**3. Yêu cầu chức năng**

****

*Biểu đồ usecase phía người quản trị*

**

*Biểu đồ usecase phía người dùng*



### Chức năng chung: Đăng nhập

Use case này mô tả quá trình đăng nhập vào hệ thống, cho phép người dùng truy cập vào các tính năng và dữ liệu được phân quyền.

Người dùng bắt đầu quá trình đăng nhập bằng cách truy cập vào trang đăng nhập của hệ thống. Tại đây, họ nhập tên người dùng và mật khẩu của mình vào các trường tương ứng. Hệ thống sau đó xác thực thông tin đăng nhập này bằng cách kiểm tra tính hợp lệ của chúng so với dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. Nếu thông tin đăng nhập hợp lệ, hệ thống chấp nhận và xác nhận việc đăng nhập thành công. Người dùng sẽ được chuyển đến giao diện chính hoặc trang được phân quyền tương ứng, nơi họ có thể sử dụng các tính năng và truy cập dữ liệu theo quyền hạn của mình. Tuy nhiên, nếu thông tin đăng nhập không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và hướng dẫn người dùng cố gắng lại. Điều này giúp đảm bảo rằng chỉ người dùng có tài khoản và thông tin đăng nhập hợp lệ mới có thể truy cập vào hệ thống.



### Phía người quản trị



#### Quản lý tổ chức

Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lý tổ chức” trên màn hình chính, sau đó hệ thống hiển thị các danh sách chức năng giúp phát triển hệ thống quản lý tổ chức và tự động phân quyền cho doanh nghiệp, tối ưu hóa việc lưu trữ, đồng bộ thông tin, phân cấp quản lý.

Người quản trị có thể dựa trên cấu trúc quản lý để hệ thống có thể tự động thực hiện các chức năng như: lưu trữ và đồng bộ thông tin doanh nghiệp, quản lý thông tin chi nhánh, định biên nhân sự, quản lý hệ thống tài khoản quản trị viên và đưa ra báo cáo, thống kê về nhân viên.



#### Quản lý chấm công



Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lý chấm công” trên màn hình chính, hệ thống hiển thị danh sách các nhân viên trực thuộc các phòng ban, chi nhánh cùng các thông tin cơ bản. Sau đó, người quản trị kích vào tên của nhân viên để hệ thống hiển thị thông tin lịch làm việc của nhân viên.

Khi nhân viên chấm công, hệ thống sẽ ghi nhận và lưu trữ thông tin chấm công, tính toán số giờ làm việc dựa trên thông tin được cung cấp.

Người quản trị có thể quản lý, chỉnh sửa thông tin chấm công của nhân viên.

Hệ thống cung cấp báo cáo và thống kê thời gian làm việc của nhân viên, bao gồm: số giờ làm việc, nghỉ phép, làm thêm giờ và các loại chấm công khác.

#### Quản lý lương, thưởng và thuế TNCN



Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Lương, thưởng và thuế TNCN” trên màn hình chính, hệ thống hiển thị danh sách các nhân viên trực thuộc các phòng ban, chi nhánh cùng các thông tin cơ bản. Dựa vào các thông tin chấm công, khoản giảm trừ và quy định thuế TNCN, số tiền thưởng, … hệ thống tự động tính toán số tiền lương thực tế của nhân viên.

Người quản trị có thể xem và xác nhận thông tin về lương, thưởng và thuế TNCN của nhân viên. Hệ thống có thể cung cấp báo cáo và thống kê về lương, thưởng và thuế của nhân viên theo phòng ban, chi nhánh.

#### Quản lý chi tiết thông tin nhân sự:

Usecase này bắt đầu khi nhà quản lý kích vào nút “Quản lý thông tin nhân sự”, hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình “Quản lý thông tin nhân sự”, nhà quản lý có thể:

- Xem, Thêm, Sửa, Xóa các nhân viên.

- Kiểm tra phép năm còn lại, nhật ký nghỉ phép, xem phiếu lương hàng tháng.

