A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Game Ninja

Mục lục

[1. Giới thiệu dự án 3](#_Toc28088472)

[1.1. Mô tả dự án 3](#_Toc28088473)

[1.2. Công cụ quản lý 3](#_Toc28088474)

[2. Các nhân sự tham gia dự án 3](#_Toc28088475)

[2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 3](#_Toc28088476)

[2.2. Thông tin liên hệ phía công ty 4](#_Toc28088477)

[2.3. Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 4](#_Toc28088478)

[2.3.1. Phía khách hàng 4](#_Toc28088479)

[2.3.2. Phía công ty 4](#_Toc28088480)

[2.4. Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ 4](#_Toc28088481)

[3. Khảo sát dự án 4](#_Toc28088482)

[3.1. Yêu cầu khách hàng 4](#_Toc28088483)

[3.2. Phạm vi dự án 5](#_Toc28088484)

[3.3. Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới 5](#_Toc28088485)

[4. Giao tiếp/Trao đổi thông tin 5](#_Toc28088486)

[4.1. Quy định họp hành nội bộ 5](#_Toc28088487)

[4.2. Quy định họp hành với khách hàng 6](#_Toc28088488)

[5. Ước lượng chung 6](#_Toc28088489)

[5.1. Ước lượng tính năng 6](#_Toc28088490)

[5.2. Work Breakdown Structure 7](#_Toc28088491)

[5.3. Ước lượng thời gian 7](#_Toc28088492)

[5.4. Ước lượng rủi ro 7](#_Toc28088493)

[6. Ước lượng giá thành 8](#_Toc28088494)

[7. Ước lượng chất lượng 10](#_Toc28088495)

[7.1. Ước lượng số dòng code 10](#_Toc28088496)

[7.2. Ước lượng số testcase 10](#_Toc28088497)

[8. Phân tích thiết kế 11](#_Toc28088498)

[8.1. Cơ sở dữ liệu 11](#_Toc28088499)

[8.2. Giao diện 11](#_Toc28088500)

[9. Giám sát dự án 12](#_Toc28088501)

[9.1. Trả lời câu hỏi 12](#_Toc28088502)

[10. Đóng dự án 13](#_Toc28088503)

[10.1. Quản lý mã nguồn 13](#_Toc28088504)

[10.1.1. Số commit của mỗi người 13](#_Toc28088505)

[10.2. Quản lý công việc 14](#_Toc28088506)

[11. Danh mục tài liệu liên quan 15](#_Toc28088507)

# Giới thiệu dự án

## Mô tả dự án

Tên dự án : Game Ninja

* Game được xây dựng mang tên “*Ninja*” với cốt truyện như sau : Trong game có nhân vật chính là một Ninja đi chinh phục, tiêu diệt các thế lực xấu trong hành tinh. Khi tham gia chơi game thì chính bạn sẽ là hóa thân thành người Ninja trong hành trình này.
* Về mặt lối chơi, “*Ninja*” cũng như nhiều game đã có từ trước. Nhưng với hệ thống thuộc tính mới, hình ảnh và âm thanh hấp dẫn, có thể thu hút được mọi người tham gia trải nghiệm
* **Ninja** là một game dành cho thiết bị di động theo phong cách giải trí pha hành động. Chàng Ninja đi khắm nơi tìm kiếm kẻ ác để trừng trị. Sau khi đã không còn kẻ ác trên thế giới thì người quyết định ở ẩn nơi đồng quê và tìm kiếm một cô thôn nữ làm vợ để cùng sống với nhau cả đời.
* Thể loại game hành động đòi hỏi người chơi tập trung, vận dụng những kĩ năng qua nhiều lần chơi để giải quyết được những tình huống trong trò chơi. Bao gồm các kĩ năng giống như đời thường, như di chuyển, quan sát mục tiêu, tìm cách tiêu diệt mục tiêu. Phù hợp cho thư giãn, luyện nhanh tay nhanh mắt nhanh phản xạ. Thời gian gần đây trò chơi loại này cũng được phổ biến trên các máy chơi game. Thể loại game này thường phù hợp với lứa tuổi từ 10 tuổi trở lên.

