

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC
KỸ THUẬT LẬP TRÌNH
ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG GAME CỜ CARO**

Nhóm 11

22127401 - Nguyễn Quang Thông

22127298 - Hoàng Trung Nguyên

22127339 - Võ Nhật Phước

22127463 - Nguyễn Anh Vũ

Giáo Viên Hướng Dẫn: Trương Toàn Thịnh

Thành Phố Hồ Chí Minh, Ngày 03 tháng 04 năm 2023

Lời cảm ơn

1. Mục lục

Lời cảm ơn	2
1. Mục lục	3
2. Mục lục hình	5
3. Hướng dẫn sử dụng	6
3.1. Hiện thị hình ảnh	6
3.2. Code có highlight (Paste code ít thôi, lấy cái nào quan trọng á)	6
4. Table	6
5. Tổng quan về trò chơi	7
5.1. Giới thiệu về trò chơi	7
5.1.1. Gomoku	7
5.1.2. Mục tiêu đề ra	7
5.1.3. Thông tin chung về trò chơi	7
5.2. Sơ lược về các tính năng của game	7
5.3. Sơ đồ di chuyển	7
6. Chi tiết các chức năng	7
6.1. Logic	7
6.1.1. Chơi hiệu ứng, nhạc nền	7
6.1.2. Đọc, ghi, tìm file	7
6.1.3. Ngôn ngữ	7
6.1.4. Cài đặt	7
6.1.5. Điều hướng trong ứng dụng	7
6.1.6. Đồng hồ	7
6.1.7. Hàm trung gian hỗ trợ vẽ giao diện	7
6.1.8. Nhận biết thắng thua	7
6.1.9. Các tương tác với bàn cờ	8
6.1.10. AI	8
6.2. Giao diện	8
6.2.1. Các bước thiết lập ban đầu	8
6.2.2. Hướng dẫn	8
6.2.3. Màn hình chính	8
6.2.4. Giới thiệu	8
6.2.5. Cài đặt	8
6.2.6. Các màn hình lưu, tải game và replay	8
6.2.7. Các màn hình liên quan đến trò chơi chính	8
7. Đánh giá thành viên	8
8. Kết luận	8
8.1. Kết quả đạt được	8

8.1.1. Ưu điểm của trò chơi	8
8.1.2. Khuyết điểm của trò chơi	8
8.2. Những gì đã học được	9
8.3. Các kinh nghiệm rút ra	9
8.4. Lí do hoàn thành mục tiêu	9
8.5. Hướng phát triển ứng dụng	9

2. Mục lục hình

Hình 1. Test fig.....	6
-----------------------	---

3. Hướng dẫn sử dụng

3.1. Hiện thị hình ảnh

```
#figure(
image("HCMUS_Logo.png", width: 40%),
caption: [Test fig]
)
```

Nhớ bỏ caption vô không là cái mục lục hình bị lỗi



Figure 1: Test fig

3.2. Code có highlight (Paste code ít thôi, lấy cái nào quan trọng á)

```
while (1) {
    auto tmp = InputHandle::Get();
    if (tmp == L"b" || tmp == L"B") {
        return NavHost.Back();
    }
    if (tmp == L"\r") {
        system(
            "rundll32 url.dll,FileProtocolHandler "
            "https://github.com/thng292/CaroGame"
        );
    }
}
```

4. Table

Thành viên	Đánh giá
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.

5. Tổng quan về trò chơi

5.1. Giới thiệu về trò chơi

5.1.1. Gomoku

5.1.2. Mục tiêu đề ra

5.1.3. Thông tin chung về trò chơi

Link source code, chạy trên nền tảng nào, ...

5.2. Sơ lược về các tính năng của game

5.3. Sơ đồ di chuyển

6. Chi tiết các chức năng

6.1. Logic

6.1.1. Chơi hiệu ứng, nhạc nền

Thông

6.1.2. Đọc, ghi, tìm file

Thông

6.1.3. Ngôn ngữ

Thông

6.1.4. Cài đặt

Thông

6.1.5. Điều hướng trong ứng dụng

Thông

6.1.6. Đồng hồ

Thông

6.1.7. Hàm trung gian hỗ trợ vẽ giao diện

Thông

6.1.8. Nhận biết thắng thua

Vũ

6.1.9. Các tương tác với bàn cờ

Vũ

6.1.10. AI

Vũ

sdhfuashksj

6.2. Giao diện

6.2.1. Các bước thiết lập ban đầu

Thông

6.2.2. Hướng dẫn

Thông

6.2.3. Màn hình chính

Phước

6.2.4. Giới thiệu

Nguyên

6.2.5. Cài đặt

Thông

6.2.6. Các màn hình lưu, tải game và replay

Thông

6.2.7. Các màn hình liên quan đến trò chơi chính

Vũ

7. Đánh giá thành viên

8. Kết luận

8.1. Kết quả đạt được

8.1.1. Ưu điểm của trò chơi

Phước

8.1.2. Khuyết điểm của trò chơi

Phước

8.2. Những gì đã học được

4 người cùng làm phần này ai học được gì ghi vô rồi chỉnh lại sau

8.3. Các kinh nghiệm rút ra

4 người cùng làm phần này ai học được gì ghi vô rồi chỉnh lại sau

8.4. Lí do hoàn thành mục tiêu

Nguyên

8.5. Hướng phát triển ứng dụng