**ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHÊN KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

MÔN QUẢN LÝ QUY TRÌNH PHẦN MỀM

Môi trường, công cụ và biên dịch

**Ứng dụng quét tài liệu Tiny Scanner**

Nhóm 2 – 15HCB2

# Thiết lập môi trường

### Môi trường lập trình

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Windows | Mac |
| Yêu cầu | Windows 7/8/10 (32 – 34bit).  Ram: 3 GB  Dung lượng PC còn trống 2GB | Mac OS X 10.10 hoặc cao hơn.  Ram: 3 GB  Dung lượng PC còn trống 2GB |
| Cần thiết | Ram 8GB (dành 1 GB để giả lập máy ảo).  Vi xử lý Intel hỗ trợ ảo hoá (Intel® VT-x, Intel® EM64T) | Ram 8GB (dành 1 GB để giả lập máy ảo). |

### Môi trường thực thi ứng dụng

|  |  |
| --- | --- |
| Máy ảo Android | Điện thoại |
| Được hỗ trợ sẵn trong công cụ Android Studio (được giới thiệu vào mục dưới). | * Hệ điều hành Android phiên bản 7.0 * Cho phép cài đặt phần mềm apk không thông qua Play Store (vì ứng dụng chưa được triển khai trên Play Store). |

# Cài đặt công cụ

* Tên công cụ lập trình: **Android Studio**.
* Địa chỉ tải công cụ: https://developer.android.com/studio/index.html

# Biên dịch mã nguồn

### Tải mã nguồn Tiny Scanner

* Clone project Tiny Scanner từ link: <https://github.com/bcminh/qlqtpm-tiny-scanner>
* Checkout project sang branch: **dev**.
* Trong Android Studio, chọn mở project **TinyScanner.**

### Biên dịch và chạy trên máy ảo

* Chọn project TinyScanner, chọn Run ‘app’ hoặc ‘Shift + F10’.
* Máy ảo Android sẽ được khởi động và chạy ứng dụng TinyScanner. (lưu ý nếu mở máy ảo lần đầu thì phải thiết lập thông số cho máy ảo).

### Biên dịch file APK

* Trong Android Studio, chọn Build -> Build Apk.
* Khi build xong, vào “TinyScanner\app\build\outputs\apk” để lấy file apk.