## Công cụ quản lý

Nhóm sử dụng MS Planner để quản lý công việc.

* link MS Planner : [MS Planner](https://tasks.office.com/husteduvn.onmicrosoft.com/en-US/Home/Planner/#/plantaskboard?groupId=78ab554b-1d27-45d0-a7c0-206d5885c532&planId=hiRboAUJ_kWDXJx1kUejT8kAGYEe)

Nhóm sử dụng github để quản lí mã nguồn.

* link gitgub : <https://github.com/nguyenvantin97/quantriduan>

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

**Đại diện : Anh Nguyễn Đức Tiến**

* Email : [mail1@gmail.com](mailto:mail1@gmail.com)
* Phone : 0123456789

## Thông tin liên hệ phía công ty

**Quản lý dự án : Nguyễn Văn Tín**

* Email : [tinbachkhoa@gmail.com](mailto:tinbachkhoa@gmail.com)
* Phone : 0123456788

**Phiên dịch : Nguyễn Nguyên Ngọc**

* Email : [ngoc@gmail.com](mailto:ngoc@gmail.com)
* Phone : 0123455447

## Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng

### Phía khách hàng

**Công ty : TNHH GAME**

* Website : https://itGroup.com.vn /
* Địa chỉ : KTX Đại Học Bách Khoa Hà Nội
* Lĩnh vực kinh doanh : Quảng cáo, thương mại, trò chơi trực tuyến,…

### Phía công ty

**Công ty : TNHH IT GROUP**

* Website : <https://itGroup.com.vn>
* Địa chỉ : KTX Đại Học Bách Khoa Hà Nội
* Lĩnh vực kinh doanh : Outsource, Phát triển game mobile

## Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ

* Hiện tại, cty đang phát triển các tựa game như hành động, đối kháng, chiến lược, trí tuệ.
* Tựa game dành cho tất cả mọi lứa tuổi từ 5 tuổi trở lên.
* Tạo ra các game mới mẻ để thu hút người chơi.

# Khảo sát dự án

## Yêu cầu khách hàng

Khách hàng yêu cầu như sau :

* Hoàn thành trước 01/01/2020
* Game phải mượt, không bị giật lag
* An toàn bảo mật, không bị hacker hack để qua ải một cách dễ dàng
* Tựa game dựa theo bộ phim hoạt hình Ninja Rùa để có thể dễ tiếp cận với lứa tuổi thiếu nhi hơn.

## Phạm vi dự án

* Dự án là một tựa game dựa theo phim hoạt hình nên cần theo sát các tập của phim.
* Lứa tuổi chơi game từ 5 tuổi trở lên.
* Game sẽ được phát hành trong nước và ngoài nước.

## Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới

* Game có thể có các chế độ chơi như chơi đơn, chơi ghép đội, đối kháng.
* Có các buổi offline trao đổi về game cùng người chơi.
* Tạo fanpage để có thể nhóm những người thích chơi game và hướng phát triển.
* Tạo các cuộc thi săn bot.

# Giao tiếp/Trao đổi thông tin

## Quy định họp hành nội bộ

a, Trao đổi thông tin

* Nhận kế hoạch công việc trên Ms Planner
* Mọi công việc tiến hành phải viết báo cáo
* Sử dụng Mail là kênh liên lạc chính, không sử dụng Zalo, facebook
* Yêu cầu phải gửi Mail cho toàn bộ người trong dự án

b, Họp nhóm

* Họp tại văn phòng : Sáng thứ 2,4,6 hàng tuần. Yêu cầu :
* Nêu rõ tiến độ công việc của từng người
* Khó khăn mắc phải
* Cách khắc phục
* Yêu cầu hỗ trợ ?
* Mọi thứ cần phải được ghi chép lại
* Họp offline : Chiều chủ nhật. Mục đích :
* Thư giãn
* Tường thuật sơ bộ khó khăn và hướng giải quyết

