**Nhóm 25**

Thành viên nhóm:

Lê Vũ Kiệt - 1150080100

Trần Trọng Hiếu - 1150080093

Lớp: CNPM2

**Bảng tôn chỉ dự án**

| **1.0 XÁC ĐỊNH DỰ ÁN** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên | Xây dựng Game FPS sinh tồn | | |
| Mô tả | Thiết kế và phát triển trò chơi bắn súng góc nhìn thứ nhất có yếu tố sinh tồn bằng Unity và C#. Các yếu tố sinh tồn: di chuyển, hệ thống vũ khí, AI quái vật (FSM + NavMesh), HUD (HP/đạn), bản đồ thử nghiệm. | | |
| Nhà tài trợ |  | | |
| Quản lý dự án | Lê Vũ Kiệt | | |
| Nguồn lực của Nhóm Dự án | Lê Vũ Kiệt, Trần Trọng Hiếu | | |

| **2.0 LÝ DO KINH DOANH CHO DỰ ÁN** |
| --- |
| - Ứng dụng kiến thức lập trình game Unity 3D và quản lý dự án phần mềm vào sản phẩm thực tế.  - Tạo ra một sản phẩm game có tính hoàn thiện để trình bày trong cuối kỳ.  - Nâng cao kỹ năng teamwork, phân chia nhiệm vụ, và kiểm soát tiến độ dự án.  - Xây dựng portfolio cá nhân phục vụ cho công việc lập trình game trong tương lai.  - Dự án là một phần trong chương trình học – môn Quản lý dự án công nghệ phần mềm. |

| **3.0 MỤC TIÊU DỰ ÁN (MỤC ĐÍCH)** |
| --- |
| - Phát triển một game FPS Sinh tồn có hệ thống nhặt vũ khí, mua vũ khí và chiến đấu cơ bản.  - Tạo môi trường 3D chân thực với ánh sáng, âm thanh và animation sinh động.  - Tích hợp giao diện người dùng (UI) hiển thị sức khỏe, vũ khí, vật phẩm.  - Xây dựng bản đồ mở, có hệ thống AI điều khiển quái vật.  - Hoàn thiện sản phẩm chạy ổn định, có thể demo và trình bày vào tuần thứ 15. |

| **4.0 PHẠM VI DỰ ÁN** |
| --- |
| - Bao gồm: thiết kế gameplay, lập trình cơ chế bắn súng – sinh tồn, UI cơ bản, âm thanh và animation.  - Sử dụng Unity 3D, Blender (cho mô hình), và C# để lập trình logic.  - Có hai phần chính:   * Game Core (FPS – chiến đấu, sinh tồn) * World System (mua vũ khí, kho đồ)   - Không bao gồm: chơi online nhiều người, đồ họa nâng cao như ray tracing.  - Tất cả tài nguyên (model, âm thanh) lấy từ nguồn miễn phí hoặc tự tạo.  - Có lưu trữ dữ liệu như: số tiền người chơi kiếm được và những loại súng đã mua. |

| **5.0 CÁC SẢN PHẨM CHỈNH CỦA DỰ ÁN** | |
| --- | --- |
| Tên | Mô tả |
| Framework | Roadmap mô tả các giai đoạn phát triển game (thiết kế, lập trình, test, trình bày). |
| Hiến chương dự án | Tài liệu xác định phạm vi, mục tiêu, thành viên và kế hoạch dự án. |
| Mô hình logic | Mô hình thể hiện mối quan hệ giữa nguồn lực – hoạt động – kết quả. |
| Bối cảnh dự án | Tài liệu mô tả chi tiết ý tưởng, gameplay, nhân vật, vũ khí và mục tiêu game. |
| Tóm tắt nghiên cứu | Nghiên cứu các game sinh tồn nổi tiếng (Rust, The Forest, Green Hell...) để học hỏi cơ chế. |
| Hướng dẫn | Hướng dẫn quy trình làm việc nhóm, tiêu chuẩn mã nguồn, và nguyên tắc UI/UX. |
| Công cụ và Tài nguyên | Unity, Blender, GitHub, tài nguyên mô hình 3D và âm thanh. |
| Kế hoạch truyền thông / triển khai | Kế hoạch trao đổi giữa nhóm và báo cáo tiến độ hàng tuần cho giảng viên. |
| Trang web / Trang demo |  |

