ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

GAME ĐÀO VÀNG

**Phiên bản: 1.0**

**Mã dự án: XDPM\_N7\_1**

**Mã tài liệu: XDPM\_N7\_SRS\_1.0doc**

QUÁ TRÌNH THAY ĐỔI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày | Phiên bản | \* A, M, D | Mô tả | Tác giả |
| 20/3/2013 | 1.0 | A | Tạo mới tài liệu | 1012377 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

\* A; Thêm mới; M: Sửa đổi; D: Xóa

|  |  |
| --- | --- |
| Tác giả | **Đỗ Thanh Tâm Ngày: 20/3/2013**  **Vai trò:** |
| **Xem xét** | Tên: Ngày: <dd/mm/yyyy>  Vai trò: |
|  | Tên: Ngày: <dd/mm/yyyy>  Vai trò: |
| **Phê duyệt** | Tên: Ngày: <dd/mm/yyyy>  Vai trò: |

MỤC LỤC

[1. Giới thiệu 7](#_Toc351590944)

[1.1. Tổng quan 7](#_Toc351590945)

[1.2. Mục đích 7](#_Toc351590946)

[1.3. Phạm vi 7](#_Toc351590947)

[1.4. Thuật ngữ viết tắt 7](#_Toc351590948)

[1.5. Tài liệu tham khảo 7](#_Toc351590949)

[2. Mô tả tổng quan 8](#_Toc351590950)

[2.1. Bối cảnh của phần mêm 8](#_Toc351590951)

[2.2. Các chức năng phần mềm 8](#_Toc351590952)

[2.3. Lớp người dùng và đặc tính 8](#_Toc351590953)

[2.4. Môi trường vận hành 8](#_Toc351590954)

[2.5. Ràng buộc thiết kế và thi công 9](#_Toc351590955)

[2.6. Giả thiết và ràng buộc 9](#_Toc351590956)

[3. Đặc tả yêu cầu chức năng 9](#_Toc351590957)

[3.1. Tạo Profile người chơi 9](#_Toc351590958)

[3.1.1 Đặc tả và độ ưu tiên 9](#_Toc351590959)

[3.1.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 9](#_Toc351590960)

[3.1.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 9](#_Toc351590961)

[3.2. Chọn chế độ game (game mode) 9](#_Toc351590962)

[3.2.1 Đặc tả và độ ưu tiên 9](#_Toc351590963)

[3.2.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 9](#_Toc351590964)

[3.2.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 9](#_Toc351590965)

[3.3. Xem điểm cao nhất 9](#_Toc351590966)

[3.3.1 Đặc tả và độ ưu tiên 9](#_Toc351590967)

[3.3.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 10](#_Toc351590968)

[3.3.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 10](#_Toc351590969)

[3.4. Nhặt vật phẩm 10](#_Toc351590970)

[3.4.1 Đặc tả và độ ưu tiên 10](#_Toc351590971)

[3.4.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 10](#_Toc351590972)

[3.4.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 10](#_Toc351590973)

[3.5. Sử dụng vật phẩm (đạo cụ) 10](#_Toc351590974)

[3.5.1 Đặc tả và độ ưu tiên 10](#_Toc351590975)

[3.5.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 11](#_Toc351590976)

[3.5.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 11](#_Toc351590977)

[3.6. Lật bài nhận phần thưởng 11](#_Toc351590978)

[3.6.1 Đặc tả và độ ưu tiên 11](#_Toc351590979)

[3.6.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 11](#_Toc351590980)

[3.6.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 11](#_Toc351590981)

[3.7. Nâng cấp thú nuôi 11](#_Toc351590982)

[3.7.1 Đặc tả và độ ưu tiên 11](#_Toc351590983)

[3.7.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 11](#_Toc351590984)

[3.7.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 12](#_Toc351590985)

[3.8. Nâng cấp xe 12](#_Toc351590986)

[3.8.1 Đặc tả và độ ưu tiên 12](#_Toc351590987)

[3.8.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 12](#_Toc351590988)

[3.8.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 12](#_Toc351590989)

[3.9. Mua bán vật phẩm (đạo cụ) 12](#_Toc351590990)

