

MÔ TẢ ĐỒ ÁN MÔN HỌC LỚP KỸ THUẬT LẬP TRÌNH PYTHON – IE221.L21.CNCL

THÔNG TIN NHÓM

STT	MSSV	Họ và tên	Vai trò
1	18520615	Nguyễn Trần Hà Đức	Nhóm trưởng
2	18520354	Nguyễn Hữu Nhật Tân	

TÊN ĐỀ TÀI: ỨNG DỤNG TRÒ CHƠI “BẮN GÀ XÂM LƯỢC” (CHICKEN INVADERS) BẰNG PYGAME.

XÁC NHẬN THÔNG TIN VỀ ĐỀ TÀI:

- Đối với cả 2 sinh viên, đề tài này được thực hiện lần đầu, cụ thể khi tham gia môn học IE211.
- Không đồng thời là đồ án cho một môn học khác.
- Tham khảo, tìm hiểu và học từ các nguồn trên internet với các game tương tự để thực hiện.
- Không sao chép và chỉnh sửa từ các dự án trò chơi tương tự.

MÔ TẢ ĐỒ ÁN:

- Đồ án được lấy cảm hứng từ game Chicken Invaders nổi tiếng từ xưa và được mô phỏng, thực hiện lại bằng ngôn ngữ lập trình python với pygame.
- Tóm tắt nhanh: trò chơi “Bắn gà xâm lược” là một trò chơi mà người chơi phải điều khiển một phi thuyền và bắn đạn về phía kẻ địch (gà) để tiêu diệt, mỗi màn chơi sẽ có sẵn một đội hình địch và người chơi phải luôn lách để né đạn (trúng) từ phía kẻ địch đồng thời phải tiêu diệt chúng, cứ mỗi 10 màn chơi thì màn thứ 10 sẽ phải đối mặt với boss. Dự tính đồ án sẽ có 20 – 30 màn chơi.

NỘI DUNG VÀ NHIỆM VỤ/YÊU CẦU:

- **Tuần 1 (26/4/2021 – 2/5/2021):**
 - o Tìm hiểu về pygame. **YÊU CẦU:** hiểu khá tốt về pygame cũng như cách sử dụng, phát triển.
 - o Lựa chọn và chuẩn bị các chi tiết đồ họa (cảnh quan nền, phi thuyền, kẻ địch (lính, boss),...) trong trò chơi. **YÊU CẦU:** hình ảnh đơn giản, thú vị.
 - o Lựa chọn và chuẩn bị âm thanh hiệu ứng trong trò chơi. **YÊU CẦU:** có nhạc nền, âm thanh hiệu ứng các sự kiện (bắn, nổ)

- **Tuần 2 (3/5/2021 – 9/5/2021):**
 - Thiết kế các thuộc tính và phương thức cho các lớp đối tượng hoạt động trong trò chơi và cài đặt, chuẩn bị với python. **YÊU CẦU:** hoàn thiện sơ đồ các lớp và hoàn thành việc cài đặt code với python.
 - Thiết kế logic các sự kiện trong trò chơi. **YÊU CẦU:** hoàn thành việc thiết kế, cài đặt, mô tả các sự kiện đủ để trò chơi hoạt động.
 - Thiết kế và xây dựng vòng lặp cho trò chơi cùng với các sự kiện đã chuẩn bị. **YÊU CẦU:** ở giai đoạn này, trò chơi đã có thể chơi được.
 - Nhìn nhận, chỉnh sửa và sửa lỗi trò chơi. **YÊU CẦU:** phải sửa hầu hết các lỗi trong trò chơi.

- **Tuần 3 (10/5/2021 – 16/5/2021):**
 - Thiết kế, mô tả các màn chơi trong trò chơi. **YÊU CẦU:** 6 ván, ván thứ 5 và 6 là đấu với boss.
 - Tiếp tục nhìn nhận và sửa lỗi nếu có. **YÊU CẦU:** phải sửa hết các lỗi trong trò chơi để nó vận hành bình thường.
 - Tập trung hoàn thiện toàn bộ màn chơi cho trò chơi, tạo kịch bản ăn mừng chiến thắng sau khi hoàn thành trò chơi và chia buồn với người chơi khi thua. **YÊU CẦU: hoàn thành đồ án môn học.**

CÔNG CỤ/Framework/PackagE HỖ TRỢ:

- Pygame. URL: <https://www.pygame.org/download.shtml>