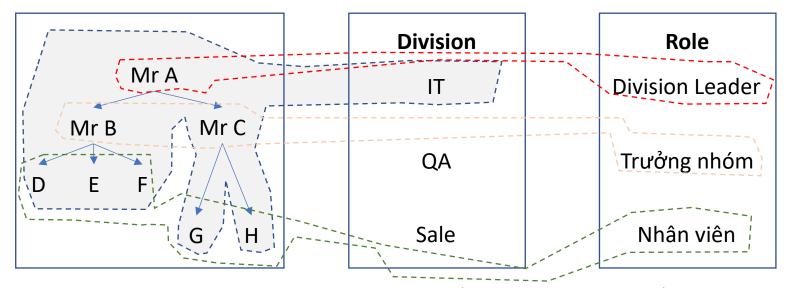
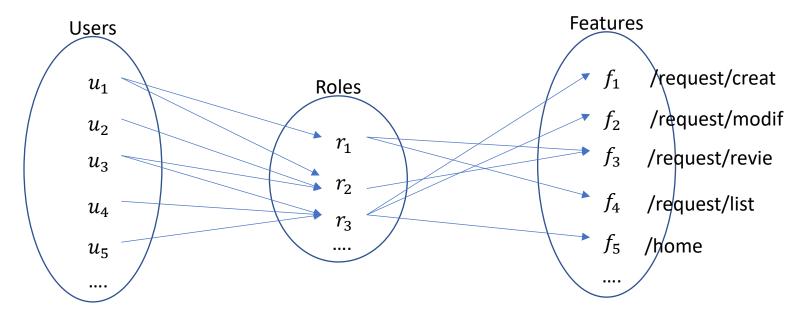
## XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ YÊU CẦU XIN NGHỈ PHÉP CỦA NHÂN VIÊN

Trong công ty X, các nhân viên được quản lý bởi một nhân sự khác theo cấu trúc phân cấp (nhân viên sẽ báo cáo cho quản lý trực tiếp của mình). Mỗi nhân viện lại thuộc một phòng ban và có một hoặc nhiều roles (quyền hạn). Hình 1, minh họa cấu trúc của nhân sự trong phòng ban IT.

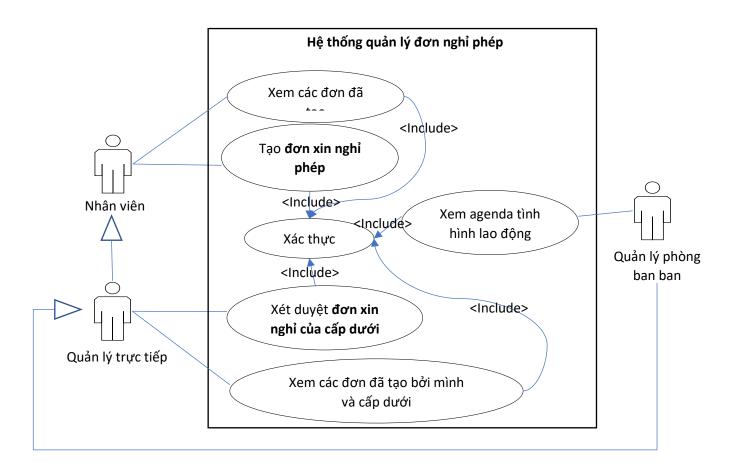


Hình 1: Ví dụ các nhân viên thuộc phòng ban IT và các quyền tương ứng của họ trong hệ thống.

Mỗi nhân viên có một tài khoản trong hệ thống và được xem là user, mỗi user có các roles khác nhau và có thể truy cập vào các tính năng khác nhau . Hình 2, minh họa các tập hợp users, Roles và Features. Từ trong hình có thể đọc ra được: user  $u_1$  có quyền  $r_1$  và  $r_2$  thông qua đó họ có thể truy cập vào các features  $f_3$  và  $f_4$ .