[3.9.1 Đặc tả và độ ưu tiên 12](#_Toc351590991)

[3.9.2 Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống 12](#_Toc351590992)

[3.9.3 Các yêu cầu chức năng cụ thể 12](#_Toc351590993)

[4. Yêu cầu phi chức năng 12](#_Toc351590994)

[4.1. Yêu cầu độ tin cậy 12](#_Toc351590995)

[4.2. Yêu cầu bảo mật 13](#_Toc351590996)

[4.3. Yêu cầu giao diện 13](#_Toc351590997)

[4.3.1 Tính tiện dụng 13](#_Toc351590998)

[4.3.2 Dễ sử dụng 13](#_Toc351590999)

[4.4. Yêu cầu hiệu suất 13](#_Toc351591000)

[4.4.1 Khả năng sẵn sàng: 13](#_Toc351591001)

[4.4.2 Thời gian phản hồi, đáp ứng 13](#_Toc351591002)

[4.5. Các yêu cầu chất lượng phần mềm 13](#_Toc351591003)

[4.5.1 Hiệu năng 13](#_Toc351591004)

[4.5.2 Khả năng linh hoạt 13](#_Toc351591005)

[4.5.3 Khả năng bền vững 13](#_Toc351591006)

[4.5.4 Khả năng bảo trì 14](#_Toc351591007)

[4.5.5 Khả năng di chuyển 14](#_Toc351591008)

[4.5.6 Khả năng kiểm thử 14](#_Toc351591009)

[4.6. Yêu cầu khả năng hỗ trợ & bảo trì 14](#_Toc351591010)

[4.7. Yêu cầu về môi trường 14](#_Toc351591011)

[4.8. Yêu cầu hệ thống tài liệu trực tuyến và hệ thống trợ giúp 14](#_Toc351591012)

[4.9. Thành phần mua ngoài 14](#_Toc351591013)

[4.10. Yêu cầu pháp lý, bản quyền và các lưu ý khác 14](#_Toc351591014)

[4.11. Tiêu chuẩn áp dụng 14](#_Toc351591015)

[5. Thông tin trợ giúp 14](#_Toc351591016)

# Giới thiệu

## Tổng quan

* Tài liệu được chia làm 6 phần:
* Giới thiệu tổng quan về tài liệu: giúp độc giả có thể dễ dàng độc và hiểu nhanh được tài liệu đặc tả yêu cầu
* Giới thiệu tổng quan về sản phẩm:
* Yêu cầu chức năng
* Yêu cầu phi chức năng
* Các yêu cầu khác
* Hướng dẫn sử dụng tài liệu

## Mục đích

* Tài liệu dùng để thống nhất các yêu cầu nghiệp vụ của ứng dụng trong quá trình phát triển phần mềm. Tester có thể dùng tài lại này để làm tiêu chuẩn kiểm chứng yêu cầu của phần mềm

## Phạm vi

* Các tài liệu có ảnh hưởng bởi SRS: Tài Liệu Business Vision, UseCase, Tài liệu thiết kế giao diện, Tài liệu Kiểm chứng,…

## Thuật ngữ viết tắt

* Các yêu cầu chức năng ID dạng: <YC>-<number>
* Các UseCase có ID dạng: <UC>-<number>
* TestCase có ID dạng: <TC>-<number>
* Test Requirement ID : <TR>-<number>

## Tài liệu tham khảo

* Google.com

# Mô tả tổng quan

## Bối cảnh của phần mêm

* Phần mềm được yêu cầu bởi giáo viên XDPM
* Phần mềm là một nhánh của sản phẩm game class miner

## Các chức năng phần mềm



## Lớp người dùng và đặc tính

* Người dùng quan trọng: Người có sử dụng smartphone, có nhiều thời gian rảnh hoặc có thể giải trí trong thời gian giải lao

## Môi trường vận hành

* Môi trường giả lập Android trên pc
* Điện thoại thông minh (smartphone)
* Hệ điều hành: Android
* Phiên bản : Tối thiểu android 2.3

## Ràng buộc thiết kế và thi công

* Các vấn đề làm hạn chế việc phát triển sản phẩm

+ Không có môi trường vận hành thực tế (smartphone)

