

Phần 2: Lập Trình Java

Variables

Khởi tạo biến

Toán tử & kí hiệu

Các kiểu dữ liệu phải biết

Chuỗi & các hàm tương tác Chuỗi

If else & Switch

Cấu trúc If-Else

Toán tử so sánh

Cấu trúc Switch-Case

Câu lệnh Lặp

Vòng lặp For

Vòng lặp While

Vòng lặp lồng nhau

Class và Methods

Class - Lớp

Phương thức SET & GET

Tham biến & Tham trị

Khái niệm Constructor

Biến Static

Mảng - Arrays

Cú pháp khai báo, khởi tạo Array

Thêm, xóa, cập nhật phần tử trong mảng

Truy cập phần tử mảng

Lấy kích thước mảng

Các phương pháp duyệt mảng

Phần 3: Các Thao Tác Cơ Bản Khi Thiết Kế Một Ứng Dụng

Các bước tạo Project trong Android Studio

Quy trình thiết kế một ứng dụng Android

Làm việc với máy ảo Genymotion

Drawable, Resource là gì

Cấu hình AndroidManifest

Vòng đời ứng dụng - Activity Lifecycle

Phần 4: Các Loại Layout Trong Android - View Group

Linear Layout

Relative Layout

Frame Layout

Table Layout

Grid Layout

Constraint Layout

Phần 5: Các Widgets Phải Biết

Buttons
Checkbox & Radio Buttons
Spinners
Textview
ImageView
ProgressBar
SeekBar
RatingBar
WebView

Phần 6: Hiện Thị Danh Sách Với Listview - Gridview

Cấu hình listview cơ bản
Sự kiện OnClick - LongClick của Listview
Thao tác Add, Delete, Update, Search trên Listview
Custom Adapter Listview với ArrayAdapter
Custom Adapter Listview với BaseAdapter
Tối ưu Listview với ViewHolder
Tùy chỉnh nội dung của Listview
Cấu hình GridView
Tùy chỉnh nội dung trong GridView

Phần 7: Resource Và Tùy Biến Giao Diện Với Drawable

Drawable Shape
Drawable Selector

Phần 8: Di Chuyển Giữa Các Màn Hình - Activities

Cách sử dụng Intent
Truyền dữ liệu sang màn hình khác
Intent Implicit
Nhận kết quả trả về từ màn hình khác
Shared Preferences

Phần 9: Tạo Diễn Hoạt Với Animation

Cách tạo hiệu ứng bằng file XML
Hiệu ứng khi chuyển màn hình
Kỹ thuật tạo Animation với Listview

Phần 10: Dialog - Tạo Hộp Thoại Trong Android

Cách cấu hình các loại dialog
Tùy chỉnh giao diện dialog
Xác nhận thoát ứng dụng khi nhấn phím BACK trên thiết bị
Tạo hộp thoại chọn ngày và giờ

Phần 11: Cơ Sở Dữ Liệu Sqlite

Khởi tạo database với SQLITE
Cấu trúc câu lệnh truy vấn: SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE
Khởi tạo database từ ứng dụng
Truy vấn SQLITE từ ứng dụng
Phân tích database & viết ứng dụng quản lí công việc

Phần 12: Âm Thanh & Video

Play file nhạc với Media Player
Play video với VideoView
Play nhạc & Phim lấy từ Internet

Phần 13: Tương Tác Với Web Services

Đọc file text (HTML) từ Internet
Tải hình từ Internet
XML: Kỹ thuật đọc XML - Tạo ứng dụng đọc tin tức
Kỹ thuật load hình từ Internet với thư viện Picasso
JSON: Phân tích và đọc JSON Object từ Webservice
JSON: Phân tích và đọc JSON Array từ Webservice
JSON: Hướng dẫn tạo Json từ Webservice
Đăng kí & sử dụng Web Server miễn phí
Lấy dữ liệu từ database Web Server
Gửi dữ liệu từ ứng dụng đến Web Server qua phương thức POST
Cập nhật dữ liệu từ ứng dụng đến Web Server
Xóa dữ liệu từ ứng dụng đến Web Server
HƯỚNG DẪN CẤU HÌNH WEBSERVICE TRÊN HOST

Phần 14: Sử Dụng Google Api

Cài đặt Google Play Services
Cấu hình Google Console
Play 1 video bất kỳ từ Youtube
Phát playlist video từ Youtube

Phần 15: Xây Dựng Ứng Dụng Real Time Với Nodejs & Socketio

Cấu hình Server NodeJS
Kết nối ứng dụng với Server
Truyền dữ liệu từ ứng dụng đến Server
Gửi dữ liệu từ Server đến thiết bị

Gửi dữ liệu từ Server đến thiết bị
Ứng dụng Chat

Phần 16: Cloud Database Với Firebase.Com

Hướng dẫn các bước tạo project Firebase
Kết nối ứng dụng với Firebase
Lưu dữ liệu từ ứng dụng lên Firebase
Đổ dữ liệu từ Firebase ứng dụng
Tính năng Realtime - thời gian thực với Firebase
Lưu trữ file với Firebase Storage
Tạo ứng dụng bán hàng với Firebase Realtime Database

Phần 17: Các Kỹ Năng Xử Lý Với Fragment

Thêm trên giao diện xml
Xử lý bên trong code để tương tác với Fragment
Tương tác dữ liệu của Fragment với các Activities

Phần 18: Các Kỹ Năng Bổ Sung

Tạo menu dọc với Navigation Drawer
Tablayout với Fragment
Bắt sự kiện và tương tác giữa các Fragments
Kỹ thuật xử lý giao diện tương thích với nhiều kích thước màn hình

Phần 19: Quảng Cáo Admob

Đăng ký tài khoản Admob
Hướng dẫn cấu hình Abmob
Nhúng Admob vào ứng dụng
Cách quản lý và kiếm tiền từ Admob

Phần 20: Đưa Ứng Dụng Lên Google Store

Cách tạo file KeyStore
Hướng dẫn build ứng dụng Release
Hướng dẫn đăng ký tài khoản Android Developer
Hướng dẫn từng bước đưa ứng dụng lên Google Play

Ứng dụng thực tế:

Chủ đề 1: Viết ứng dụng - game Giúp Bé Học Toán

Chủ đề 2: Viết ứng dụng bốc thăm trúng thưởng

Chủ đề 3: Viết ứng dụng game Freaking Math

Chủ đề 4: Viết game chọn hình ngẫu nhiên

Chủ đề 5: Viết ứng dụng quản lý danh sách việc cần phải làm

Chủ đề 6: Viết ứng dụng giả lập chương trình nghe nhạc MP3.

Chủ đề 7: Viết ứng dụng đọc RSS & tin tức từ một trang web trên Internet

Chủ đề 8: Viết ứng dụng xem video

Chủ đề 9: Viết ứng dụng giới thiệu & quảng bá thương hiệu cho một doanh nghiệp tư nhân.

Chủ đề 10: Viết ứng dụng bán hàng online.
Đồ án cuối khóa, hoàn tất khóa học.