**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Icon

Description automatically generated with low confidence

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN**

**MÔN NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PYTHON**

**Đề tài: Xây dựng trò chơi Cờ Vua**

**Sinh viên thực hiện:**

**Phạm Đình Duy Thái – 3123410330**

**Lê Văn Nhất – 3123410244**

**Hồ Minh Tiến – 31234**

**Mai Thành Trung – 31234**

**Giảng viên: Lê Tấn Long**

**Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 5 năm 2023**

**NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**.................................................................................................................................**

**LỜI CẢM ƠN**

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sự tri ân sâu sắc đối với các thầy cô của trường Đại Học Sài Gòn, đặc biệt là các thầy cô ở khoa Công nghệ Thông tin của trường đã tạo điều kiện cho em tiếp cận và tìm hiểu để hoàn thành đồ án môn học lần này. Và em cũng xin chân thành cám ơn thầy Lê Tấn Long, giáo viên giảng dạy đã nhiệt tình hướng dẫn chúng em hoàn thành đồ án lần này.

Trong quá trình nghiên cứu và làm bài báo cáo đồ án, do kiến thức cũng như kinh nghiệm thực tế còn nhiều hạn chế nên bài báo cáo không thể tránh khỏi những thiếu sót, chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp thầy, cô để em học hỏi được nhiều kĩ năng, kinh nghiệm và sẽ hoàn thành tốt hơn cho những bài báo cáo sắp tới.

Em xin chân thành cảm ơn thầy ạ!

**MỤC LỤC**

PHẦN I. MỞ ĐẦU.......................................................................................... 6

1. Giới thiệu đề tài................................................................................. 6

2. Lý do chọn đề tài............................................................................... 6

3. Mục đích - mục tiêu của để tài.......................................................... 7

4. Yêu cầu đồ án.................................................................................... 7

PHẦN II. GIỚI THIỆU ................................................................................... 8

1. Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình Python .......................................... 8

2. Giới Thiệu về thư viện Pygame ........................................................ 9

3. Một số module thuộc thư viện Pygame ............................................ 9

4. Giới thiệu về trò chơi Cờ vua................................................ 11

PHẦN III. Phát triển trò chơi Cờ vua ................................ 13

1. Phân tích trò chơi và tìm phương hướng chuyển thể...................... 13

2. Thiết kế các màn hình trò chơi ....................................................... 15

2.1. Nền trò chơi ............................................................................ 15

2.2. Màn hình chính ....................................................................... 17

2.3. Màn hình màn chơi................................................................. 18

2.4. Màn hình kết quả .................................................................... 21

3. Thực hiện viết mã Python cho trò chơi........................................... 23

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] <https://www.geeksforgeeks.org/pygame-tutorial>

[2] <https://www.geeksforgeeks.org/python-tkinter-tutorial>

[3] <https://www.programiz.com/python-programming>

[4] <https://en.wikipedia.org/wiki/Rules_of_chess>

[5] <https://www.newgrounds.com/art/view/fromchris/pixel-chess>

[6] <https://www.geeksforgeeks.org/python-database-tutorial>

[7] <https://www.geeksforgeeks.org/python-oops-concepts/>

**GIỚI THIỆU ĐỒ ÁN**

Ý tưởng:

Lập trình game cờ vua với Python có thể thực hiện theo nhiều cách, từ đơn giản (chơi với người) đến phức tạp (chơi với AI). Game có thể có các tính năng như:

* **Chơi với người** hoặc **chơi với máy**
* **Giao diện đồ họa**
* **Trang đăng nhập**
* **AI chơi cờ vua**

Mô tả:

**KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**

Bảng phân công công việc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Công việc** | **Ghi chú** |
| 1 | Phạm Đình Duy Thái |  |  |
| 2 | Lê Văn Nhất |  |  |
| 3 | Mai Thành Trung |  |  |
| 4 | Hồ Minh Tiến |  |  |

Các mốc thời gian:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ** | **Mốc thời gian** | **Tiến độ hoàn thành** |
| Khảo sát và lựa chọn đề tài | Tuần 1 | Hoàn thành |
| Tham khảo tài liệu liên quan | Tuần 2 | Hoàn thành |
| Thiết kế logic game | Tuần 3 | Hoàn thành |
| Thiết kế logic game | Tuần 4 | Hoàn thành |
| Thiết kế logic game | Tuần 5 | Hoàn thành |
| Thiết kế logic game | Tuần 6 | Hoàn thành |
| Thiết kế giao diện đăng nhập, giao diện chọn chế độ chơi | Tuần 7 | Hoàn thành |
|  | Tuần 8 |  |
|  | Tuần 9 |  |
|  | Tuần 10 |  |
|  | Tuần 11 |  |
|  | Tuần 12 |  |