

Refactoring:

- mỗi khi khởi tạo hay thực hiện tìm kiếm trên bike, station, dock trên các screen, các handler đều gán lại list các bike, station, dock tìm được vào grid để hiển thị lên giao diện người dùng. Code thực hiện việc này được tách ra thành 1 method riêng.

ReturnBikeHandler

```
ReturnBikeHandler.java
54     }
55
56     addDocksToGrid(this.dockItems);
57
58     searchButton.setOnAction(e->{
59         String key = searchInput.getText();
60         if(key != null) {
61             List filter = new ArrayList<>();
62             dockItems.forEach(d->{
63                 DockHandler dh = (DockHandler) d;
64                 if(dh.getDock().getStationName().contains(key)) {
65                     filter.add(dh);
66                 }
67             });
68             addDocksToGrid(filter);
69         }
70     });
71 }
72
73 private void addDocksToGrid(List items) {
74     ArrayList list = (ArrayList)(ArrayList) items.clone();
75     GridPane grid = new GridPane();
76     grid.setMaxWidth(pane.getMaxWidth());
77     int c = 0;
78     int r = 0;
79     for(Object item: list) {
80         DockHandler dh = (DockHandler) item;
81         if(c > 1) {
82             c = 0; r++;
83         }
84         grid.add(dh.getContent(), c, r);
85         c++;
86     }
87     pane.getChildren().add(grid);
88 }
```

StationScreenHandler

```

nBikeHandler.java  RentBikeHandler.java  StationScreenHandler.java
@FXML
private AnchorPane pane;

private Station station;
private List stationItems;

public StationScreenHandler(Stage stage, String screenPath, Station station) throws IOEx
    super(stage, screenPath);
    this.station = station;
    try{
        List bikes = Bike.getBikesByStationId(station.getId());
        this.stationItems = new ArrayList<>();
        for(Object o: bikes) {
            Bike bike = (Bike) o;
            BikeHandler handler = new BikeHandler(Configs.BIKE_STATION, bike, this);
            this.stationItems.add(handler);
        }
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
    addBikesToGrid(this.stationItems);
    setStationInfo();
}

private void addBikesToGrid(List items) {
    ArrayList list = (ArrayList)((ArrayList) items).clone();
    GridPane grid = new GridPane();
    grid.setMaxWidth(pane.getMaxWidth());
    int c = 0;
    for(Object item: list) {
        BikeHandler dh = (BikeHandler) item;
        grid.addRow(c, dh.getContent());
        c++;
    }
    pane.getChildren().add(grid);
}

```