- Xét duyệt nghỉ bù, tăng ca cho cá nhân hoặc tập thể, …

#### Quản lý lịch trực

Use case này bắt đầu khi người quản trị kích vào nút “Quản lý lịch trực” trên màn hình chính, hệ thống hiển thị bảng lịch Hiển thị lịch làm việc của nhân viên, phân chia theo ngày, tuần hoặc tháng. Các sự kiện trong lịch làm việc được hiển thị trong bảng này. Use case này mô tả quá trình quản lý và theo dõi lịch làm việc của nhân viên trong tổ chức. Người quản lý có khả năng xem, thêm, sửa đổi và xóa các sự kiện trong lịch làm việc. Mục tiêu của use case là tạo ra một công cụ hiệu quả giúp tổ chức quản lý thời gian làm việc của nhân viên, đồng thời cải thiện sự tổ chức và tính hiệu quả của công việc. Tiền điều kiện cần thiết là người quản lý phải có quyền truy cập vào hệ thống và được phân quyền để quản lý lịch làm việc. Hậu điều kiện là các thay đổi trong lịch làm việc được lưu trữ và cập nhật thành công trên hệ thống.



### Phía người dùng



#### Xem hồ sơ cá nhân

Use Case này bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào hệ thống và muốn xem thông tin cá nhân của mình. Người dùng chọn mục “Hồ sơ cá nhân” hoặc biểu tượng. Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang hoặc cửa sổ hiển thị thông tin cá nhân của họ.

Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân của người dùng, bao gồm các mục như tên, ảnh đại diện, email, số điện thoại, địa chỉ và các thông tin khác mà người dùng đã cung cấp.

Người dùng có thể xem và kiểm tra thông tin cá nhân của mình trên trang này.

#### Xem nguyên tắc, quy định của công ty.

Use Case này mô tả quá trình mà nhân viên hoặc thành viên của công ty có thể xem và tiếp cận nguyên tắc và quy định mà công ty đưa ra. Người dùng truy cập vào trang web của công ty, sau đó điều hướng đến mục “Nguyên tắc và Quy định”. Hệ thống hiển thị danh sách các nguyên tắc, quy định, và chính sách của công ty.

Người dùng có thể duyệt qua danh sách hoặc sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm kiếm một nguyên tắc hoặc quy định cụ thể. Người dùng chọn một nguyên tắc hoặc quy định để xem chi tiết.

Hệ thống hiển thị nội dung chi tiết của nguyên tắc hoặc quy định được chọn, bao gồm mô tả, hiệu lực, và bất kỳ hướng dẫn hoặc hậu quả nào liên quan.

Người dùng đọc và hiểu nội dung của nguyên tắc hoặc quy định, và có thể quay lại danh sách hoặc tiếp tục duyệt qua các mục khác.

#### Chấm công

Use Case này mô tả quá trình chấm công cho nhân viên. Nhân viên đăng nhập vào hệ thống chấm công bằng tài khoản của mình.

Hệ thống hiển thị tùy chọn chấm công: “Chấm công “ hoặc “Bắt đầu làm việc”.

Nhân viên chọn tùy chọn tương ứng để ghi nhận thời gian vào làm.

Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận cho nhân viên sau khi họ đã chấm công thành công.

#### Xem thông tin về lương và phúc lợi

Use case này mô tả quá trình mà nhân viên có thể xem và truy cập thông tin về lương và các phúc lợi khác mà họ được hưởng.

* Truy cập vào trang thông tin về lương và phúc lợi:
* Nhân viên truy cập vào hệ thống bằng cách sử dụng tài khoản cá nhân của mình.
* Họ điều hướng đến trang hoặc mục thông tin về lương và phúc lợi, có thể được hiển thị trên dashboard hoặc menu chính của hệ thống.
* Xem thông tin về lương:
* Hệ thống hiển thị các thông tin liên quan đến lương của nhân viên, bao gồm mức lương cơ bản, các khoản phụ cấp, các khoản thưởng và các khoản trừ.
* Thông tin có thể được hiển thị dưới dạng bảng hoặc danh sách, tùy thuộc vào cách tổ chức hệ thống.
* Xem thông tin về phúc lợi:

Hệ thống cung cấp thông tin về các phúc lợi mà nhân viên được hưởng, bao gồm các loại bảo hiểm (y tế, tai nạn, …), lợi ích về nghỉ phép, các chương trình hỗ trợ như phúc lợi gia đình, giáo dục, hay chăm sóc sức khỏe.

#### Xem lịch trực

Use Case này mô tả quá trình mà nhân viên có thể xem lịch trực của mình.