## **Quy định họp hành với khách hàng**

* Hình thức : Họp offline
* Chia dự án làm các giai đoạn và cuối mỗi giai đoạn thì báo cáo tiến độ với khách hàng
* Một số nội dung cần báo cáo :

1. Tiến độ dự án
2. Khó khăn phát sinh
3. Hướng giải quyết

* Ghi lại mọi thay đổi và gửi lại Mail cho phía khách hàng
* Phải gửi Mail cho những ngươi liên quan trong dự án

# Ước lượng chung

## Ước lượng tính năng

Tính năng được yêu cầu :

* Game sẽ có các 4 chế độ: Luyện tập, dễ, bình thường và khó.
* Khi qua một ải người chơi nhận được số sao tương ứng với các nhiệm vụ mà người chơi đã vượt qua.
* Game có thể mua vũ khí, nhân vật từ số sao kiếm được khi qua mỗi ải
* Game có thể mở ra nhân vật thần bí, nếu vượt qua ải boss với thành tích xuất sắc.
* Với mỗi ải, ải sau đó cần nâng độ khó lên so với ải trước đó.
* Có thể lưu tiến độ game.
* 30 cấp độ: zombie, thú vật và hơn thế nữa
* Hơn 4 bản đồ
* Loại kẻ thù khác nhau. Thách thức ông chủ chiến đấu
* Tốc độ nhanh và điều khiển đơn giản
* Các loại vũ khí khác nhau để tấn công
* Đồ họa và âm thanh tuyệt vời.

## Work Breakdown Structure

**A picture containing map, text

Description automatically generated**

## Ước lượng thời gian

Khoảng 26 ngày.

Game có 30 màn chơi tương ứng với 30 level.

* Mỗi màn sẽ có các phần thưởng khác nhau, cụ thể ở mỗi màn : 2 ngày
* Có mỗi loại quái vật khác nhau được xếp vào từng map hoặc sự kết hợp vào các quái vật : 3 ngày
* Khi qua màn mới, thuộc tính của các quái vật sẽ thay đổi, tăng độ khó cho trò chơi : 3 ngày
* Khám phá các thuộc tính khác của trò chơi, như nhảy cao, nhảy 2 lấc, 3 lấc 3 ngày
* Số lượng map dự kiến là 30 màn ứng với 30 level. 10 ngày
* Việc sắp xếp chướng ngại vật, tiền vàng được quy định từ đầu cho mỗi thuộc tính quái vật. 5 ngày

