.36. job\_work\_from\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | joWorkFromId | number | Từ người dùng | Hình thức làm việc |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |

### 2.5.37. job\_position\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | positionId | number | Từ người dùng | Vị trí việc làm |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |
| 5 | levelMin | Number | Từ người dùng | Điểm nhỏ nhất |
| 6 | levelMax | Number | Từ người dùng | Điểm lớn nhất |

### 2.5.38. job\_skill\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | skillId | number | Từ người dùng | Kỹ năng chuyên nghành |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |
| 5 | levelMin | Number | Từ người dùng | Điểm nhỏ nhất |
| 6 | levelMax | Number | Từ người dùng | Điểm lớn nhất |

### 2.5.39. job\_view\_log\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 3 | userId | number | Từ hệ thống | Tài khoản sở hữu |
| 4 | jobId | number | Từ người dùng | Việc làm |

### 2.5.40. notification\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 2 | msg | string |  | Nội dung thông báo |
| 3 | type | number |  | Loại thông báo |
| 4 | userId | number |  | Tài khoản sở hữu |
| 5 | userTargetId | number |  | Tài khoản đính kèm |
| 6 | jobId | number |  | Việc làm đính kèm |

### 2.5.40. point\_config\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | Id | number | Auto Increase |  |
| 2 | type | string |  | Loại cấu hình |
| 3 | point | number |  | Điểm |

### 2.5.30. point\_job\_user\_entity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cột** | **Kiểu** | **Nguồn dữ liệu** | **Mô tả** |
| 1 | id | number | Auto Increase |  |
| 2 | pointSkill | number | Từ người dùng | Điểm kỹ năng chuyên ngàng |
| 3 | pointPosition | number | Từ người dùng | Điểm vị trí |
| 4 | pointCertificate | number | Từ người dùng | Điểm văn bằng/chứng chỉ |
| 5 | pointSchool | number | Từ người dùng | Điểm học vấn |
| 6 | pointWorkFrom | number | Từ người dùng | Điểm hình thức làm việc |
| 7 | pointLevelJob | number | Từ người dùng | Điểm trình độ công việc |
| 8 | pointLevelType | number | Từ người dùng | Điểm loại công việc |
| 9 | pointYoe | number | Từ người dùng | Điểm kinh nghiệm |
| 10 | pointTotal | number |  | Điểm tổng cộng |

# CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT

# CHƯƠNG 5: TỔNG KẾT

## 5.1. Ưu điểm

## 5.2. Khuyết điểm

## 5.3. Hướng phát triển