

5.5. Quản lý lỗi (Defect Management)

Tổng quan

Vì một trong những mục tiêu chính của kiểm thử là tìm ra lỗi, nên một **quy trình quản lý lỗi (defect management process)** được thiết lập là rất thiết yếu.

⚠ Mặc dù gọi là "lỗi" (defect), nhưng các **sự bất thường (anomaly)** được báo cáo có thể hóa ra là:

- **Lỗi thực sự (actual defect)** — ví dụ: bấm "Thanh toán" nhưng hệ thống không phản hồi
- **Kết quả dương tính giả (false positive)** — ví dụ: tool SonarQube cảnh báo lỗi nhưng thực tế code đúng
- **Yêu cầu thay đổi (change request)** — ví dụ: khách hàng muốn đổi màu nút từ xanh sang đỏ, không phải bug

Các sự bất thường có thể được báo cáo trong **bất kỳ giai đoạn nào** của SDLC, và hình thức báo cáo tùy thuộc vào SDLC đang dùng.

Quy trình quản lý lỗi tối thiểu

Ở mức tối thiểu, quy trình bao gồm:

1. **Luồng công việc (workflow)** — xử lý từng lỗi từ khi phát hiện đến khi đóng
2. **Quy tắc phân loại (classification rules)** — sắp xếp lỗi theo loại, mức độ

Luồng công việc điển hình

Phát hiện → Ghi lại → Phân tích & Phân loại → Quyết định xử lý → Đóng báo cáo

Bước	Mô tả	Ví dụ
Ghi lại (Log)	Tạo báo cáo lỗi đầy đủ thông tin	Tester tạo ticket "Nút Thanh toán không phản hồi" trên Jira
Phân tích & Phân loại (Analyze & Classify)	Xác định loại lỗi, severity	Dev xác nhận: bug UI, Severity = High
Quyết định phản hồi (Decide response)	Sửa / hoãn / từ chối	PM quyết định sửa ngay vì chặn luồng checkout
Đóng báo cáo (Close)	Xác nhận đã sửa, đóng ticket	Tester retest → Pass → Đóng bug

🔪 Quy trình phải được tuân thủ bởi **tất cả các bên liên quan** (tester, dev, PM...).

🔪 Lỗi từ **kiểm thử tĩnh (static testing)** — đặc biệt phân tích tĩnh (static analysis) — cũng nên xử lý theo cùng quy trình.

Mục tiêu của báo cáo lỗi (Defect Report Objectives)

#	Mục tiêu	Ví dụ
---	----------	-------

1	Cung cấp đủ thông tin để khắc phục vấn đề	Mô tả bước tái hiện, ảnh chụp, log chi tiết
2	Theo dõi chất lượng sản phẩm	Dashboard: 12 bug Critical còn mở → chưa nên release
3	Cung cấp ý tưởng cải thiện quy trình	80% bug ở module thanh toán → cần tăng cường review code module này

Nội dung báo cáo lỗi (Defect Report Content)

Thành phần	Tiếng Anh	Ví dụ
Mã định danh duy nhất	Unique ID	BUG-2024-0012
Tiêu đề & tóm tắt	Title & Summary	"Nút Đặt hàng không phản hồi khi giỏ hàng rỗng"
Ngày, tổ chức, tác giả	Date, Org, Author	14/03/2026, Nguyễn Văn A, Tester
Đối tượng & môi trường kiểm thử	Test object & Environment	App v2.1, Chrome 120, Windows 11
Bối cảnh lỗi	Defect context	TC-045, kỹ thuật Boundary Value, dữ liệu: giỏ hàng = 0 item
Mô tả chi tiết để tái hiện	Description for reproduction	Bước 1: Mở trang → Bước 2: Bấm Đặt hàng → kèm screenshot, test log
Kết quả mong đợi vs thực tế	Expected vs Actual	Mong đợi: hiện "Giỏ hàng rỗng" / Thực tế: không phản hồi
Độ nghiêm trọng	Severity	Critical — chặn luồng thanh toán
Độ ưu tiên	Priority	High — sửa trong sprint này
Trạng thái	Status	Open → In Progress → Fixed → Closed
Tham chiếu	References	Ref: TC-045, REQ-CART-003

Vòng đời trạng thái lỗi (Defect Status Lifecycle)

