

NGUYỄN ĐỖ TÚ MAI

N23DCPT091

D23CQPTTK01-N

BÀI TẬP Củng Cố Lí Thuyết Bài LECTURE 5-6 REQUIREMENTS ANALYSIS

LECTURE 5 - LẤY YÊU CẦU, MÔ TẢ BẰNG NGÔN NGỮ TỰ NHIÊN

1) Câu hỏi trắc nghiệm

1. B — Phỏng vấn khách hàng.
2. B — Phân loại yêu cầu, loại bỏ trùng lặp/mâu thuẫn.
3. B — Cách người dùng tương tác với hệ thống (chức năng hệ thống cung cấp).
4. C — Đề đội phát triển và khách hàng hiểu rõ (thống nhất) thuật ngữ chuyên môn.
5. B — Extend (mở rộng thêm chức năng trong điều kiện nhất định).
6. C — Viết rõ ràng, dễ hiểu, tránh từ đa nghĩa và xác nhận lại.
7. B — Mô tả các chức năng hệ thống cung cấp cho người dùng (trích Use Case).
8. A — Include (một UC phải gọi UC khác để hoàn thành).
9. B — Trích các Use Case (bước khởi đầu quan trọng của mô hình nghiệp vụ).
10. A — Yêu cầu chức năng mô tả cách hệ thống xử lý dữ liệu/hành vi.

2) Câu hỏi trả lời ngắn

1. Kỹ thuật phỏng vấn khách hàng là gì?

Là hoạt động hỏi–đáp (không cấu trúc/có cấu trúc/bán cấu trúc) để khai thác, làm rõ và ghi nhận yêu cầu từ khách hàng/stakeholder.

2. Tại sao cần tổng hợp kết quả yêu cầu?

Để phân loại (chức năng/phi chức năng), loại bỏ trùng lặp–mâu thuẫn, ưu tiên hóa và lập tài liệu yêu cầu nền.

3. Use case là gì?

Mô tả một chức năng hệ thống cung cấp cho tác nhân (actor), gồm dòng sự kiện chính, điều kiện trước/sau và các luồng thay thế/ngoại lệ.

4. Mục tiêu của việc xây dựng danh sách từ khóa chuyên môn?

Thống nhất ngôn ngữ, tránh hiểu nhầm giữa khách hàng và đội phát triển xuyên suốt dự án.

5. Quan hệ Include giữa các use case là gì?

UC A **bắt buộc** gọi UC B như một phần tiên quyết để hoàn thành chức năng.

6. Quan hệ Extend giữa các use case là gì?

UC A **mở rộng** UC B bằng một hành vi bổ sung trong điều kiện cụ thể (không phải lúc nào cũng xảy ra).

7. Yêu cầu phi chức năng là gì?

Các ràng buộc/chất lượng hệ thống (hiệu năng, bảo mật, khả dụng, tuân thủ, UI/UX guideline...) không trực tiếp mô tả hành vi chức năng.

8. Mô hình nghiệp vụ là gì?

Biểu diễn tác nhân, quy trình và các use case cốt lõi của miền bài toán giúp hiểu “hệ thống cần làm gì” ở mức nghiệp vụ.

9. Điều kiện trước và điều kiện sau của use case là gì?

- *Pre-condition*: Trạng thái/điều kiện phải thỏa trước khi UC bắt đầu.
- *Post-condition*: Trạng thái/điều kiện hệ thống đảm bảo sau khi UC kết thúc.

10. Một số lưu ý khi trích các use case?

Mỗi UC thể hiện **một** chức năng rõ ràng; tránh quá chung hoặc quá chi tiết; kiểm tra tính nhất quán và quan hệ include/extend/hóa tổng quát.

3) Câu hỏi tình huống

1. Khách hàng không hiểu thuật ngữ kỹ thuật.

Lập *glossary* song ngữ, giải thích ngắn gọn, ví dụ minh họa; gửi khách hàng xác nhận và dùng thống nhất về sau.

2. Khách hàng liên tục đổi ý.

Thiết lập quy trình quản lý thay đổi (CR); phân tích tác động, đánh giá chi phí–lộ trình; ưu tiên theo giá trị; khóa scope mỗi vòng lặp.

3. Yêu cầu mô tả quá chung chung.

Phỏng vấn theo kịch bản, tái cấu trúc thành use case + scenario (chuẩn/ngoại lệ), bổ sung pre/post-condition, tiêu chí chấp nhận.

4. Khách hàng mô tả mơ hồ.

Dùng câu hỏi làm rõ (5W1H), mẫu *user story* + *acceptance criteria*, dựng prototype/mockup nhanh để đồng thuận.

5. Use case bị trùng chức năng.

Gộp/tách lại UC theo mục tiêu đơn nhất; chuẩn hóa tên; dùng include/extend để loại trùng lặp; rà consistency ma trận UC–actor.

6. Bất đồng về ý nghĩa từ khóa.

Tổ chức buổi “term alignment”, quyết định định nghĩa chính thức trong glossary, cập nhật SRS; mọi tài liệu về sau bám glossary.

7. Bổ sót chức năng quan trọng sau khi trích UC.

Rà soát *goal-actor-UC matrix*, kiểm tra luồng biên/ngoại lệ; workshop với user; bổ sung UC và cập nhật ảnh hưởng.

