Kế hoạch công việc (28 ngày)

# Tuần 1: Chuẩn bị & Thiết kế (Ngày 1 - 7)

Ngày 1: Cài đặt môi trường làm việc: Qt Creator, MySQL + XAMPP, Node.js, Python

Mục tiêu trong ngày: Cài đặt tất cả công cụ cần thiết cho dự án, chuẩn bị môi trường làm việc.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 2: Thiết kế UI/UX: Màn hình đăng nhập, đăng ký (OTP, mã PIN)

Mục tiêu trong ngày: Vẽ và thiết kế UI/UX cho màn hình đăng nhập và đăng ký.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 3: Thiết kế UI/UX: Màn hình chuyển tiền, rút tiền, lịch sử giao dịch

Mục tiêu trong ngày: Thiết kế giao diện chuyển tiền, rút tiền và lịch sử giao dịch.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 4: Thiết kế UI/UX: Màn hình thống kê (biểu đồ thu chi)

Mục tiêu trong ngày: Hoàn thiện thiết kế giao diện thống kê thu chi với biểu đồ.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 5: Cấu trúc database MySQL: Tạo bảng `users`, `transactions`, `logs`

Mục tiêu trong ngày: Xây dựng và thiết kế các bảng cơ bản của database (Users, Transactions, Logs).

Thời gian ước tính: 3 giờ

Ngày 6: Cấu trúc database MySQL: Cài đặt và kiểm thử MySQL

Mục tiêu trong ngày: Kiểm tra kết nối cơ sở dữ liệu và thực hiện vài câu lệnh SQL cơ bản.

Thời gian ước tính: 3 giờ

Ngày 7: Thiết kế API: Cấu trúc các API cơ bản (đăng ký, đăng nhập)

Mục tiêu trong ngày: Tạo cấu trúc cơ bản cho các API (PHP hoặc Node.js).

Thời gian ước tính: 4 giờ

# Tuần 2: Backend + API (Ngày 8 - 14)

Ngày 8: Viết API đăng ký và đăng nhập (OTP)

Mục tiêu trong ngày: Xây dựng API đăng ký và đăng nhập, bao gồm xác thực OTP.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 9: Viết API chuyển tiền

Mục tiêu trong ngày: Tạo API chuyển tiền, kiểm tra số dư, và xử lý giao dịch.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 10: Viết API lấy danh sách giao dịch

Mục tiêu trong ngày: Xây dựng API lấy danh sách giao dịch từ database.

Thời gian ước tính: 3 giờ

Ngày 11: Kết nối Qt với API: Gửi request từ Qt sử dụng `QtNetwork`, `QJson`

Mục tiêu trong ngày: Tạo kết nối giữa Qt và API (làm việc với JSON).

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 12: Kết nối Qt với API: Xử lý JSON trả về trong Qt

Mục tiêu trong ngày: Xử lý và hiển thị dữ liệu trả về từ API trong giao diện Qt.

Thời gian ước tính: 3 giờ

Ngày 13: Bảo mật: Mã hóa mật khẩu (bcrypt, hash) và chống SQL Injection

Mục tiêu trong ngày: Thêm bảo mật cho API và đảm bảo mã hóa mật khẩu và phòng chống SQL Injection.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 14: Kiểm thử API: Kiểm thử API đăng ký, đăng nhập và chuyển tiền

Mục tiêu trong ngày: Kiểm tra tính ổn định và bảo mật của các API đã xây dựng.

Thời gian ước tính: 4 giờ

# Tuần 3: Code Giao diện Qt/QML (Ngày 15 - 21)

Ngày 15: Hoàn thiện UI Qt: Giao diện đăng nhập, đăng ký (OTP, mã PIN)

Mục tiêu trong ngày: Hoàn thiện giao diện Qt cho đăng nhập và đăng ký.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 16: Hoàn thiện UI Qt: Giao diện chuyển tiền, rút tiền, lịch sử giao dịch

Mục tiêu trong ngày: Thiết kế và hoàn thiện giao diện chuyển tiền và lịch sử giao dịch trong Qt.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 17: Hoàn thiện UI Qt: Giao diện thống kê thu chi (biểu đồ)

Mục tiêu trong ngày: Hoàn thiện giao diện thống kê thu chi với biểu đồ trong Qt (QtCharts).

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 18: Tích hợp API với giao diện: Hiển thị thông tin từ API (Số dư, giao dịch)

Mục tiêu trong ngày: Tích hợp API và hiển thị thông tin số dư, giao dịch trên giao diện Qt.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 19: Tích hợp API với giao diện: Chuyển tiền và cập nhật số dư theo thời gian thực

Mục tiêu trong ngày: Tích hợp tính năng chuyển tiền và cập nhật số dư thời gian thực trong Qt.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 20: Tích hợp Python ML: Phân tích chi tiêu người dùng

Mục tiêu trong ngày: Cài đặt và tích hợp Python để phân tích chi tiêu người dùng và tạo biểu đồ.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 21: Tích hợp Python ML: Vẽ biểu đồ trong Qt (QtCharts)

Mục tiêu trong ngày: Tạo biểu đồ thống kê chi tiêu và hiển thị trong giao diện Qt.

Thời gian ước tính: 4 giờ

# Tuần 4: Kiểm thử, bảo mật, báo cáo (Ngày 22 - 30)

Ngày 22: Kiểm thử API: Kiểm thử các API (đăng ký, chuyển tiền, lấy giao dịch)

Mục tiêu trong ngày: Kiểm thử toàn bộ API để đảm bảo tính ổn định và bảo mật.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 23: Kiểm thử giao diện Qt: Kiểm thử giao diện người dùng, lỗi giao tiếp API

Mục tiêu trong ngày: Kiểm tra giao diện và tương tác với API, đảm bảo mọi thứ hoạt động mượt mà.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 24: Kiểm thử giao diện Qt: Kiểm thử tính năng chuyển tiền và hiển thị số dư

Mục tiêu trong ngày: Kiểm thử tính năng chuyển tiền và cập nhật số dư theo thời gian thực.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 25: Hoàn thiện bảo mật: Bảo mật OTP khi giao dịch lớn, tăng cường mã hóa

Mục tiêu trong ngày: Bảo mật cho giao dịch lớn, mã hóa dữ liệu và tăng cường bảo mật cho hệ thống.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 26: Kiểm thử tổng thể: Kiểm thử toàn bộ hệ thống, bảo mật, và hiệu suất

Mục tiêu trong ngày: Kiểm tra toàn bộ hệ thống, bao gồm bảo mật, hiệu suất và sự ổn định.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 27: Viết báo cáo đồ án: Viết báo cáo chi tiết về dự án, quá trình phát triển

Mục tiêu trong ngày: Viết báo cáo chi tiết về quá trình làm việc và kết quả đạt được.

Thời gian ước tính: 4 giờ

Ngày 28: Chuẩn bị thuyết trình: Tạo bài thuyết trình và chuẩn bị slide

Mục tiêu trong ngày: Chuẩn bị bài thuyết trình và slide để trình bày dự án.

Thời gian ước tính: 4 giờ