New/Open
├─ Tạm hoãn (Deferred)
├─ Trùng lặp (Duplicate)
├─ Bị từ chối (Rejected)
├─ Đang chờ sửa (In Progress)
├─ Đã sửa (Fixed)
├─ Đang chờ kiểm thử xác nhận (Pending Retest)
├─ Pass → Đã đóng (Closed) ✓
├─ Fail → Mở lại (Reopened) → quay lại In Progress 🔄

Phân biệt Severity vs Priority 🎯

Đây là điểm hay ra đề thi ISTQB:

	Severity (Độ nghiêm trọng)	Priority (Độ ưu tiên)
Ai quyết định?	Tester đánh giá	PM/PO quyết định
Dựa trên?	Mức tác động kỹ thuật	Mức cấp bách kinh doanh
High Severity + Low Priority	App crash ở tính năng hiếm dùng	Ít người bị ảnh hưởng → sửa sau
Low Severity + High Priority	Logo sai trên trang chủ	Ảnh hưởng thương hiệu → sửa ngay

Lưu ý bổ sung

- Một số trường có thể được **tự động điền** bởi công cụ quản lý lỗi (Jira, Azure DevOps, Bugzilla...): ID, ngày tạo, tác giả, trạng thái ban đầu.
- Mẫu báo cáo lỗi tham khảo trong **ISO/IEC/IEEE 29119-3** — tiêu chuẩn này gọi báo cáo lỗi là **báo cáo sự cố (incident report)**.

Bảng từ khóa (Keywords)

Thuật ngữ tiếng Anh	Tiếng Việt	Ví dụ / Giải thích
Defect	Lỗi	Nút không hoạt động, tính toán sai
Anomaly	Sự bất thường	Kết quả khác kỳ vọng — có thể là bug thật hoặc không
False positive	Dương tính giả	Tool báo lỗi nhưng code thực tế đúng
Defect report	Báo cáo lỗi	Ticket BUG-0012 trên Jira
Incident report	Báo cáo sự cố	Tên gọi theo ISO/IEC/IEEE 29119-3
Severity	Độ nghiêm trọng	Critical / Major / Minor / Trivial
Priority	Độ ưu tiên	High / Medium / Low
Workflow	Luồng công việc	Open → In Progress → Fixed → Closed
Static analysis	Phân tích tĩnh	SonarQube quét code tìm lỗi tiềm ẩn
Change request	Yêu cầu thay đổi	Khách muốn đổi giao diện — không phải bug
Database dump	Bản sao lưu cơ sở dữ liệu	Xuất dữ liệu DB tại thời điểm bug xảy ra để phân tích
Test log	Nhật ký kiểm thử	File log ghi lại chi tiết các bước test đã chạy

Một số ghi chú

- Tài liệu dịch từ sách gốc ISTQB Foudation v4.0.1 sang tiếng Việt, nhằm mục đích giảm rào cản tiếp cận các kiến thức về testing tới cộng đồng tester Việt Nam nói chung và các anh chị em muốn tìm hiểu về testing nói riêng
- Tài liệu cố gắng dịch nhiều nhất các từ tiếng Việt để bạn đọc không phải tra từ điển trong quá trình đọc (VD: defects dịch là khuyết tật phần mềm).
- Dự án phi lợi nhuận, bạn có thể thoải mái sử dụng bản dịch, chia sẻ và sửa đổi nếu cần thiết.
- Có góp ý cho dự án, bạn có thể submit góp ý qua link này nha:
<https://go.betterbytesvn.com/sharing-documentation-feedback>.
- Bản dịch được thực hiện bởi tác giả [Đỗ Minh Phong](#). Bạn có thể gửi lời cảm ơn/feedback/ donate tới tác giả thông qua các hình thức:
 - Đăng ký kênh Youtube: https://www.youtube.com/@hoctest_com
 - Follow Fanpage: <https://www.facebook.com/hoctest/>
 - Tham gia group Playwright Việt Nam trên Facebook:
<https://www.facebook.com/groups/playwright.automation.test>
 - Donate cho tác giả: <https://academy.betterbytesvn.com/donate-cho-chung-minh/>
 - Facebook cá nhân tác giả: <https://www.facebook.com/dominhphong.18/>

Xin chân thành cảm ơn bạn, vì đã quan tâm tới tài liệu ^^.