+ Các công cụ phát triển mới, khó nắm bắt trong thời gian ngắn

## Giả thiết và ràng buộc

* Đã qui định trong tài liệu Kế Hoạch xây dựng

# Đặc tả yêu cầu chức năng

## Tạo Profile người chơi

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Người chơi tạo một user name mới để chơi lại game từ đầu, bắt đầu với level 1
* High

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người dùng chọn control “Tạo Profile”
* Hệ thống mở một màn hình cho phép nhập username mới
* Người dùng nhập username mới và nhấp đồng ý với username mới

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Chọn chế độ game (game mode)

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Người chơi có thể chọn một chế độ game phù hợp để chơi, gồm 2 chế độ game
* Medium

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người chơi chọn chức năng bằng cách chọn lên một control
* Hệ thống mở giao diện mới tương ứng với từng chế độ mà người dùng chọn

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Xem điểm cao nhất

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Người chơi xem điểm (số tiền) cao trong top 10 của những người chơi (username) từng chơi game trên máy, bao gồm cả 2 chế độ game
* Medium

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người dùng chọn chức năng bằng cách chọn lên một control
* Hệ thống tách lấy dữ liệu điểm top 10 từ CSDL
* Hệ thống mở một giao diện mới với kết quả là dữ liệu từ CSDL

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Nhặt vật phẩm

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Người chơi nhặt vật phẩm khi chơi game, vật phẩm có nhiều loại, với nhiều chức năng khác nhau
* High

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người chơi thực hiện chức năng bằng cách điều khiển và nhấp vào vật phẩm cần nhặt
* Hệ thống hiện ra quá trình chọn vật phẩm của người chơi và tính toán khả năng nhặt được của người chơi
* Hệ thống xử lý loại vật phẩm để có xử lý phù hợp (nếu nhăt được)

+ Hệ thống qui đổi giá trị vàng, đá ra tiền để tính vào tổng tiền của người chơi

+ Hệ thống đưa vật phẩm vào túi đồ người chơi nếu là vật phẩm khác

+ Hệ thống xử lý và thực hiện chức năng của một vật phẩm vào map nếu vật phẩm có chức năng trực tiếp trong map

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Sử dụng vật phẩm (đạo cụ)

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Khi người chơi nhấp vào một đạo cụ lập tức chức năng của đạo cụ đó sẽ được áp dụng cho màn game
* High

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người chơi thực hiện chức năng bằng cách chọn vào biểu tượng vật phẩm
* Hệ thống thực hiện chức năng của vật phẩm và áp dụng chức năng đó vào map

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Lật bài nhận phần thưởng

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Khi người chơi qua một level, có thể nhận phần thưởng qua việc chọn thẻ bài, có 3 thẻ bài, phải có ít nhất một thẻ bài không chứa vật phẩm gì và có 2 thẻ chứa vật phẩm ngẫu nhiên
* Medium

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Hệ thống tính toán ngẫu nhiên xác xuất các vật phẩm trong game cho từng thể bài
* Người chơi thực hiện chức năng bằng cách chọn vào một biểu tượng của thẻ bài
* Hệ thống mở ra giao diện cho biết vật phẩm nhận được
* Người chơi nhấp vào nhận vật phẩm
* Hệ thống tính toán và đưa vật phẩm của người chơi vào túi đồ

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Nâng cấp thú nuôi

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Người chơi có thể nâng cấp thú nuôi của mình để nâng khả năng sử dụng chúng, khi nâng cấp xong phải tăng sức mạnh của thú nuôi
* Low

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người chơi thực hiện chức năng bằng cách chọn vào control nâng cấp thú nuôi
* Người chơi chọn mức nâng cấp cho thú nuôi tương ứng với số tiền có thể nâng cấp
* Hệ thống đồng thời trừ tiền và tăng chỉ số sức mạnh của thú nuôi

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Nâng cấp xe

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Người chơi có thể nâng cấp xe kéo và thú nuôi của mình để nâng khả năng sử dụng chúng, khi nâng cấp xong phải có thêm chức năng mới
* Medium

