Phát triển game puzzle master cho điện thoại di động sử dụng Cocos Creator và Typescript

*Võ Xuân Long*

*<2019602474, KTPM02, Đồ án tốt nghiệp, CNTT >*

**TÓM TẮT**

Dự án "Puzzle Master" phát triển một trò chơi di động với nhiều loại câu đố khác nhau, yêu cầu người chơi sử dụng tư duy logic để giải quyết các màn chơi. Trò chơi được xây dựng bằng công cụ Cocos Creator và ngôn ngữ TypeScript, cung cấp trải nghiệm giải trí trí tuệ hấp dẫn cho người chơi. Mục tiêu của dự án là tạo ra một sản phẩm hoàn chỉnh, có giao diện đẹp mắt, hiệu suất tốt, và dễ sử dụng trên các thiết bị di động.

*Từ khóa*: Game di động, Puzzle, Cocos Creator

**PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN**

Dự án sử dụng công nghệ Cocos Creator 3.6.0 để phát triển giao diện và các tính năng game, kết hợp với TypeScript để lập trình logic trò chơi. Quy trình phát triển bao gồm các giai đoạn: phân tích hệ thống, thiết kế, lập trình, kiểm thử và tối ưu hóa. Ngoài ra, phương pháp Agile được áp dụng nhằm đảm bảo tính linh hoạt và khả năng chỉnh sửa kịp thời trong quá trình phát triển.

**KẾT QUẢ**

Hiểu được cấu trúc, cách thức hoạt động, và cách thức phát triển ứng dụng trên Cocos.

Phác thảo được quy trình từ lúc lên ý tưởng cho đến lúc hoàn thành sản phẩm.

Giải quyết được bài toán hiệu năng và dung lượng của sản phẩm phần mềm trên mobile.

Xây dựng xong các câu đố logic các câu đố đòi hỏi người chơi phải suy nghĩ logic để sắp xếp các đối tượng theo đúng thứ tự hoặc quy luật.

**KẾT LUẬN**

Kết luận: Trò chơi Puzzle Master mang lại trải nghiệm giải đố thú vị và kích thích tư duy cho người chơi.

Hướng phát triển:

Tối ưu hóa để game chạy nhanh hơn.

Tăng thêm màn chơi để người chơi có nhiều lựa chọn.

Mở rộng lượng câu đố logic và đa dạng hóa các thể loại câu đố khác nhau.

Thêm các chức năng khác cho game.

Cải thiện giao diện người dùng và tối ưu code.

Tạo màn chơi giữa người với người.

Thương mại hóa và phát triển marketing.