**SYSTEM DESIGN**

**Version 2.0**

Nhóm: Số 4

Các thành viên:

Thành viên 1: Trần Duy Tân - 12T1 - 102120117 - Nhóm trưởng

Thành viên 2: Võ Doãn Đồng - 12T4 - 102120214

Thành viên 3: Võ Xuân Toản - 12T1 - 102120121

Thành viên 4: Phạm Ngọc Giang - 12T4 – 102120216

**Đà Nẵng, 30/09/2016**

**NỘI DUNG**

[**I.** **CLASS DIAGRAM** 2](#_Toc462838516)

[**II.** **SEQUENCE DIAGRAM** 3](#_Toc462838517)

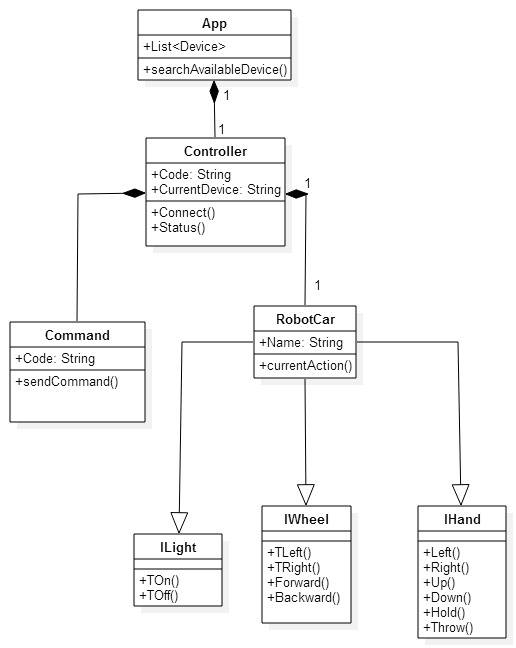
[2.1 Connect to device 4](#_Toc462838518)

[2.2 Control Light 5](#_Toc462838519)

[2.3 Drive Car 6](#_Toc462838520)

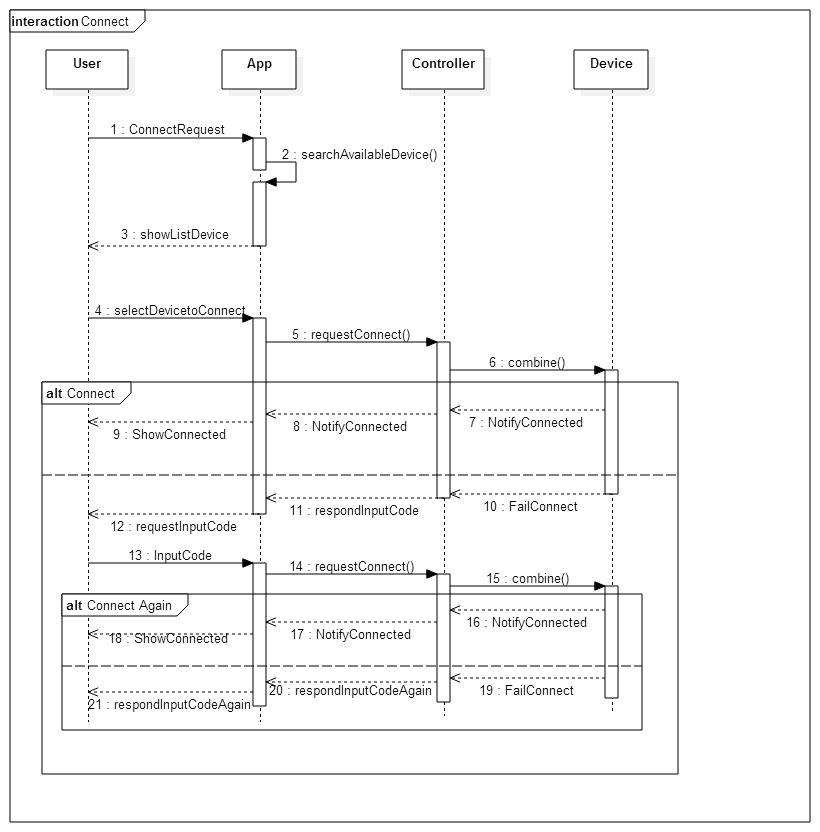
[2.4 Control Hand 7](#_Toc462838521)

