

# MỤC LỤC

|   |            |
|---|------------|
| <b>LỜI GIỚI THIỆU .....</b>                           | <b>iii</b> |
| <b>CHƯƠNG 1: MENU VÀ ĐIỀU KHIỂN TÌM KIẾM .....</b>    | <b>1</b>   |
| 1.1. Option Menu.....                                 | 1          |
| 1.2. Context Menu .....                               | 4          |
| 1.3. Menu Search View .....                           | 6          |
| 1.4. Bài tập .....                                    | 8          |
| <b>CHƯƠNG 2: FRAGMENT .....</b>                       | <b>12</b>  |
| 2.1. Fragment và phiên bản hỗ trợ.....                | 12         |
| 2.2. Vòng đời của Fragment .....                      | 13         |
| 2.3. Cấu trúc XML và lưu trữ Fragment .....           | 15         |
| 2.4. Xây dựng và sử dụng Fragment .....               | 16         |
| 2.5. Bài tập .....                                    | 22         |
| <b>CHƯƠNG 3: CÁC CHUYỂN HOẠT TRONG ỨNG DỤNG .....</b> | <b>26</b>  |
| 3.1. Property Animation.....                          | 26         |
| 3.1.1. Giới thiệu Property Animation .....            | 26         |
| 3.1.2. Cách tạo tập tin Property Animation .....      | 27         |
| 3.1.3. Cách nạp Property Animation.....               | 29         |
| 3.2. View Animation .....                             | 30         |
| 3.2.1. Giới thiệu View Animation.....                 | 30         |
| 3.2.2. Cách tạo tập tin View Animation .....          | 30         |
| 3.2.3. Alpha Animation.....                           | 31         |
| 3.2.4. Scale Animation.....                           | 32         |
| 3.2.5. Translate Animation.....                       | 33         |
| 3.2.6. Rotate Animation.....                          | 34         |
| 3.2.7. Kết hợp các View Animation .....               | 35         |
| 3.3. Drawable Animation.....                          | 36         |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.3.1. Giới thiệu Drawable Animation .....                            | 36        |
| 3.3.2. Cách tạo tập tin Drawable Animation .....                      | 37        |
| 3.3.3. Cách nạp Drawable Animation .....                              | 39        |
| 3.4. Bài tập .....  | 40        |
| <b>CHƯƠNG 4: DATA BINDING TRONG ANDROID .....</b>                     | <b>45</b> |
| 4.1. Giới thiệu Data Binding trong Android .....                      | 45        |
| 4.2. Thêm thư viện Data Binding vào Android Studio .....              | 45        |
| 4.3. Tạo các Data Model (POJO) .....                                  | 46        |
| 4.4. Thiết lập Data Binding trong file layout .....                   | 47        |
| 4.5. Thực hiện Data Binding trong Activity .....                      | 49        |
| 4.6. List Data Binding .....  | 50        |
| 4.7. Bài tập .....  | 57        |
| <b>CHƯƠNG 5: SQLITE TRONG ANDROID .....</b>                           | <b>60</b> |
| 5.1. Giới thiệu SQLite .....  | 60        |
| 5.2. Cách cài plug in SQLite Manager trong Firefox .....              | 61        |
| 5.3. Cách sử dụng SQLite Manager .....                                | 62        |
| 5.4. Sao chép dữ liệu SQLite vào hệ thống điện thoại .....            | 66        |
| 5.5. Mở/đóng kết nối SQLite trong Android .....                       | 68        |
| 5.6. Truy vấn SQLite trong Android .....                              | 69        |
| 5.7. Thêm dữ liệu vào SQLite trong Android .....                      | 71        |
| 5.8. Cập nhật dữ liệu SQLite trong Android .....                      | 72        |
| 5.9. Xóa dữ liệu SQLite trong Android .....                           | 72        |
| 5.10. Bài tập .....   | 73        |
| <b>CHƯƠNG 6: CONTENT PROVIDER .....</b>                               | <b>85</b> |
| 6.1. Giới thiệu Content Provider .....                                | 85        |
| 6.2. Content URI .....  | 86        |
| 6.3. Content Resolver .....   | 87        |
| 6.4. Content Provider để đọc danh bạ trong hệ thống điện thoại .....  | 90        |
| 6.5. Content Provider để đọc Call Log trong hệ thống điện thoại ..... | 91        |

