

5.3. Giám sát, Kiểm soát và Hoàn tất kiểm thử

Ba hoạt động này tạo thành **vòng phản hồi** liên tục trong quá trình kiểm thử:

Hoạt động	Câu hỏi cốt lõi	Ví dụ
Giám sát (Test Monitoring)	"Chúng ta đang ở đâu?"	Đã chạy 120/200 test case, tỷ lệ pass 85%
Kiểm soát (Test Control)	"Chúng ta cần làm gì để đi đúng hướng?"	Rủi ro module thanh toán tăng → tái ưu tiên test cho module này
Hoàn tất (Test Completion)	"Chúng ta đã học được gì?"	Tổng kết sprint: 15 bug tìm thấy, 3 chưa fix → ghi nhận bài học

Giám sát kiểm thử thu thập thông tin để đánh giá tiến độ và xem các tiêu chí thoát (exit criteria) đã được thỏa mãn chưa — ví dụ: đã đạt mục tiêu bao phủ về rủi ro, yêu cầu, tiêu chí chấp nhận hay chưa.

Kiểm soát kiểm thử dùng thông tin từ giám sát để đưa ra **chỉ thị kiểm soát (control directives)**:

Chỉ thị kiểm soát	Ví dụ cụ thể
Tái ưu tiên bài kiểm thử	Rủi ro bảo mật trở thành lỗi thực tế → đẩy security test lên trước
Đánh giá lại tiêu chí đầu vào/thoát	Build đã sửa lỗi → kiểm tra lại xem đủ điều kiện test tiếp chưa
Điều chỉnh lịch trình	Môi trường test bàn giao trễ 2 ngày → dời lịch test tương ứng
Bổ sung nguồn lực	Quá nhiều test case chưa chạy → thêm tester hỗ trợ

Hoàn tất kiểm thử diễn ra tại các mốc quan trọng: kết thúc một cấp độ kiểm thử, kết thúc sprint/iteration, hoàn thành dự án, phát hành phần mềm, hoặc hoàn thành bản phát hành bảo trì (maintenance release).

5.3.1. Các chỉ số kiểm thử (Test Metrics) 📊

Chỉ số kiểm thử đo lường **ba khía cạnh**: tiến độ so với kế hoạch, chất lượng sản phẩm, và hiệu quả kiểm thử.

Nhóm chỉ số	Ví dụ	Cách đọc
Tiến độ dự án (Project progress)	Mức độ hoàn thành nhiệm vụ, sử dụng nguồn lực, nỗ lực kiểm thử	"Đã dùng 60% effort nhưng mới xong 40% task → đang chậm"
Tiến độ kiểm thử (Test progress)	Số test case đã chạy/chưa chạy, đạt/thất bại, thời gian thực thi	"150/200 test đã chạy, 130 pass, 20 fail"
Chất lượng sản phẩm (Product quality)	Tính sẵn sàng (availability), thời gian phản hồi (response time), MTBF — thời gian trung bình giữa các lần hỏng hóc (Mean Time Between Failures)	"MTBF = 72 giờ → hệ thống trung bình chạy 3 ngày mới gặp lỗi"
Lỗi (Defect)	Số lỗi tìm thấy/đã sửa, mật độ lỗi (defect density), tỷ lệ phát hiện lỗi (defect detection percentage)	"Mật độ lỗi = 5 lỗi/KLOC → khá cao, cần review thêm"

Rủi ro (Risk)	Mức độ rủi ro còn lại (residual risk level)	"Còn 3 rủi ro Cao chưa được giảm thiểu"
Bao phủ (Coverage)	Bao phủ yêu cầu (requirements coverage), bao phủ mã nguồn (code coverage)	"95% yêu cầu đã có test case, code coverage đạt 80%"
Chi phí (Cost)	Chi phí kiểm thử, chi phí chất lượng (cost of quality)	"Chi phí test chiếm 30% tổng ngân sách dự án"

5.3.2. Báo cáo kiểm thử (Test Reports) 📄

Hai loại báo cáo chính:

Tiêu chí	Báo cáo tiến độ (Test Progress Report)	Báo cáo hoàn tất (Test Completion Report)
Khi nào?	Định kỳ: hàng ngày, hàng tuần	Tại mốc quan trọng: kết thúc cấp độ test, sprint, dự án
Tần suất	Nhiều lần	Thường chỉ một lần cho mỗi hoạt động
Mức độ trang trọng	Ít trang trọng hơn	Trang trọng, thường theo mẫu quy định
Nội dung chính	Giai đoạn test hiện tại, tiến độ (nhANH/chẬM so với kế hoạch), trở ngại & giải pháp tạm thời, chỉ số, rủi ro mới, kế hoạch giai đoạn tới	Tóm tắt kiểm thử, đánh giá chất lượng, sai lệch so với kế hoạch, rào cản, lỗi chưa fix, rủi ro chưa giảm thiểu, bài học kinh nghiệm (lessons learned)
Ví dụ	"Tuần này: chạy 80 test, 12 fail, 3 bug critical — cần thêm 1 ngày để retest"	"UAT hoàn tất: 95% pass, 2 bug medium chưa fix → chấp nhận release với điều kiện fix trong patch tiếp theo"

💡 **Lưu ý:** Đối tượng nhận báo cáo quyết định mức độ chi tiết. Báo cáo cho team nội bộ thì ngắn gọn, thường xuyên. Báo cáo cho ban lãnh đạo hoặc khách hàng thì trang trọng, theo mẫu chuẩn.

5.3.3. Truyền đạt trạng thái kiểm thử (Communicating Test Status) 💬

Phương thức	Khi nào phù hợp	Ví dụ
Giao tiếp bằng lời (Verbal)	Team ngồi cùng nhau, daily standup	"Sáng nay mình tìm được 2 bug blocking ở module login"
Bảng điều khiển (Dashboards)	Cần cập nhật real-time, visual	Bảng CI/CD hiển thị build status, biểu đồ burn-down chart trong Jira
Kênh điện tử (Electronic channels)	Giao tiếp nhanh, lưu vết	Slack: "#qa-channel: Build 3.2.1 — 5 test fail, đang investigate"
Tài liệu trực tuyến (Online documentation)	Cần tham khảo lâu dài	Confluence page: Test strategy & kết quả test cho release 2.0

Báo cáo chính quy (Formal reports)	Stakeholder bên ngoài, team phân tán	Email báo cáo tuần gửi khách hàng với số liệu và biểu đồ
---	--------------------------------------	--

Với **team phân tán** (*distributed teams*) — khác múi giờ, khác địa lý — giao tiếp chính quy và bằng văn bản trở nên **quan trọng hơn** so với giao tiếp trực tiếp. Và luôn nhớ: **điều chỉnh nội dung phù hợp với đối tượng** — PM quan tâm tiến độ, Dev quan tâm chi tiết lỗi, khách hàng quan tâm chất lượng tổng thể.

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 ^^.