Hình 2: ví dụ các tài khoản của người dùng users với các vai trò roles của chúng, và các tính năng features mà mỗi roles có thể truy cập vào được.



Hình 3: Usecase Diagram cho hệ thống quản lý đơn nghỉ phép của nhân viên

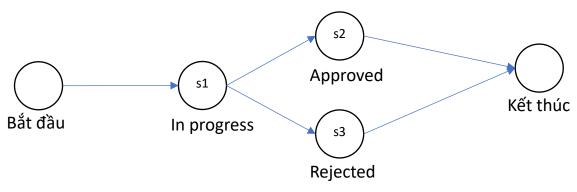
Nhiệm vụ của bạn là hãy xây dựng hệ thống quản lý nghỉ phép cho công ty X. Các tính năng có thể tham khảo tại Usecase Diagram trong hình 3.

Các tính năng được mô tả như sau:

- a> Tính năng xác thực: cho phép người dùng xác thực thông qua Form đăng nhập (bạn hoàn toàn có thể tích hợp google authentication, hoặc bất kỳ dịch vụ open authentication nào của bên thứ 3 cung cấp,...). Toàn bộ các chức năng có include từ [xác thực] nghĩa là người dùng phải tiến hành xác thực trước khi sử dụng tính năng này.
- b> Tạo đơn xin nghỉ phép: Đây là màn hình cho phép người dùng tạo một đơn nghỉ phép. Mỗi đơn xin nghỉ phép (Request) có nhiều đặc tính, bạn toàn quyền quyết định việc mình sẽ thiết kế đơn này ra sao cho phù hợp với nghiệp vụ mà bạn chọn. Tuy nhiên trong trường hợp cần tham khảo thì hình 4 cung cấp một form nghỉ phép đơn giản. Mỗi đơn xin nghỉ phép sẽ trải qua các trạng thái : Inprogress, Approved, hoặc Rejected theo State Machine trong hình 5. Tuy nhiên khi vừa mới được tạo thì Request sẽ ở trạng thái Inprogress đại diện cho trạng thái chờ được xử lý.

Đơn xin nghỉ phép
User: mr Tèo , Role: Nhân viên, Dep: phòng IT
Từ ngày: <date></date>
Tới ngày: <date></date>
Lý do:
Gửi

Hình 4: Form tạo đơn xin nghỉ phép (để tham khảo).



Hình 5: Các trạng thái của một đơn xin nghỉ phép

c> Các màn hình Xem đơn (được tạo bởi chính mình / cấp dưới). Đơn giản sẽ hiển thị các Request được tạo bởi [chính nhân viên đó] hoặc [cấp dưới của người dùng – trong trường hợp có người phải báo cáo cho họ]. Tham khảo bảng bên dưới để hiểu màn hình List.

Title	From	То	Created By	Status	Processed By	
Xin nghỉ	1/1/2025	3/1/2025	Mr F	Inprogress		
<u>cưới</u>						
Xin nghỉ đị	1/1/2025	5/1/2025	Mr E	Rejected	Mr B	
<u>chơi</u>						

d> Từ màn hình Xem có thể chuyển sang các màn hình view chi tiết thông tin hoặc xét duyệt (dành cho quản lý trược tiếp). Hình 6, biểu diễn màn hình xét duyệt, bạn có thể bổ sung thêm lý do duyệt hoặc không duyệt.



Hình 6: Form duyệt đơn xin nghỉ của cấp dưới (để tham khảo).

e> Màn hình Agenda giúp cho trưởng phòng có thể nắm bắt tình hình lao động của cả phòng trong một khoảng thời gian tùy ý. Bảng bên dưới biểu diễn tình hình nhân sự từ ngày 1/1 đến ngày 9/1. Trong đó bôi xanh là có đi làm, bôi đỏ là nghỉ phép.

Nhân sự	1/1	2/1	3/1	4/1	5/1	6/1	7/1	8/1	9/1
Mr A									
Mr B									
Mr C									
Mr D									