|   |            |
|---|------------|
| 6.6. Content Provider để đọc tin nhắn trong điện thoại.....     | 92         |
| 6.7. Bài tập .....  | 93         |
| <b>CHƯƠNG 7: LẬP TRÌNH ĐA TUYẾN TRONG ANDROID ....</b>          | <b>96</b>  |
| 7.1. Giới thiệu đa tiến trình .....                             | 96         |
| 7.1.1. Khái niệm về Thread .....                                | 96         |
| 7.1.2. Khái niệm về MultiThread .....                           | 98         |
| 7.2. Lập trình đa tuyến với Handler class .....                 | 99         |
| 7.2.1. Kỹ thuật lập trình Using Message với Handler class ..... | 99         |
| 7.2.2. Kỹ thuật lập trình Using Post với Handler class .....    | 105        |
| 7.3. Kỹ thuật lập trình đa tuyến với AsyncTask .....            | 109        |
| 7.3.1. Xử lý AsyncTask không có kết quả trả về .....            | 111        |
| 7.3.2. Xử lý AsyncTask có kết quả trả về.....                   | 115        |
| 7.4. Đa tiến trình hẹn giờ.....                                 | 118        |
| 7.5. Bài tập .....  | 120        |
| <b>CHƯƠNG 8: SERVICE VÀ BROADCAST RECEIVER.....</b>             | <b>125</b> |
| 8.1. Service.....   | 125        |
| 8.1.1. Giới thiệu Service .....                                 | 125        |
| 8.1.2. Cách tạo Service .....                                   | 127        |
| 8.1.3. Intent Service .....                                     | 132        |
| 8.2. Broadcast Receiver.....                                    | 135        |
| 8.2.1. Giới thiệu về Broadcast Receiver.....                    | 135        |
| 8.2.2. Tạo Broadcast Receiver .....                             | 136        |
| 8.2.3. Đăng ký Broadcast Receiver .....                         | 137        |
| 8.2.4. Hủy Broadcast Receiver .....                             | 137        |
| 8.3. Bài tập .....  | 140        |
| <b>CHƯƠNG 9: TƯƠNG TÁC DỊCH VỤ INTERNET .....</b>               | <b>143</b> |
| 9.1. Một số đối tượng hỗ trợ tương tác dịch vụ Internet .....   | 143        |
| 9.2. Kỹ thuật đọc định dạng HTML .....                          | 145        |
| 9.3. Kỹ thuật đọc định dạng XML.....                            | 148        |

|   |            |
|---|------------|
| 9.4. Kỹ thuật đọc định dạng JSON .....                      | 154        |
| 9.5. Kỹ thuật tương tác dịch vụ Web SOAP .....              | 167        |
| 9.5.1. Triệu gọi kiểu dữ liệu cơ sở .....                   | 170        |
| 9.5.2. Triệu gọi kiểu dữ liệu đối tượng .....               | 175        |
| 9.5.3. Triệu gọi kiểu dữ liệu danh sách đối tượng .....     | 181        |
| 9.6. Kỹ thuật tương tác dịch vụ Web Restful .....           | 185        |
| 9.7. Công cụ Download Manager .....                         | 189        |
| 9.7.1. Giới thiệu công cụ Download Manager .....            | 189        |
| 9.7.2. Cách lập trình với Download Manager .....            | 190        |
| 9.7.3. Tùy chỉnh thông báo cho Download Manager .....       | 192        |
| 9.8. Bài tập .....  | 194        |
| <b>CHƯƠNG 10: GOOGLE MAP .....</b>                          | <b>199</b> |
| 10.1. Giới thiệu Google Maps Android API .....              | 199        |
| 10.2. Cách tạo Google Map Activity .....                    | 203        |
| 10.3. Cách cấu hình hiển thị Google Map .....               | 208        |
| 10.4. Các thao tác trên Google Map .....                    | 211        |
| 10.4.1. Thay đổi chế độ hiển thị Google Map .....           | 211        |
| 10.4.2. Hiển thị vị trí hiện tại trên Google Map .....      | 214        |
| 10.4.3. Vẽ các đồ họa trên Google Map .....                 | 216        |
| 10.4.4. Vẽ đường đi giữa các địa điểm trên Google Map ..... | 220        |
| 10.4.5. Chỉnh sửa InfoWindowAdapter cho Google Map .....    | 228        |
| 10.5. Bài tập .....   | 231        |
| <b>CHƯƠNG 11: SENSOR .....</b>                              | <b>235</b> |
| 11.1. Giới thiệu sơ lược về Cảm biến .....                  | 235        |
| 11.2. Lấy thông tin và điều khiển Cảm biến .....            | 241        |
| 11.3. Xử lý thông tin một số Cảm biến .....                 | 244        |
| 11.4. Bài tập .....   | 251        |
| <b>CHƯƠNG 12: GOOGLE ADMOB .....</b>                        | <b>255</b> |

- 12.1. Giới thiệu Google Admob .....255
- 12.2. Cách tạo tài khoản Google Admob .....256
- 12.3. Tạo Google Admob trong ứng dụng Android.....260
- 12.4. Bài tập .....266
- CHƯƠNG 13: GOOGLE PLAY .....267**
- 13.1. Giới thiệu Google Play .....267
- 13.2. Các phương thức thanh toán Google Play .....271
  - 13.2.1. Thẻ tín dụng hoặc thẻ ghi nợ .....271
  - 13.2.2. Thanh toán trực tiếp qua nhà cung cấp dịch vụ di động.....272
  - 13.2.3. Các hình thức thanh toán không được hỗ trợ.....273
- 13.3. Cách đăng ký Google Play Developer .....273
- 13.4. Cách build và chứng thực ứng dụng .....276
- 13.5. Cách đưa ứng dụng lên Google Play .....280
- 13.6. Bài tập .....285
- CÁC THUẬT NGỮ' .....286**
- TÀI LIỆU THAM KHẢO .....290**