**PHIẾU HỌC TẬP CÁ NHÂN/NHÓM**

**I.Thông tin chung**

1.Tên lớp: 20221IT6043004 Khóa :15

2.Họ và tên sinh viên: Dương Ngọc Anh, Nguyễn Thành Lâm

3.Tên nhóm: 24

**II.Nội dung học tập**

1. Tên chủ đề: Nhận dạng chữ số in trên bằng tốt nghiệp.

2. Hoạt động của sinh viên:

- Hoạt động/Nội dung 1: Giới thiệu và mục tiêu đề tài.

Mục tiêu/chuẩn đầu ra: Nêu được mục tiêu, cách tiếp cận, phương pháp nghiên cứu và dự kiến kết quả đạt được của đề tài.

- Hoạt động/Nội dung 2: Tổng quan về trí tuệ nhân tạo.

Mục tiêu/chuẩn đầu ra: Hiểu biết được khái niệm về trí tuệ nhân tạọ, các lĩnh vực liên quan đến TTNT, lịch sử hình thành, ứng dụng trong 1 số lĩnh vực.

- Hoạt động/Nội dung 3: Tổng quan về mạng nơ-ron.

Mục tiêu/chuẩn đầu ra: Có hiểu biết cơ bản về mạng nơ-ron và thuật toán CNN (Convolutional neural network).

- Hoạt động/Nội dung 4: Xây dựng chương trình

Mục tiêu/chuẩn đầu ra: Xây dựng chương trình áp dụng thuật toán CNN để nhận dạng chữ số in trên bằng tốt nghiệp.

3.Sản phẩm nghiên cứu: Chương trình nhận dạng chữ số in trên bằng tốt nghiệp

**III.Nhiệm vụ học tập**

1. Hoàn thành Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/ Dự án theo đúng thời gian quy định (từ ngày 10.10.2022

Đến ngày 18.12.2022)

2. Báo cáo sản phẩm nghiên cứu theo chủ đề được giao trước giảng viên và những sinh viên khác

**IV.Học liệu thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Dự án**

1.Tài liệu học tập : Nguyễn Thanh Tuấn, 08/2020, Sách Deep Learning cơ bản V2, [tr.109 – 147].

2.Phương tiện, nguyên liệu thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn,Đồ án/Dự án (nếu có) : Word, powerpoint, Jupyter Notebook.

**KẾ HOẠCH THỰC HIỆN TIỂU LUẬN, BÀI TẬP LỚN, ĐỒ ÁN**

Tên lớp: 20221IT6043004 Khóa: 15

Họ và tên sinh viên: Dương Ngọc Anh, Nguyễn Thành Lâm

Tên nhóm: 24

Tên chủ đề: Nhận dạng chữ số in trên bằng tốt nghiệp

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Người thực hiện** | **Nội dung công việc** | **Kết quả đạt được** | **Phương pháp thực hiện** |
| 1 | Cả nhóm | Lựa chọn chủ đề và triển khai chương  1, 2, 3. | Bản báo cáo về TTNT, mạng nơ-ron và thuật toán CNN. | Tìm hiểu, Nghiên cứu và sưu tầm tài liệu |
| 2 | Cả nhóm | Lập trình chương trình bằng ngôn ngữ Python trên Jupyter Notebook. | Lên ý tưởng, tạo thuật toán và hàm cơ bản. | Tìm hiểu, Nghiên cứu và sưu tầm tài liệu về ngôn ngữ python và Jupyter Notebook. |
| 3 | Cả nhóm | Tìm ảnh bằng tốt nghiệp và chạy chương trình thử nghiệm với ảnh đã tìm  Chạy thử chương trình và chỉnh sửa lỗi mà chương trình gặp phải. | Chương trình hoàn thiện. | Tìm hiểu, Nghiên cứu tài liệu |
| 4 | Cả nhóm | Triển khai chương 4, 5 | Đã hoàn thành. | Sưu tầm tài liệu. |
| 5 | Cả nhóm | Kiểm tra và hoàn thành bản báo cáo | Đã hoàn thành. | Tổng hợp tài liệu đã tìm hiểu, nghiên cứu và sưu tầm. |

Ngày….tháng…..năm

**XÁC NHẬN CỦA GIẢNG VIÊN**

(Kí,ghi rõ họ tên)

Nguyễn Lan Anh

**BÁO CÁO HỌC TẬP CÁ NHÂN/NHÓM**

Tên lớp: 20221IT6043004 Khóa: 15

Họ và tên sinh viên: Dương Ngọc Anh, Nguyễn Thành Lâm

Tên nhóm : 24

Tên chủ đề : Nhận dạng chữ số in trên bằng tốt nghiệp

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Người thực hiện** | **Nội dung công việc** | **Kết quả đạt được** | **Kiến nghị với giảng viên hướng dẫn** |
| 1 | Cả nhóm | Lựa chọn chủ đề và triển khai chương  1, 2, 3. | Bản báo cáo về TTNT, mạng nơ-ron và thuật toán CNN. |  |
| 2 | Cả nhóm | Lập trình chương trình bằng ngôn ngữ Python trên Jupyter Notebook. | Lên ý tưởng, tạo thuật toán và hàm cơ bản. |  |
| 3 | Cả nhóm | Tìm ảnh bằng tốt nghiệp và chạy chương trình thử nghiệm với ảnh đã tìm  Chạy thử chương trình và chỉnh sửa lỗi mà chương trình gặp phải. | Chương trình hoàn thiện. |  |
| 4 | Cả nhóm | Triển khai chương 4, 5 | Đã hoàn thành. |  |
| 5 | Cả nhóm | Kiểm tra và hoàn thành bản báo cáo | Đã hoàn thành. |  |

Ngày….tháng…..năm

**XÁC NHẬN CỦA GIẢNG VIÊN**

(Kí,ghi rõ họ tên)

Nguyễn Lan Anh