

**CUỘC THI PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG
DUT HACKATHON 2023**

PHÁC THẢO Ý TƯỞNG

CÁC BƯỚC ĐĂNG KÝ:

Bước 1- Điền đầy đủ các nội dung, phần 5-8 không dài không quá 5 trang, lưu file dưới dạng pdf.

Bước 2- Đăng ký nhóm và upload bài dự thi pdf trước 23:59 ngày 04/01/2024

1. TÊN NHÓM DỰ THI

AKWY

2. DANH SÁCH THÀNH VIÊN

STT	Họ và tên	Tên trường	Email	Điện thoại
1	Phan Thái Khánh Nhi	FPT University	Khanhnhiphan.amy@gmail.com	0901984129
2	Võ Phi Trường	FPT University	phitruong0606@gmail.com	0837999083
3	Trương Hà Thùy Trang	FPT University	truongtrang05032004@gmail.com	0799023592
4	Phạm Ngọc Thảo Nguyên	FPT University	pntnguyen.nguyen@gmail.com	0868832736
5	Trần Quang Huy	FPT University	tranquanghuyit101@gmail.com	0911365101

3. NGƯỜI HƯỚNG DẪN

(nếu chưa có vui lòng điền “Chưa có”)

Họ và tên người hướng dẫn:

Email:

Điện thoại:

Chưa có

4. TÊN CỦA DỰ ÁN

ELWI (English Learning With Images) – App học ngoại ngữ thông qua nhận diện vật thể có trong hình ảnh được cung cấp bởi người dùng.

5. MIÊU TẢ DỰ ÁN VÀ MỤC ĐÍCH CỦA DỰ ÁN

- ELWI là một dự án được phát triển trên nền tảng mobile với mục đích mang đến sự tiện lợi cho người học Tiếng Anh. Chỉ với một chiếc điện thoại thông minh, khi bật app lên, hệ thống sẽ tự động kết nối với camera. Và chỉ sau cú bấm chụp, màn hình của người dùng sẽ hiển thị từ vựng tiếng Anh tương ứng với vật thể có trong ảnh.

Liên hệ: BTC cuộc thi **DUT HACKATHON 2023**

email: cntt@dut.udn.vn | hotline: 0906477283 (Mr. Hoàng)

website: <https://dut-kms-hackathon.vercel.app/> | fanpage: facebook.com/dut.hackathon

- Ngoài khả năng nhận diện vật thể, sản phẩm cho phép người dùng tạo ra một từ điển của riêng mình để có thể ôn tập bất cứ lúc nào.

6. ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG MÀ SẢN PHẨM HƯỚNG TỚI

- Đối tượng sử dụng mà sản phẩm hướng tới sẽ là những đối tượng có nhu cầu học Tiếng Anh, hoặc muốn tra cứu một từ vựng thông qua hình ảnh thực tế.
- Với giao diện thân thiện với người dùng, cùng với thao tác đơn giản, ELWI mang lại trải nghiệm cực tốt cho hầu hết mọi nhóm đối tượng, bao gồm trẻ em (4-12 tuổi) và người lớn tuổi – 2 nhóm đối tượng thường gặp khó khăn với các công nghệ mới.

7. CÁC CÔNG NGHỆ CỐT LÕI SỬ DỤNG TRONG DỰ ÁN

- Mobile – Flutter
- AI – Model YOLOv8, phiên bản mới nhất của mô hình phân đoạn hình ảnh và phát hiện đối tượng. Việc tích hợp mô hình YOLOv8 vào ứng dụng ELWI giúp phát hiện các vật thể được xác định một cách nhanh chóng và chính xác. Hiện nay, mô hình YOLOv8 có thể phát hiện 80 loại vật thể thông dụng khác nhau như cây, bàn, ghế, con người,....
- Ứng dụng ELWI hoạt động dựa trên sự nhận dạng vật thể thông qua hình ảnh để đưa đến người dùng về tên gọi của vật thể bằng tiếng anh.

8. LOẠI ỨNG DỤNG MÀ DỰ ÁN HƯỚNG TỚI (TICK VÀO Ô PHÙ HỢP VÀ GIẢI THÍCH CHI TIẾT)

- ☐ Internet of Things (IoT) trong công nghiệp
- ☐ Ứng dụng trong lĩnh vực sản xuất/ công nghiệp 4.0/ trí tuệ nhân tạo
- ☐ Ứng dụng trong lĩnh vực năng lượng/môi trường
- ☒ Ứng dụng trong lĩnh vực y tế/ giáo dục/ vận tải
- ☐ Khác:

Chi tiết:

(Phần này nhóm trình bày chi tiết nhất có thể để BTC có thể chấm và hiểu ý tưởng)

App học tiếng Anh ELWI được thiết kế và phát triển để hỗ trợ mọi đối tượng người dùng từ người mới bắt đầu học tiếng Anh đến những người muốn nâng cao vốn từ vựng của mình.

Ứng dụng sử dụng công nghệ nhận diện hình ảnh để liên kết vật thể trong thế giới thực với các từ vựng tương ứng trong tiếng Anh. Người dùng chỉ cần chụp hoặc tải lên ảnh của một vật thể bất kỳ, và ứng dụng sẽ hiển thị các từ vựng tiếng Anh liên quan đến vật thể đó. Điều này giúp người dùng học từ vựng tiếng Anh một cách hấp dẫn và liên kết trực tiếp với thế giới xung quanh.

Ngoài ra, ứng dụng còn cho phép người dùng tạo ra và quản lý từ điển cá nhân của mình. Họ có thể lưu trữ các từ vựng mà họ đã học và theo dõi mức độ ghi nhớ thông qua việc sử dụng ứng dụng. Ví dụ, nếu người dùng chụp cùng một loại vật thể nhiều lần mà vẫn không nhớ từ vựng tương ứng, họ sẽ nhận được cảnh báo hoặc gợi ý để ôn lại từ vựng đó.

Không chỉ dừng lại ở học tiếng Anh, mục đích cuối cùng của dự án là hướng đến việc tạo sự dễ dàng khi tra cứu từ vựng ngoại ngữ. Vì vậy, trong tương lai, sản phẩm sẽ mở rộng thêm các ngôn ngữ khác và cung cấp nhiều loại hình hoạt động học tập khác nhau như ngữ pháp, luyện nghe, và viết để tạo ra một trải nghiệm học tập toàn diện.

Tóm lại, ELWI mang đến cơ hội học tiếng Anh nói riêng và các ngôn ngữ nói chung một cách hiệu quả và thú vị, kết hợp giữa công nghệ và trải nghiệm thực tế để nâng cao khả năng giao tiếp tiếng Anh của người dùng.