**Đồng bộ**

Bookingseviceimlp:

**1. Lưu đơn đặt hàng mới vào cơ sở dữ liệu**

* Khi có một **đơn đặt hàng mới (booking)**, phương thức **saveBooking(Booking var1)** sẽ:
  + Lưu thông tin của đơn đặt hàng vào cơ sở dữ liệu.
  + Đảm bảo đơn đặt hàng được ghi nhận chính thức trong hệ thống.

**2. Cập nhật hóa đơn (Bill Status)**

* Phương thức **changeStatusBill(int var1, int var2)**:
  + Thay đổi trạng thái hóa đơn liên quan đến một đơn đặt hàng, ví dụ:
    - Từ "Chờ thanh toán" (**Pending**) → "Đã thanh toán" (**Paid**).
    - Từ "Đang xử lý" (**Processing**) → "Đã hủy" (**Canceled**).
  + Điều này giúp đồng bộ hóa trạng thái của hóa đơn khi có thay đổi từ phía khách hàng hoặc hệ thống (ví dụ, khách thanh toán xong).

**3. Kiểm tra hóa đơn tồn tại**

* Phương thức **checkBillExistOnTime(int var1, String var2, String var3)**:
  + Kiểm tra xem hóa đơn của một **đơn đặt hàng cụ thể (booking)** có tồn tại trong một khoảng thời gian nhất định không.
  + Mục đích:
    - Xác nhận rằng không có hóa đơn nào bị trùng lặp thời gian.
    - Đảm bảo hệ thống không phát sinh xung đột khi xử lý thanh toán hoặc đặt xe.

**4. Kiểm tra và lấy xe đã đặt trong hóa đơn**

* Phương thức **checkItemInTime(int var1, Date var2, Date var3)**:
  + Xác định xem một xe cụ thể có đang được đặt trong khoảng thời gian từ **var2** đến **var3** không.
  + Điều này đảm bảo:
    - Xe không bị đặt trùng lặp trong cùng một khoảng thời gian bởi nhiều khách hàng.
    - Hệ thống quản lý lịch trình của xe một cách chặt chẽ.

**CarServiceImpl**

**1. Đồng bộ hóa dữ liệu giữa các lớp và thành phần**

* **Dữ liệu giữa lớp CarServiceImpl và CarRepository**:
  + Lớp CarServiceImpl phụ thuộc vào CarRepository để truy cập cơ sở dữ liệu và xử lý các hoạt động liên quan đến xe (Car).
  + Đồng bộ ở đây đảm bảo rằng:
    - Khi bạn lưu xe (method saveCar), thông tin đó được lưu đúng vào cơ sở dữ liệu.
    - Khi bạn cập nhật, xóa, hoặc tìm xe (các method updatePromotionalPriceCar, deleteACarById, findCarByUserIdUserAndStatusOrderByNameCar, v.v.), dữ liệu trong lớp CarRepository phải phản ánh chính xác các thay đổi.

**PaymentBillServiceImpl**

### ****1. Các thao tác đồng bộ dữ liệu trong cơ sở dữ liệu:****

* **Lưu hóa đơn thanh toán mới:**  
  Phương thức savePaymentBill(PaymentBill var1) dùng để thêm một hóa đơn thanh toán mới vào cơ sở dữ liệu.
* **Lấy một hóa đơn thanh toán cụ thể:**  
  Phương thức getAPaymentBill(int var1) cho phép lấy thông tin chi tiết của một hóa đơn dựa trên **ID** của nó.
* **Xóa một hóa đơn thanh toán:**  
  Phương thức deletePaymentBill(int var1) cho phép xóa một hóa đơn thanh toán khỏi cơ sở dữ liệu dựa trên **ID**.
* **Lấy danh sách tất cả hóa đơn thanh toán:**  
  Phương thức getAllPaymentBill() trả về danh sách tất cả hóa đơn thanh toán, thường để hiển thị hoặc xử lý trong giao diện quản trị.