1. **CLASS DIAGRAM**

****

*Hình 1: Class Diagram của hệ thống.*

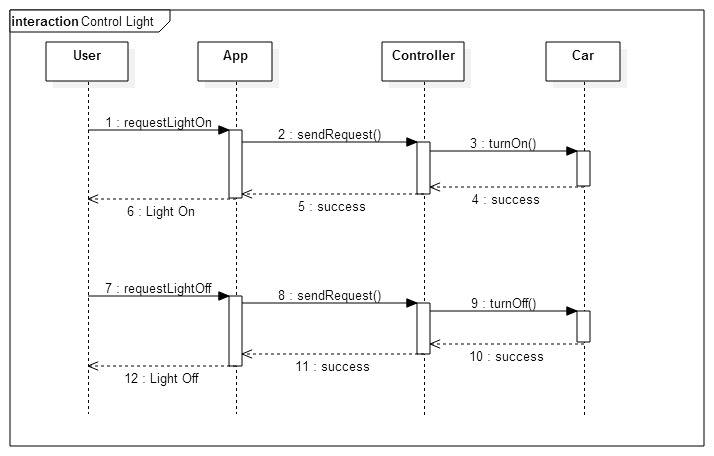
1. **SEQUENCE DIAGRAM**

**2.1 Connect to device**

*Hình 2.1: Sequence diagram của kết nối bằng Bluetooth.*

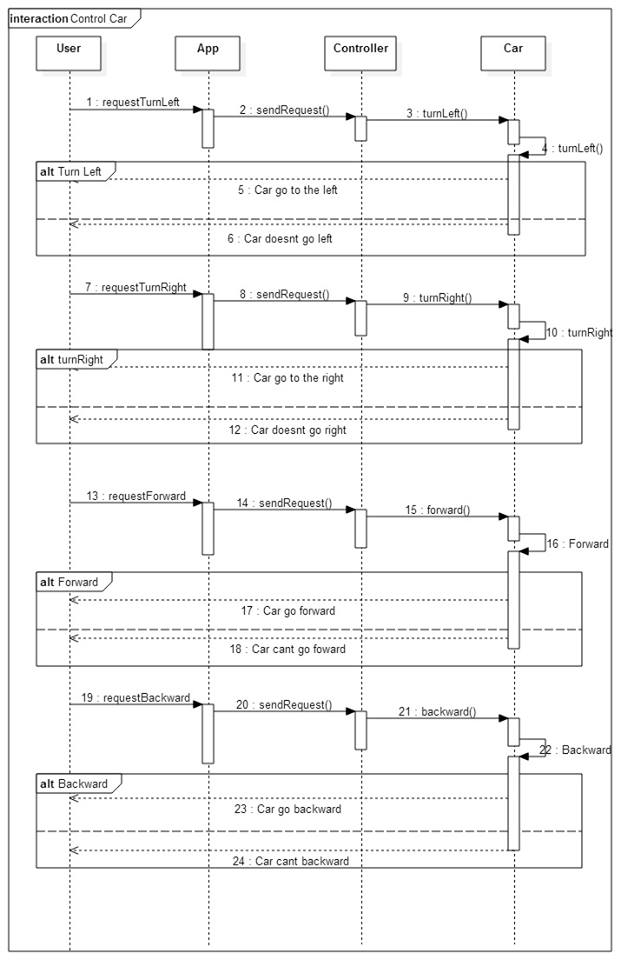
* **Mô tả**
* Sơ đồ thứ tự quá trình kết nối giữa thiết bị điều khiển (SmartPhone nền tảng Android) và Device (Robot Car) thông qua phương thức kết nối bằng Bluetooth.
* User sẽ thực hiện 2 hành động bật Bluetooth (Ứng dụng điều khiển sẽ quét các thiết bị xung quanh có bật Bluetooth) và sau đó chọn thiết bị để kết nối.

**2.2 Control Light**

****

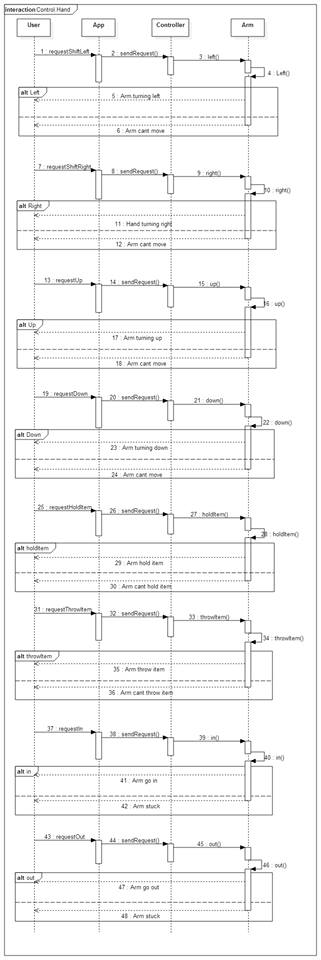
*Hình 2.2: Sequence Diagram của quá trình bật/tắt đèn.*

* **Mô tả**
* Sơ đồ quá trình thực hiện điều khiển bật/tắt đèn của Robot Car.
* User sẽ thực hiện 2 hành động Bật và Tắt đèn.
  1. **Drive Car**

****

*Hình 2.3: Sequence Diagram của quá trình lái xe.*

* **Mô tả**
* Sơ đồ quá trình thực hiện di chuyển Robot Car.
* User sẽ thực hiện 4 hành động điều khiển là rẽ trái, rẽ phải, đi thẳng, đi lùi.
  1. **Control Hand**

****

*Hình 2.4: Sequence Diagram của quá trình điều khiển cách tay robot***.**

* **Mô tả**
* Sơ đồ quá trình thực hiện điều khiển cánh tay Robot Car để cầm, nắm đồ vật.
* User sẽ thực hiện 6 hành động điều khiển gồm dịch cánh tay sang trái, phải, lên, xuống, vươn ra, vươn vào, cầm và nắm đồ vật.