| **6.0 NGÀY HOÀN THÀNH CÁC MỐC TIẾN ĐỘ** | | |
| --- | --- | --- |
| Mã | Các sự kiện/ mốc thời gian quan trọng | Thời gian thực hiện(Tuần) |
| 1 | Lên ý tưởng và xác định gameplay chính | Tuần 1-2 |
| 2 | Thiết kế giao diện, bản đồ và mô hình nhân vật | Tuần 2-3 |
| 3 | Lập trình hệ thống điều khiển nhân vật, bắn súng | Tuần 5-6 |
| 4 | Xây dựng hệ thống AI và sinh tồn (HP, hunger, item) | Tuần 7-8 |
| 5 | Tạo UI (Inventory, Menu, HUD) | Tuần 9 |
| 6 | Kiểm thử chức năng và fix lỗi | Tuần 10-11 |
| 7 | Hoàn thiện âm thanh, ánh sáng, hiệu ứng | Tuần 12 |
| 8 | Tối ưu hiệu năng và trải nghiệm người chơi | Tuần 13 |
| 9 | Chuẩn bị tài liệu báo cáo, video demo | Tuần 14 |
| 10 | Trình bày và nộp sản phẩm cuối kỳ | Tuần 15 |

| **7.0 CÁC VẤN ĐỀ TRỌNG YẾU** | |
| --- | --- |
| Mức độ nghiêm trọng | Mô tả |
| Trung bình | Hạn chế thời gian (15 tuần) với lượng công việc lớn |
| Cao | Thiếu kinh nghiệm trong tối ưu hiệu năng game |
| Trung bình | Phụ thuộc vào tài nguyên bên ngoài (model, âm thanh). |
| Thấp | Rủi ro về lỗi phần mềm, crash khi build |
| Trung bình | Cần duy trì tiến độ nhóm và phân chia công việc rõ ràng |

.

| **8.0 RỦI RO** | |
| --- | --- |
| Mức độ nghiêm trọng | Mô tả |
| Cao | Thành viên không hoàn thành phần việc đúng hạn |
| Trung bình | Thiếu tài nguyên phù hợp (3D, âm thanh) |
| Trung bình | Vấn đề kỹ thuật trong Unity (bug, lỗi build) |
| Thấp | Máy tính không đủ cấu hình test game |
| Cao | Không kịp hoàn thiện toàn bộ gameplay theo kế hoạch |

| **9.0 TIÊU CHÍ THÀNH CÔNG CỦA DỰ ÁN** |
| --- |
| * Hoàn thành game chạy ổn định, không crash, có thể chơi được từ đầu đến cuối. * Giao diện rõ ràng, dễ dùng, có hệ thống sinh tồn (HP, hunger, inventory). * Gameplay hấp dẫn, có thử thách và phản hồi tích cực từ người chơi thử. * Báo cáo, tài liệu và video demo hoàn thiện, nộp đúng hạn. * Cả hai thành viên tham gia đầy đủ vào quá trình phát triển và trình bày. * Được giảng viên đánh giá đạt yêu cầu về chất lượng sản phẩm và quản lý dự á**n** |

.

| **10.0 CÁC YẾU TỐ THÀNH CÔNG QUAN TRỌNG** |
| --- |
| - Các hoạt động Recognition efforts (hoạt động ghi nhận, đánh giá kết quả) cần đảm bảo các yếu tố:  Timely (kịp thời), Meaningful (có ý nghĩa), Fair (công bằng), và Inclusive (bao quát, không loại trừ ai).  - Các Activities (hoạt động trong dự án) phải phù hợp với giá trị cốt lõi (organizational values) của nhóm, bao gồm:   * Tinh thần hợp tác và hỗ trợ lẫn nhau. * Cam kết về chất lượng sản phẩm (game hoàn thiện, ổn định). * Sáng tạo trong thiết kế và giải quyết vấn đề. * Đảm bảo đúng tiến độ 15 tuần theo kế hoạch. |

| **11.0 KÝ TÊN** |
| --- |
| Nhà tài trợ dự án:.................................................  Ngày: …/…/2025 |