| Tuần | Chủ đề môn học | Công việc dự án tương ứng |
| --- | --- | --- |
| W1 | Design for Startups - Part 1 | Xây dựng model: thu thập dữ liệu về kí hiệu tay, huấn luyện model AI và đưa ra kết quả với độ chính xác cao và tối ưu cho dự án. |
| W2 | Design for Startups - Part 2 | Thiết kế giao diện người dùng (UI): mockup các màn hình chính (camera, kết quả dịch, note). Chọn công nghệ (OpenCV và Tkinter). |
| W3 | Building Product | Bắt đầu code phần khởi tạo ứng dụng. Tích hợp camera (bật/tắt), khung preview video. Chuẩn bị cấu trúc project và điều chỉnh các thông số về tham số của model để đáp ứng đủ như cầu thực tế. |
| W4 | How to Launch | Hoàn thiện tính năng nhận diện ngôn ngữ ký hiệu (demo mẫu với ký hiệu tay (bảng chữ cái) hoặc cụm từ có trong dữ liệu huấn luyện). |
| W5 | How to get your first ten customers? | Tạo giao diện kết quả dịch + chức năng text-to-speech (đọc văn bản dịch). Cho người dùng test bản MVP đầu tiên. |
| W6 | How to Get Users and Grow? | Cải thiện UI/UX theo phản hồi từ người dùng thử nghiệm . Thêm bảng chữ cái ký hiệu tay và video hướng dẫn cho người mới bắt đầu. Thiết kế tờ giới thiệu hoặc bài viết để chia sẻ app đến các nhóm cộng đồng người khiếm thính, khiếm ngữ hoặc trường chuyên biệt. Mở kênh góp ý (Google Form hoặc email) để thu nhận phản hồi liên tục. |
| W7 | How to Sell? | Làm slide giới thiệu app, giá trị mang lại cho người dùng (đặc biệt người khiếm thính, khiếm ngữ),thuyết trình demo. |
| W8 | How to Set KPIs and Goals | Đặt mục tiêu người dùng thử, Tỉ lệ ký hiệu dịch đúng, thời gian xử lý và Độ chính xác của dự đoán ký hiệu tay cao. |
| W9 | Growth for Startups | Thử nghiệm app trong nhiều tình huống: ánh sáng yếu, góc quay khác nhau... Ghi nhận feedback để cải tiến,cải tiến thuật toán nếu có lỗi nhận dạng và tối ưu giao diện để hỗ trợ người mới tốt hơn. |
| W10 | Evaluate groups | Hoàn thiện sản phẩm cuối cùng. Viết báo cáo, quay video demo, chuẩn bị bài trình bày. Nộp bản Final. |

**Project Timeline – Ứng dụng Dịch Ngôn Ngữ Ký Hiệu Tay**

**Project name: THU- Let’s us be your voice**

Các tính năng chính

+ Bật/Tắt Camera: Quét cử chỉ tay bằng webcam hoặc camera điện thoại.

Lưu ý: Cho phép người dùng viết ghi chú sau khi dịch hoặc nhập thủ công ghi chú của riêng họ.

+ Kết quả dịch: Hiển thị văn bản đã dịch sau khi nhận dạng ngôn ngữ ký hiệu và cung cấp tính năng chuyển văn bản thành giọng nói để đọc to nội dung đã dịch.

+ Giao diện đơn giản: Khi mở ứng dụng, người dùng sẽ thấy ngay nút bật/tắt camera và hộp kết quả dịch.

+ Hướng dẫn ngôn ngữ ký hiệu: Bao gồm bảng chữ cái ký hiệu tay và video hướng dẫn cho người mới bắt đầu.

Mục tiêu của chúng tôi là thu hút 30–50 người dùng trong giai đoạn thử nghiệm và tiếp cận ban đầu, tập trung vào các nhà giáo dục, cơ sở y tế, học sinh trong giáo dục đặc biệt và những cá nhân trong cộng đồng người khiếm thính hoặc câm. Vì ứng dụng này là phi lợi nhuận, mục tiêu chính của chúng tôi không phải là tăng trưởng thương mại mà là sự tham gia có ý nghĩa. Chúng tôi muốn thu thập phản hồi thực tế của người dùng, đảm bảo khả năng truy cập và đo lường tác động thay vì chỉ là số liệu.

Outcome1

Link web

Tài khoản admin, database,user analys

Tuần 5

Outcome2

Kênh

Outcome3

20 người dùng

Cuối