* Truy cập vào trang lịch làm việc:
* Nhân viên truy cập vào hệ thống bằng cách sử dụng tài khoản cá nhân của mình.
* Họ điều hướng đến trang hoặc mục thông tin lịch làm việc, có thể được hiển thị trên dashboard hoặc menu chính của hệ thống.
* Xem lịch trực:
* Hệ thống hiển thị lịch làm việc của nhân viên, bao gồm các ca làm việc, giờ làm việc và các ngày nghỉ.
* Thông tin có thể được hiển thị dưới dạng bảng hoặc lịch cùng với mô tả chi tiết về mỗi ca làm việc.

1. **Yêu cầu phi chức năng**

### Hiệu suất

**Tốc độ xử lý**: Hệ thống phải đảm bảo thời gian tải trang chính không vượt quá 2 giây và trang chi tiết nhân viên không vượt quá 3 giây. Các thao tác cơ bản như tìm kiếm, thêm, sửa, xóa thông tin nhân viên phải được thực hiện trong thời gian dưới 1 giây.

**Thời gian đáp ứng**: Mọi yêu cầu từ người dùng phải được xử lý trong vòng 500ms để đảm bảo trải nghiệm mượt mà.

**Khả năng chịu tải**: Hệ thống phải có khả năng phục vụ đồng thời ít nhất 1000 người dùng. Trong các đợt cao điểm, hệ thống cần có khả năng mở rộng để phục vụ gấp đôi lượng người dùng mà không ảnh hưởng đến hiệu suất.

### Bảo mật

**Xác thực và phân quyền**: Hệ thống phải có cơ chế xác thực mạnh mẽ bằng cách sử dụng mật khẩu phức tạp và/hoặc xác thực hai yếu tố (2FA). Phân quyền truy cập phải được thiết kế rõ ràng, đảm bảo chỉ những người dùng được ủy quyền mới có thể truy cập các chức năng và dữ liệu tương ứng.

**Mã hóa dữ liệu**: Dữ liệu nhạy cảm phải được mã hóa cả khi lưu trữ (at rest) và trong quá trình truyền tải (in transit) bằng cách sử dụng các giao thức bảo mật như SSL/TLS. Thông tin cá nhân của nhân viên phải được bảo vệ kỹ lưỡng để tránh rò rỉ.

**Bảo vệ khỏi tấn công**: Hệ thống phải được bảo vệ khỏi các loại tấn công phổ biến như SQL Injection, XSS (Cross-Site Scripting), CSRF (Cross-Site Request Forgery) và các mối đe dọa khác.

### Tính khả dụng

**Thời gian hoạt động**: Hệ thống phải đảm bảo thời gian hoạt động (uptime) tối thiểu 99.9%, nghĩa là tổng thời gian ngừng hoạt động không quá 8.77 giờ mỗi năm.

**Khả năng phục hồi sau sự cố**: Hệ thống cần có kế hoạch dự phòng và khả năng phục hồi sau các sự cố phần cứng, phần mềm hoặc thảm họa thiên nhiên. Các bản sao lưu dữ liệu phải được thực hiện thường xuyên và có khả năng khôi phục nhanh chóng.

### Khả năng bảo trì

**Dễ dàng sửa đổi và nâng cấp**: Hệ thống phải được thiết kế modul hóa, cho phép các nhà phát triển dễ dàng thay đổi, nâng cấp hoặc thêm mới các tính năng mà không ảnh hưởng đến toàn bộ hệ thống.

**Tài liệu đầy đủ**: Tất cả các thành phần của hệ thống phải được tài liệu hóa chi tiết, giúp các kỹ sư dễ dàng hiểu và bảo trì hệ thống.

**Kiểm thử và giám sát**: Hệ thống phải có cơ chế kiểm thử tự động và giám sát liên tục để phát hiện và sửa chữa lỗi kịp thời.

### Tính thân thiện với người dùng

**Giao diện dễ sử dụng**: Giao diện người dùng phải được thiết kế trực quan, dễ hiểu và dễ sử dụng. Người dùng phải có thể hoàn thành các tác vụ chính mà không cần đào tạo nhiều.

**Tương thích đa nền tảng**: Hệ thống phải tương thích với nhiều trình duyệt web phổ biến và thiết bị di động, đảm bảo người dùng có thể truy cập từ mọi nơi.

**Trợ giúp và hỗ trợ**: Hệ thống phải cung cấp tài liệu hướng dẫn, FAQ và kênh hỗ trợ người dùng để giải đáp thắc mắc và hỗ trợ kịp thời khi gặp sự cố.