**PLAN FOR FINAL PROJECT**

Course: Software Testing

Project name: Building an application which can recognize different types of flowers using TensorFlow.

Group No: 04

Group members:

1. Võ Huy Hoàng 16110335
2. Nguyễn Tuấn Vũ 16110527
3. Võ Phước Sơn 16110447
4. Nguyễn Anh Sang 16110440

1) General description of the project:

The application is built for flower lovers who yearn to know about various kinds of flowers that they might see on their way. All they have to do is to take a picture of the flower with their smart phones, and this application will give them its possible name.

2) Detailed plan:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Week | Duration | Tasks | Student in charge | Expected results / products | Date of completion | Completion Rate |
| 1 | 07/12-13/12 | 1. Tìm hiểu thư viện TensorFlow và cách sử dụng colab  2. Thu thâp dữ liệu (hình ảnh), | Cả nhóm | - Hiểu được các bước xây dựng model (1)  - Thu thập được 25 loài với hơn 600 ảnh mỗi loài (2) |  |  |
| 2 | 14/12-20/12 | 1. Tìm hiểu react native  2. Thu thập dữ liệu (hình ảnh) | - Võ Huy Hoàng (2)  - Nguyễn Anh Sang (2)  - Nguyễn Tuấn Vũ (1)  - Võ Phước Sơn (1) | - Hiểu được quá trình xây dựng một ứng dựng với react native (1)  - Thu thập được 25 loài với hơn 600 ảnh mỗi loài (2) |  |  |
| 3 | 21/12-27/12 | 1. Tiền xử lý dữ liệu cho model  2. Xây dựng màn hình nhận diện hoa trên mobile với react native | - Võ Huy Hoàng (1)  - Nguyễn Anh Sang (1)  - Nguyễn Tuấn Vũ (2)  - Võ Phước Sơn (2) | - Chia dữ liệu thành 2 phần train và valid, sử dụng thư viện keras để xử lý tăng cường dữ liệu (1)  - Xây dựng được màn hình chính (nhận diện ảnh) trên mobile (2) |  |  |
| 4 | 28/12-03/01 | 1. Train model  2. Convert model sang TF lite | - Võ Huy Hoàng (1)  - Nguyễn Anh Sang (1)  - Nguyễn Tuấn Vũ (2)  - Võ Phước Sơn (2) | - Train model với tỷ lệ chính xác > 80% (1)  - Kết xuất model sang tf lite (bản demo) (2) |  |  |
| 5 | 04/01-10/01 | 1. Hoàn thành model  2. Áp dụng model vào react native | - Võ Huy Hoàng (2)  - Nguyễn Anh Sang (2)  - Nguyễn Tuấn Vũ (1)  - Võ Phước Sơn (1) | - Kết xuất model hoàn chỉnh (1)  - Hoàn thiện ứng dựng trên mobile (2) |  |  |
| 6 | 11/01-17/01 | 1. Đánh giá độ chính xác của model trên mobile  2. Viết báo cáo | Cả nhóm | Báo cáo |  |  |

Notes:

* Student(s) in charge:
* Nguyễn Tuấn Vũ (2) 🡺 Nguyễn Tuấn Vũ is assigned task No. 2
* Expected results / products:
* Understand how to build the model (1) 🡺 Expected results for task No. 1