

PROJECT CUỐI MÔN

LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG DI ĐỘNG BẰNG REACT NATIVE

=====

I. MỤC TIÊU PROJECT

Sinh viên áp dụng toàn bộ kiến thức đã học để xây dựng **một ứng dụng di động hoàn chỉnh bằng React Native**, có kết nối **backend và cơ sở dữ liệu**, triển khai chạy được trên **Android (bắt buộc)**, và hoàn thành đúng tiến độ theo các slot học.

Project nhằm đánh giá:

- Tư duy **lập trình mobile đa nền tảng**
- Khả năng **kết nối API – xử lý dữ liệu**
- Hiểu biết về **kiến trúc client–server**
- Khả năng tổ chức code theo **chuẩn thực tế**

=====

II. NỘI DUNG YÊU CẦU

1. ĐỀ TÀI PROJECT

Sinh viên **tự chọn đề tài**, theo mẫu sau:

Ứng dụng + chức năng chính + đối tượng sử dụng

Ví dụ:

- Ứng dụng **đặt lịch cắt tóc** cho **30Shine**
- Ứng dụng **bán giày** cho **Adidas**
- Ứng dụng **order đồ ăn** cho quán ăn

- Ứng dụng **đặt lịch sửa xe**
- Ứng dụng **quản lý đơn hàng online**

===

Lưu ý bắt buộc:

- **Mỗi sinh viên làm 1 project riêng (không làm nhóm)**
- Không trùng ý tưởng với sinh viên khác
- Đề tài phải **thực tế**, có **luồng nghiệp vụ rõ ràng**
- Không làm app demo đơn giản (counter, todo list)

===

III. CÔNG NGHỆ BẮT BUỘC

1 Frontend (Mobile App)

- **React Native** (bắt buộc)
- Ngôn ngữ: **JavaScript hoặc TypeScript**
- Có thể dùng:
 - Expo **hoặc** React Native CLI
- Có điều hướng giữa các màn hình

===

2 Backend (Chọn 1)

- Node.js (Express)
- PHP

- Java
- C#
- Python

===

3Database (Bắt buộc)

Chọn 1 trong các loại sau:

- MySQL
- SQL Server
- MongoDB
- Firebase

KHÔNG sử dụng SQLite

===

IV. YÊU CẦU ỨNG DỤNG

Ứng dụng React Native phải đáp ứng:

1Giao diện

- Giao diện rõ ràng, dễ sử dụng
- Tối ưu cho thiết bị di động
- Có ít nhất 3–5 màn hình

===

2Chức năng bắt buộc

- Đăng nhập / đăng ký (có thể đơn giản)

- Chức năng chính theo đề tài:
 - Đặt lịch / mua hàng / tìm kiếm / đặt đơn
- Gọi API để lấy dữ liệu
- Dữ liệu **lấy từ server**, không hard-code

===

3 Kết nối backend

- Giao tiếp qua **RESTful API**
- Dữ liệu trả về dạng **JSON**
- Xử lý loading, lỗi cơ bản

==

4 Chức năng nâng cao (khuyến khích)

- Thống kê
- Phân quyền user
- Thanh toán (VNPay / MoMo – mô phỏng)
- Nhiều người dùng cùng lúc

==

V. TIẾN ĐỘ DỰ ÁN (THEO SLOT)

==

GIAI ĐOẠN 1 – Slot 1 -> Slot 6 (Tuần 1 -> Tuần 3)

Nội dung:

- Phân tích yêu cầu đề tài

- Thiết kế giao diện (mockup hoặc code RN)
- Thiết kế database (vẽ sơ đồ)
- Tạo GitHub repository
- Commit code khởi tạo project

Yêu cầu nộp:

- Các màn hình chính của app
- Cấu trúc database (không dùng SQLite)
- Repo GitHub có commit rõ ràng

==

GIAI ĐOẠN 2 – Slot 7 -> Slot 12 (Tuần 4 -> Tuần 6)

Nội dung:

- Xây dựng backend
- Viết API CRUD
- (Có thể có) Web admin đơn giản

Yêu cầu:

- Server chạy được
- API hoạt động đúng
- Commit đầy đủ backend lên GitHub

===

GIAI ĐOẠN 3 – Slot 13 -> Slot 16 (Tuần 7 -> Tuần 9)

Nội dung:

- Kết nối React Native với API
- Hoàn thiện chức năng chính
- Test app trên thiết bị thật hoặc giả lập

Yêu cầu:

- App chạy được luồng chính
- Commit đầy đủ code app + backend lên github

===

GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN – Slot 17 -> Slot 18

Hạn cuối: Buổi học số 18

Nội dung:

- Tối ưu UI
- Sửa lỗi
- Đóng gói ứng dụng
- Chuẩn bị deploy

Nộp lên Classroom:

- Link YouTube demo hoàn chỉnh
- Link GitHub (code cuối)
- File APK (hoặc link store nếu có)

===

SLOT 19 – BẢO VỆ PROJECT

Buổi học số 19

- Sinh viên trình bày project trực tiếp

VI. TIÊU CHÍ CHẤM ĐIỂM

Mức điểm	Yêu cầu
5 điểm	App chạy được luồng cơ bản, không lỗi
6 điểm	+ Có backend + database
7 điểm	+ API đầy đủ + web admin CRUD+thanh toán mô phỏng
8 điểm	+ Có đầy đủ thống kê theo bài toán, đầy đủ & đúng tiến độ trên github, nhiều user có thể kết nối với nhau qua chat
9 điểm	+ Deploy app (APK hoặc Store): google play hoặc APKpure.com trước slot 18
10 điểm	App hoàn hảo,bảo mật tốt, không có lỗi, kiến trúc rõ ràng, code sạch

VII. QUY ĐỊNH KHÁC

- Không copy project người khác
- Không dùng template sẵn
- Không nộp trễ hạn
- Không hard-code dữ liệu