**Đc thêm trường thêm bảng, ko được thiếu**

***Làm giống y hệt web ebay***

**Nhóm 1: Người mua (Buyer)**

**Yêu cầu tổng hợp:**

* Đăng ký tài khoản người dùng (email, password, xác nhận email)
* Đăng nhập/đăng xuất, cập nhật thông tin cá nhân
* Xem danh sách sản phẩm (phân trang, lọc theo danh mục, giá, tên...)
* Xem chi tiết sản phẩm (ảnh, mô tả, người bán, đánh giá...)
* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng (Cart local & server)
* Thực hiện đặt hàng (tạo đơn hàng mới)
* Chọn địa chỉ giao hàng (Address - nhiều địa chỉ, chọn mặc định)
* Thanh toán (giả lập qua PayPal, COD)
* Xem lịch sử đơn hàng: trạng thái, chi tiết từng đơn hàng
* Gửi yêu cầu hoàn trả đơn hàng
* Gửi đánh giá sản phẩm (Review: số sao, bình luận)
* Sử dụng mã giảm giá (Coupon)
* Xem thông báo hệ thống: đơn hàng, khuyến mãi, phản hồi
* ✅ Bảo mật thông tin cá nhân và giao dịch (hash password, JWT, CSRF, SSL)
* 🚀 Tốc độ tải trang tìm kiếm và chi tiết sản phẩm phải dưới 1s
* 📱 Giao diện phải responsive, dễ thao tác trên mobile
* ⚙️ Hệ thống phải có thể mở rộng khi có nhiều user truy cập cùng lúc
* 🐞 Gỡ lỗi dễ qua log chi tiết và phân biệt lỗi client/server

**Nhóm 2: Người bán (Seller)**

**Yêu cầu tổng hợp:**

* Đăng nhập và chuyển đổi sang chế độ bán hàng
* Cập nhật hồ sơ cửa hàng (Store name, banner, mô tả)
* Đăng bán sản phẩm (form nhập dữ liệu, upload ảnh)
* Quản lý danh sách sản phẩm (chỉnh sửa, tạm ẩn, xoá)
* Quản lý tồn kho (Inventory), số lượng sản phẩm còn lại
* Tạo mã giảm giá, voucher theo sản phẩm cụ thể
* Xác nhận đơn hàng, in phiếu vận chuyển (giả lập)
* Cập nhật trạng thái đơn hàng (giao hàng thành công/thất bại)
* Xem đánh giá sản phẩm do người mua đánh giá
* Trả lời phản hồi hoặc gửi phản hồi hệ thống (Feedback)
* Báo cáo doanh số, số đơn hàng theo tuần/tháng
* Quản lý các khiếu nại liên quan đến đơn hàng đã bán
* ✅ Chỉ seller đã xác minh mới được đăng sản phẩm
* 🛡 Hạn chế spam sản phẩm (rate limit API + xác thực reCaptcha nếu cần)
* 📊 Dashboard phải tải nhanh kể cả khi seller có hàng trăm sản phẩm
* 📈 Cho phép mở rộng tính năng tạo store riêng theo thời gian
* 🧪 Log chi tiết lỗi khi đăng/bán hàng để hỗ trợ nhanh support

**Nhóm 3: Quản trị viên (Admin)**

**Yêu cầu tổng hợp:**

* Giao diện dashboard tổng quan: số lượng user, sản phẩm, đơn hàng
* Danh sách người dùng: duyệt tài khoản mới, khoá/mở khoá
* Danh sách sản phẩm: xoá hoặc ẩn các sản phẩm vi phạm
* Quản lý đơn hàng toàn hệ thống
* Thống kê hệ thống theo ngày, tháng, quý (doanh thu, đơn hàng, người dùng mới)
* Giám sát hệ thống đánh giá – phản hồi (Review + Feedback)
* Quản lý danh sách khiếu nại (Dispute): duyệt, điều phối, phân xử
* Xét duyệt yêu cầu hoàn trả đơn hàng
* Gửi email cảnh báo hệ thống hoặc thông báo toàn bộ người dùng
* 🔐 Admin panel chỉ truy cập từ IP nội bộ hoặc xác minh 2FA
* 📉 Phân quyền rõ ràng cho từng loại admin (monitor, support...)
* 📈 Có khả năng mở rộng dashboard để theo dõi nhiều loại thống kê hơn
* 💾 Dữ liệu nhạy cảm phải được log riêng (kèm mã hóa khi lưu)
* 🧩 Giao diện dễ sử dụng cho quản trị viên không chuyên kỹ thuật

