

Mục Tiêu

Sinh viên áp dụng kiến thức đã học để xây dựng một ứng dụng di động hoàn chỉnh bằng **Android Java hoặc Kotlin**, kết nối với **backend và cơ sở dữ liệu**, triển khai lên **Amazon Appstore**, và hoàn thành đúng **tiến độ slot học**.

Nội Dung Yêu Cầu

1. Đề tài

Sinh viên tự chọn một đề tài theo mẫu sau:

Ứng dụng + chức năng + đối tượng sử dụng

Ví dụ:

- Ứng dụng + đặt lịch cắt tóc + 30Shine
- Ứng dụng + bán giày + Adidas
- App bán hàng, App đặt lịch sửa xe, App order đồ ăn,...

Lưu ý:

- Mỗi sinh viên làm một project riêng biệt (**không làm nhóm**).
 - Đề tài cần **thực tế**, có **chức năng rõ ràng** để đánh giá hiệu quả học tập.
-

2. Công Nghệ Bắt Buộc

- **Frontend (Mobile App):** Android Native (Java hoặc Kotlin) — **bắt buộc**
- **Backend:** Chọn một trong các ngôn ngữ: PHP, Node.js, Java, C#, Python
- **Database:** MySQL, SQL Server, MongoDB, Firebase
Lưu ý: Không sử dụng SQLite.

3. Yêu Cầu Ứng Dụng

- Có **giao diện rõ ràng**, dễ sử dụng, tối ưu cho thiết bị di động Android
- Có chức năng **đăng nhập**, thao tác chính tùy theo đề tài (đặt lịch, mua hàng, tìm kiếm,...)
- Kết nối tới **server/backend thông qua API**
- Lưu trữ dữ liệu **thực tế** (không hardcoded)
- Tích hợp tính năng nâng cao nếu có: **báo cáo thống kê, thanh toán VNPay/MoMo, kết nối nhiều người dùng,...**
- Hoàn thiện và upload lên **Amazon Appstore**

Tiến Độ Dự Án (Theo Slot)

Giai đoạn 1 – Slot 1 → Slot 6 (tuần 1 → tuần 3)

Hạn cuối: Kết thúc buổi học số 6

- Thiết kế **giao diện ứng dụng** (vẽ mockup hoặc code bằng Android Studio)
- Thiết kế sơ đồ **cơ sở dữ liệu** (dùng công cụ hoặc vẽ tay rõ ràng)
- Tạo **repo GitHub**, bắt đầu **commit** file dự án

Yêu cầu:

- Giao diện chính và các màn hình chức năng
 - Cấu trúc cơ sở dữ liệu (**không dùng SQLite**)
 - Commit lên GitHub đầy đủ
-

Giai đoạn 2 – Slot 7 → Slot 12 (tuần 4 → tuần 6)

Hạn cuối: Kết thúc buổi học số 12

- Phát triển **backend và API** (CRUD cơ bản và chức năng chính)
- (Có thể có) Giao diện web cho admin xử lý đơn hàng / lịch hẹn / thống kê,...

Yêu cầu:

- Server hoạt động được
 - Các API chính hoạt động
 - Commit toàn bộ backend lên GitHub
-

Giai đoạn 3 – Slot 13 → Slot 16 (tuần 7 → đầu tuần 9)

Hạn cuối: Kết thúc buổi học số 16

- **Tích hợp API** vào ứng dụng Android
- Ứng dụng chạy được **chức năng chính trên thiết bị thật hoặc mô phỏng**

Yêu cầu:

- Commit đầy đủ giai đoạn 3 lên GitHub
 - Code đầy đủ: **App + Backend**
-

Giai đoạn Hoàn Thiện – Slot 17 → Slot 18 (cuối tuần 9)

Hạn hoàn thiện: Buổi học số 18

- **Tối ưu giao diện**, sửa lỗi, hoàn tất các chức năng nâng cao (nếu có)
- Đóng gói ứng dụng, chuẩn bị upload lên **Amazon Appstore**

Nộp bài lần cuối lên Classroom:

- Link **YouTube demo** hoàn chỉnh
 - Link **GitHub code** cuối cùng
 - Link **Amazon Appstore** nếu đã upload thành công
-

Slot 19 – Chấm điểm (buổi học số 19 - tuần 10)

Sinh viên trình bày project trực tiếp

Giảng viên chấm điểm theo tiêu chí bên dưới

Tiêu Chí Chấm Điểm

Tiêu Chí Chấm Điểm

5 điểm: Có app hoàn thành luồng cơ bản, không có lỗi

6 điểm: đạt 5 điểm + có database server

7 điểm: đạt 6 điểm + có API + web quản trị có CRUD+ app có thể sử dụng được trong thực tế mà không gặp vấn đề lớn

8 điểm:

- Hoàn thành đúng tiến độ và có đầy đủ các báo cáo thống kê, kết nối các user với nhau, thanh toán qua vnpay, momo

- Có web quản trị đầy đủ chức năng: CRUD + quản lý trạng thái (ví dụ: đơn hàng,...)

9 điểm: có đầy đủ các chức năng của điểm 8 và Live ứng dụng trên Amazon Appstore hoặc google play

10 điểm: ứng dụng hoàn hảo