Android:  
Grundlagen, Begriffe und Konzepte:

Android Apps werden nativ in Java Programmiert.

Wir brauchen eine Entwicklungsumgebung (IntelliJ, Eclipse, Android Studio,…). Zusätzlich um Java Code zu kompilieren brauchen wir das Java JDK. Und um die Android Funktionen einzubinden, benötigen wir das Android SDK.

Nachdem alles installiert wurde, findet man im Ordner des Android SDK den SDK Manager. Dieser dient dazu Funktionen für die einzelnen Android Versionen und etwaige Extra Libraries runter zu laden.

Am Wichtigsten hierbei ist die höchste Android Version für die man programmieren will. (z.B. 4.2). Falls man Google Dienste einbinden möchte, muss man die Google Play Dienste ebenfalls auswählen. Alle Features können jederzeit über den SDK Manager heruntergeladen werden.

Anschließend müssen wir die ADT (Android Development Tools) in seiner Entwicklungsumgebung einbinden.

Im Android AVD Manager kann man Emulatoren erstellen, auf denen man seine Applikation testen kann. Jedoch kann man dies auch auf seinem eigenen Handy testen (wenn man dieses entsprechend präpariert).

Die eigentliche Programmierung läuft etwas anders ab als in Java. Android verbindet .xml Dateien mit .java Dateien. Die .xml Dateien dienen hierbei als grundsätzliche Struktur, welche man in einer graphischen Oberfläche verändern kann. Im .java File kann man seinen Oberflächen Funktionalität zuweisen.