**Nhóm 4: Hệ thống thanh toán & giao hàng (System Integration)**

**Yêu cầu tổng hợp:**

* Module thanh toán mô phỏng (PayPal, COD)
* Tính phí giao hàng dựa theo khu vực (giả lập logic đơn giản)
* Kết nối API vận chuyển (giả lập): tạo mã vận đơn, cập nhật trạng thái giao hàng
* Gửi email xác nhận thanh toán thành công
* Gửi email khi trạng thái đơn hàng thay đổi (giao hàng thành công, thất bại)
* Tự động huỷ đơn hàng quá thời gian chờ thanh toán
* Tính tổng tiền đơn hàng: giá sản phẩm, số lượng, phí vận chuyển, mã giảm giá
* 🔐 Kết nối các API thanh toán giả lập phải được kiểm tra auth token & secured key
* ⚡ Tốc độ xác nhận thanh toán không quá 2 giây
* 🔁 Hệ thống retry nếu kết nối với API vận chuyển thất bại
* 🧱 Module thanh toán và vận chuyển phải có thể plug-in dễ dàng (microservice/hook)
* 🐞 Log chi tiết transaction ID và lỗi giao tiếp giữa các module

**Nhóm 5: Chat, Đánh giá & Khiếu nại (Interaction Layer)**

**Yêu cầu tổng hợp:**

* Giao diện chat giữa người mua – người bán (socket.io hoặc WebSocket)
* Lưu lịch sử chat (message store theo thời gian, người gửi)
* Gửi đánh giá sau mỗi đơn hàng đã nhận (rating + comment)
* Hiển thị trung bình đánh giá trên mỗi sản phẩm
* Hệ thống điểm uy tín người bán (tính theo feedback tích cực)
* Giao diện gửi khiếu nại đơn hàng (nội dung, chọn lý do)
* Giao diện quản lý khiếu nại đã gửi (buyer) hoặc đã nhận (seller)
* Kết nối hệ thống phản hồi tự động với hệ thống admin
* 🔒 Tin nhắn giữa người dùng phải được bảo mật (WebSocket qua SSL, mã hóa khi cần)
* 💬 Giao diện chat phải mượt, không giật lag, hỗ trợ realtime
* ⚙️ Hệ thống xử lý khiếu nại cần đảm bảo không mất dữ liệu khi reload
* 📈 Mở rộng khả năng lưu trữ lịch sử chat, phản hồi nhanh khi số lượng lớn
* 🧪 Gỡ lỗi phải hỗ trợ debug từng tin nhắn qua thời gian/log ID

**Các yêu cầu khác (25% số điểm) Tất cả các nhóm đều phải làm**

* Đáp ưng được khi lượng người dùng tăng lên: load balance, **Nginx**
* Hạn chế số lượt request của người trong khoảng thời gian: dùng rate limiting
* CI&CD: jesking gitlab action
* Quản lý team. Jira

Story point: tgian hoàn thành task

* Kiểm thử về tải, an ninh mạng: Jmetter
* Đảm bảo Zero Downtime khi hệ thống cập nhật. K8s

***LƯU Ý***

***Làm giống y hệt web ebay***

* *Đây chỉ là những yêu cầu gợi ý tối thiếu cần đạt được (làm đủ được 80% điểm). Từng nhóm cần trải nghiệm hệ thống thực sự và làm đúng theo hệ thống đã có.*