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người chơi thực hiện chức năng bằng cách chọn vào control nâng cấp xe kéo
* Hệ thống tach lấy từ CSDL ra các loại đá nâng cấp xe và hiện vào túi đồ cho người chơi chọn
* Người chơi kéo loại đá nâng cấp bỏ vào xe kéo để nâng cấp
* Hệ thống xử lý thay đổi hoặc bổ sung chức năng cho xe kéo với loại đá tương ứng và thông báo cho người chơi

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

## Mua bán vật phẩm (đạo cụ)

### Đặc tả và độ ưu tiên

* Người chơi mua vật phẩm mới để sử dụng trong game, bán vật phẩm để lấy tiền
* High

### Hoạt động người dùng và đáp ứng của hệ thống

* Người chơi thực hiện chức năng này bằng cách kéo thả vật phẩm từ túi đồ qua shop để bán hoặc từ shop qua túi đồ để mua
* Hệ thống lấy thông tin vật phẩm để xử lý

### Các yêu cầu chức năng cụ thể

# Yêu cầu phi chức năng

## Yêu cầu độ tin cậy

* Không áp dụng cho ứng dụng

## Yêu cầu bảo mật

* Không áp dụng cho ứng dụng

## Yêu cầu giao diện

### Tính tiện dụng

* Bố trí các control hợp lý, dễ nhìn không che khuất các control khác
* Màu sắc đủ tương phản, không chóa mắt người dùng khi sử dụng

### Dễ sử dụng

* Ứng dụng hỗ trợ demo cho người dùng mới bắt đầu biết cách sử dụng
* Người chơi sẽ biết sử dụng sau khi tìm hiểu không quá 15phut

## Yêu cầu hiệu suất

### Khả năng sẵn sàng:

* Ứng dụng phải vào menu chính nhanh trong thời gian tối đa 5s từ khi khởi động ứng dụng
* Ít nhất 95% đối tượng trên map phải được load trong 2s khi bắt đầu game

### Thời gian phản hồi, đáp ứng

* Thời gian đáp ứng lại một chức năng người dùng chọn không quá 2s

## Các yêu cầu chất lượng phần mềm

### Hiệu năng

* Tận dụng được 10% tài nguyên vẫn chưa dùng của hệ thống để phần mềm có thể chạy tốt nhất

### Khả năng linh hoạt

* Ứng dụng có thể được cập nhật liên tục qua hệ thống internet để cập nhật tính năng mới, bản vá lỗi, các pluggin

### Khả năng bền vững

* Ứng dụng có thể chạy được trong trường hợp hệ thống bị responds do thiếu tài nguyên
* Ứng dụng hoạt động bình thường khi có thiết bị ngoại vi cấm vào.

### Khả năng bảo trì

* Việc sử chữa lỗi phần mềm phải được hoàn thành trong vòng 3 ngày từ khi phát hiện lỗi và trước khi deadline

### Khả năng di chuyển

* Có thể linh hoạt sử dụng trên nhiều nền tảng khác nhau, từ android, ios, win..

### Khả năng kiểm thử

* Ứng dụng dễ dàng kiểm thử, không sử dụng sử dụng quá nhiều vòng lặp phức tạp
* Ứng dụng phải theo một tiêu chuẩn code

## Yêu cầu khả năng hỗ trợ & bảo trì

* Tiêu chuẩn lập trình: tìm hiểu trong quá trình học và phát triển ứng dụng
* Qui ước đặt tên: theo chuẩn được học

## Yêu cầu về môi trường

* Không yêu cầu phần cứng hay hệ thống phần mềm hệ thống cao
* Không yêu cầu sử dụng tài nguyên cao
* Lỗi người dùng có thể gỡ và cài lại

## Yêu cầu hệ thống tài liệu trực tuyến và hệ thống trợ giúp

* Không áp dụng cho ứng dụng

## Thành phần mua ngoài

* Không áp dụng cho ứng dụng

## Yêu cầu pháp lý, bản quyền và các lưu ý khác

* Không áp dụng cho ứng dụng

## Tiêu chuẩn áp dụng

* Chạy tốt trên máy điện thoại thực

# Thông tin trợ giúp

* Ebook, template SRS