Scrap Collector App Main functions:

* + Guest
    - Register as homeowner or collector (các tài khoản là Admin thì không được tự đăng kí mà cần Admin tạo ra)
    - Login
  + The collector
    - Find nearby posts:
      * được lựa chọn tìm theo bán kính (5km, 10km),
      * được lựa chọn tìm theo category của ve chai (ví dụ như giấy, sắt, nhôm, …)
    - View scrap details: sau khi tìm ve chai, collector bấm vào ve chai để xem chi tiết. Từ màn hình này có 4 chức năng được đưa ra:
      * Call homeowner: khi bấm vào nút này, hệ thống sẽ lấy số điện thoại của homeowner và thực hiện gọi.
      * Chat with homeowner: khung chat thể hiện tên, tin nhắn
      * Offer: khi bấm vào nút này, sẽ có 1 màn hình hiện ra để collector có thể trả giá và gửi yêu cầu trả giá đến homeowner, chờ xác nhận từ homeowner
      * Book: gửi yêu cầu đến homeowner, chờ xác nhận từ homeowner (chưa lưu vào schedule)
    - Update information: name, phone number, address
    - Nhận thông báo khi homeowner chấp nhận/từ chối trả giá: Nếu homeowner chấp nhận -> đưa scrap đó vào danh sách booked scrap của collector với mức giá được đồng ý
    - Nhận thông báo khi homeowner chấp nhận/từ chối booking request: Nếu homeowner chấp nhận -> đưa scrap đó vào danh sách scrap của collector
    - Schedule scrap: từ những scrap được lưu (được collector book và homeowner chấp nhận), ứng dụng sẽ hỗ trợ đưa ra đường đi tối ưu dựa trên vị trí và thời gian hẹn của scrap đó. (dung thuật toán tối ưu đường đi)
      * Collector có thể tuân theo schedule đó, hoặc cũng có thể tự đi theo ý của mình.
      * Khi collector nhấn vào một scrap trong list đó, hệ thống sẽ thực hiện chỉ đường từ vị trí collector đang đứng đến vị trí của scrap.
      * Sau khi hoàn thành scrap đó, collector có thể ấn nút hoàn thành để chuyển trạng thái của post sang accomplished.
    - Xem review của mình: một collector có nhiều review, hệ thống sẽ lấy trung bình để đưa ra số sao của collector. (tổng sao là 5, làm tròn 1 chữ số thập phân)
  + The homeowner
    - Post scraps: đăng bán ve chai với các thông tin: title, description, price, image. 1 post có thể đăng 1 hoặc nhiều scrap (mỗi 1 scrap tính là 1 post\_detail), mỗi scrap có chưa tên, mô tả, hình ảnh, giá
    - Nhận thông báo khi có collector trả giá ve chai -> chấp nhận/từ chối trả giá
    - Nhận thông báo khi có collector yêu cầu mua ve chai -> chấp nhận/ từ chối yêu cầu.
    - Chat with the collector: qua khung chat, trong khung chat có hiển thị số sao được review của collector.
    - Review the collector: khi post đã được hoàn thành (post ở trạng thái accomplished), homeowner có thể review collector bằng cách đánh sao (trên tổng 5 sao) và mô tả chi tiết.
    - Update information: name, phone number, address
    - Manage posts:
      * Xem danh sách lịch sử các bài đăng: các bài đăng sẽ được phân theo 5 status: being sold, booked, accomplished, saved, canceled
      * Update thông tin bài đăng: chỉ những bài đăng đang trong trạng thái “being sold” mới có thể được update. Sau khi update, các bài đăng này có trạng thái “Being sold”.
      * Hủy bài đăng: chỉ những bài đăng đang trong trạng thái “being sold” hoặc “saved” mới được có thể được cancel. Sau khi cancel, các bài đăng này có trạng thái “canceled”.
      * Lưu bài đăng: chỉ những bài đăng đang trong trạng thái “being sold” mới được có thể được save. Sau khi save, các bài đăng này có trạng thái “Saved”. Các bài đăng có trạng thái “saved” có thể được rao bán lại, quay về trạng thái “being sold”.
      * Rao bán lại bài đăng: những bài đăng có trạng thái “saved” có thể được rao bán lại.
  + Admin
    - Manage user: thêm user, activate user, deactivate user
    - Manage category: add category, update, delete
    - Manage post: activate post, deactivate post

Một post có 4 status sau:

new (đang được rao bán) -> Booked (đã được collector book) -> Accomplished (đã hoàn thành)

* Deleted (đã bị homeowner hủy, hoặc bị collector hủy)