Bài tập 7.1. Các thành phần trong biểu đồ use case?

+Actor

+Các use case

+Các mối quan hệ

Bài tập 7.2. Nêu khái niệm, cách đặt tên và ký hiệu của actor

Tác nhân ngoài là một vai trò của một hay nhiều người, vật thể trong sự tương tác với hệ thống (Mô tả ai, cái gì tương tác với hệ thống)

Đối tác phải là người (vật thể) có trao đổi thông tin với hệ thống hay hưởng lợi từ hệ thống và phải có sự tự trị trong quyết định

Bốn loại tác nhân:

− Đối tác chính: con người sử dụng trực tiếp chức năng chính hệ thống (khách hàng, giáo viên)

− Đối tác phụ: Những người làm công tác quản lý, bảo dưỡng hệ thống

− Thiết bị ngoài: Thiết bị được hệ thống điều khiển

− Hệ thống khác: là các hệ thống không thuộc hệ thống đang xây dựng nhưng có tương tác với nó.

Đặt tên: theo vai trò, không theo tên cụ thể vì nó là lớp. Bắt đầu bằng danh từ.

Ký hiệu:

A picture containing hanger

Description automatically generated

Ví dụ:

A picture containing diagram

Description automatically generated

Bài tập 7.3. Nêu khái niệm, cách đặt tên và ký hiệu của use case?

Use case là một biểu diễn của một tập hợp các chuỗi hành động mà hệ thống thực hiện nhằm cung cấp 1 kết quả cụ thể cho 1 đối tác. Tập hợp các ca sử dụng là mô tả toàn bộ Khách hàng hệ thống cần xây dựng. Một ca sử dụng tương ứng với 1 chức năng của hệ thống dưới góc nhìn của người sử dụng.

Đặt tên: Bắt đầu bằng động từ.

A picture containing shape

Description automatically generated

Một ca sử dụng chỉ ra làm thế nào 1 mục tiêu cuả người sử dụng được thỏa mãn bởi hệ thống. Một ca sử dụng được bắt đầu bởi một tác nhân để thực hiện chức năng của hệ thống. Ca sử dụng định nghĩa hành vi của hệ thống mà không cần cho thấy cấu trúc bên trong của hệ thống. Tất cả các ca sử dụng cần phải có tên khác nhau để phân biệt với các ca sử dụng

Lưu ý: Ca sử dụng phải liên kết với một hay một số đối tác trong đó có 1 đối tác chính (Đối tác kích hoạt ca sử dụng một cách trực tiếp hay gián tiếp)

Một ca sử dụng phải dẫn tới 1 kết quả cụ thể- nghĩa là 1 kết quả nhận biết được trọn vẹn va đo đếm được Cần phân biệt các mục tiêu của người sử dụng và các tương tác của họ với hệ thống

− Mục tiêu là cái mà người sử dụng mong đợi

− Tương tác là kỹ thuật cho phép đáp ứng mục tiêu

Ví dụ: Mục tiêu: có được một văn bản trình bày đẹp Tương tác: Chọn định dạng trang, font, lề….

Bài tập 7.4. Nêu các mối quan hệ giữa use case và actor?

Một quan hệ kết hợp (Association) giữa một tác nhân và một ca sử dụng thể hiện rằng chúng tương tác với nhau.

Một quan hệ kết hợp (Association) giữa một tác nhân và một ca sử dụng thể hiện rằng chúng tương tác với nhau.

Diagram

Description automatically generated

Nếu một tác nhân không kích hoạt chỉ tham gia vào ca sử dụng thì sẽ sử dụng quan hệ là đường thẳng không có đầu mũi tên.

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

Bài tập 7.5. Nêu các bước xây dựng biểu đồ use case?

Bước 1: Xác định các Actor(tác nhân)

* Một người (tương tác với hệ thống)
* Một thiết bị
* Nhập tự động dữ liệu: Máy quét
* Xuất dữ liệu: Máy in
* Hoặc kích hoạt hệ thống: Đồng hồ hệ thống…
* Một hệ thống khác
* Hệ thống đã có có tương tác với hệ thống
* Cơ sở dữ liệu cũ (kế thừa)
* Cơ sở dữ liệu cho hệ thống (luôn có)

Bước 2: Các định các use case(ca sử dụng)

* Mỗi tác nhân con người sử dụng hệ thống để làm gì?
* Tác nhân con người 1: các chức năng trong hệ thống
* Tác nhân con người 2: các chức năng trong hệ thống
* Tác nhân con người 3: các chức năng trong hệ thống
* Có tính năng nào được kích hoạt tự động không?

Bước 3: Xác định các quan hệ Thiết lập các quan hệ sau: Tác nhân con người với các ca sử dụng nó kích hoạt. Tác nhân đồng hồ hệ thống với ca sử dụng tự động. Tất cả các ca sử dụng với tác nhân cơ sở dữ liệu.

Ca sử dụng với tác nhân hệ thống khác hoặc tác nhân thiết bị.

Bài tập 7.6. Nêu các mối quan hệ giữa use case và use case?

Mối quan hệ bao gồm(<<include>>)

Mối quan hệ mở rộng(<<extend>>)

Quan hệ khái quát hóa