8. Yêu cầu thêm chức năng mới giữa chừng.

Tiếp nhận như CR; ước lượng, tái ưu tiên backlog; nếu ảnh hưởng lớn, tạo phiên bản/iteration sau; cập nhật SRS.

9. Chưa hiểu rõ quy trình nên khó mô tả UC chi tiết.

Shadowing/quan sát thực địa, phân tích quy trình hiện trạng (AS-IS) → đề xuất TO-BE; map lại actor-UC-scenario.

10. Thêm chức năng khi đã vào thiết kế chi tiết.

Đánh giá tác động kiến trúc/thời gian/chi phí; đề xuất phương án: hoãn sang phiên bản sau hoặc điều chỉnh kế hoạch, kèm rủi ro.



USE CASE DIAGRAM

SCENARIO (chuẩn/ngoại lệ) của Use Case: “Tạo đơn đặt phòng”

Tên UC: Tạo đơn đặt phòng (Make Booking)

Mục tiêu: Người dùng đặt phòng thành công và nhận xác nhận.

Tác nhân chính: Khách/Người dùng đã đăng ký

Các bên liên quan & lợi ích:

- Người dùng: đặt đúng phòng/giá/ngày.
- Hệ thống: ghi nhận đơn, thu tiền, gửi xác nhận.

- Khách sạn: có thông tin chính xác để chuẩn bị phòng.

Điều kiện trước (Pre):

- Hệ thống hoạt động bình thường; có tồn tại phòng khả dụng theo ngày đã chọn.
- (Nếu chưa đăng nhập) người dùng có thể tiếp tục như Khách hoặc đăng nhập khi cần.

Điều kiện sau (Post):

- Đơn đặt phòng ở trạng thái “Đã thanh toán/Chờ thanh toán” theo kết quả giao dịch.
- Email xác nhận/chi tiết đặt phòng được gửi đi.

Luồng chuẩn (Main Success Scenario)

1. Người dùng mở trang đặt phòng từ kết quả “Tìm phòng → Xem chi tiết”.
2. Người dùng chọn loại phòng, số lượng, ngày nhận/trả phòng, số khách.
3. Hệ thống hiển thị giá tạm tính và các tùy chọn bổ sung (bữa sáng, nâng hạng...).
4. Người dùng nhập thông tin khách (họ tên, email, điện thoại) và ghi chú (nếu có).
5. (Tùy chọn) Người dùng nhập **mã giảm giá**.
6. Hệ thống kiểm tra mã hợp lệ, cập nhật giá cuối cùng.
7. Người dùng chọn phương thức **Thanh toán trực tuyến**.
8. Hệ thống chuyển hướng đến cổng thanh toán và nhận kết quả **Thành công**.
9. Hệ thống tạo đơn đặt phòng, gán mã đặt chỗ, lưu hồ sơ.
10. Hệ thống **gửi email xác nhận** (mã đặt phòng, chi tiết lưu trú, hóa đơn).
11. Người dùng nhìn thấy màn hình “Đặt phòng thành công” kèm mã đặt chỗ.

Luồng ngoại lệ / thay thế (Alternative/Exception Flows)

5a. Không nhập mã giảm giá → Bỏ qua bước 6, giữ nguyên giá niêm yết → tiếp tục bước 7.

6a. Mã giảm giá không hợp lệ/hết hạn → Hiển thị lỗi + giữ nguyên giá → người dùng có thể thử mã khác hoặc tiếp tục **không dùng mã** → quay về bước 7.

7a. Người dùng chưa đăng nhập nhưng muốn lưu/truy vết đơn →

7a1. Hệ thống mời **Đăng nhập/Đăng ký**.

7a2. Sau khi đăng nhập/đăng ký thành công, quay lại bước 7.

8a. Thanh toán thất bại/timeout/bị hủy →

8a1. Hệ thống hiển thị trạng thái giao dịch thất bại và **giữ giỏ đặt phòng** tạm thời.

8a2. Người dùng chọn **thử lại thanh toán** (quay lại bước 7) hoặc **thoát** (UC kết thúc ở trạng thái “Chưa thanh toán”).

8b. Số dư/giới hạn thẻ không đủ →

8b1. Hiện thị lý do từ cổng thanh toán; cho phép **đổi phương thức** hoặc **nhập thẻ khác** → quay lại bước 7.

9a. Hết phòng do xung đột tồn kho thời điểm chốt →

9a1. Hệ thống thông báo hết phòng; đề xuất ngày/loại phòng thay thế.

9a2. Người dùng chọn phương án thay thế → quay lại bước 2; hoặc hủy UC.

10a. Gửi email thất bại tạm thời →

10a1. Hệ thống xếp hàng gửi lại (retry) và hiện thị thông báo “Đặt phòng đã tạo, email sẽ được gửi sau”.

10a2. Trạng thái đơn vẫn **thành công** nếu bước 9 hoàn tất.

Tiêu chí chấp nhận

- Tạo mã đặt chỗ duy nhất; hiển thị trong UI và có trong email xác nhận.
- Tính giá chính xác (bao gồm phụ thu, thuế, mã giảm giá hợp lệ).
- Tích hợp cổng thanh toán: nhận đúng trạng thái **success/fail/cancel**.
- Gửi email xác nhận trong ≤ 5 phút (retry nếu lỗi tạm thời).
- Log đầy đủ để phục vụ tra soát thanh toán & CSKH.