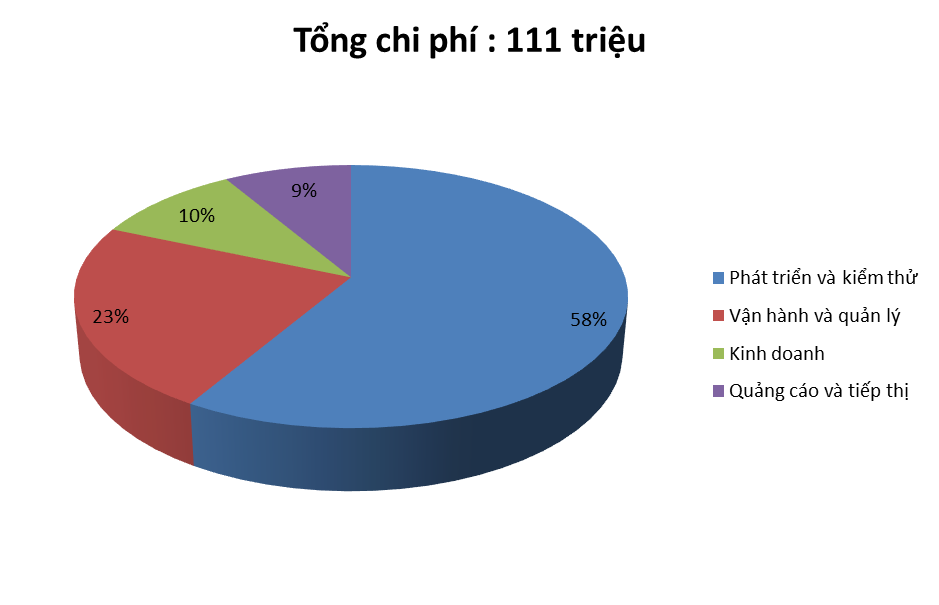
## Ước lượng rủi ro

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Phân loại | Nguyên nhân | Rủi ro | Xác xuất xảy ra | Mức độ ảnh hưởng |
| Hệ thống | Yêu cầu không rõ ràng, thay đổi yêu cầu trong lúc thực hiện | Dự án có thể bị trễ | 30% | Trung bình |
| Do công việc cá nhân ảnh hưởng | Lịch trình từng phần bị trễ | 20% | Trung bình |
| Kỹ thuật | Sử dụng công nghệ mới | Tốn nhiều thời gian xử lý lỗi | 40% | Trung bình |
| Mỗi người làm một công việc khác nhau | Sự thống nhất giữa các module | 20% | Trung bình |
| Không chuẩn xác tuyệt đối so với bản thiết kế | Khách hàng phàn nàn | 20% | cao |
| Công nghệ font | Lỗi font | 10% | cao |
| Tổ chức | Ý kiến của các thành viên không thống nhất | Trì trệ | 15% | cao |
| Các kỹ sư chưa có kinh nghiệm | Còn phát sinh các thiếu sót | 15% | cao |
| Người dùng đầu cuối không trực tiếp tham gia | Khó khăn để hiểu về nhu cầu sử dụng | 10% | cao |

# Ước lượng giá thành

Giá thành có thể tăng thêm hoặc giảm đi tùy theo yêu cầu khách hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mô tả công việc, chức năng | Chi phí  (Triệu đồng) |
| Module chức năng | Đăng nhập, đăng xuất | 3 |
| Đăng ký tài khoản | 3 |
| Chi phí tạo 30 màn chơi | 16 |
| Chơi khi offline | 4 |
| Tương thích nhiều loại thiết bị | 5 |
|  | Vận hành và bảo trì | 25 |
|  | Chi phí vận hành, quản lý | 10 |
|  | Chi phí kiểm thử | 10 |
|  | Văn phòng | 20 |
|  | Thiết bị, nguyên vật | 15 |
|  | Khác | 0 |
| Tổng |  | 111 |



Biểu đồ ước lượng giá thành

# Ước lượng chất lượng

## Ước lượng số dòng code

## Ước lượng số testcase

|  |  |
| --- | --- |
| Tính năng | Số testcase |
| Phân quyền user và admin | 10 |
| Khách hàng có thể tạo tài khoản, xem thông tin cá nhân, thông tin giỏ hàng,… | 20 |
| Admin có thể thêm, sửa, xóa : user, category, product | 20 |
| Người dùng có thể đọc thông tin sản phẩm ở chế độ offline | 25 |
| Giao diện hiển thị danh mục dảnh phẩm, thông tin về sản phẩm, sản phẩm đang bán chạy,… | 30 |
| Tương thích với nhiều trình duyệt web như Chrome, IE, Safari, Fire Fox,… | 50 |
| Tổng | 155 |

Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc : 100 dòng trên mỗi Kloc,

Qui định về số unit test, automation test : 50 unit test, 100 automation test

# Phân tích thiết kế

## Cơ sở dữ liệu

* Lưu thông tin của người tải ứng dụng
* Lưu thông tin, chức năng của các nhân vật trong game
* Mỗi màn hình chính có nhạc nền riêng nên các bài hát được chia ra theo các cảnh đấu cụ thể của trò chơi
* Lưu lại các lever, tác nhân xuất hiện trong mỗi cảnh để tạo mức độ khác nhau

## Giao diện

* Giao diện khi người dùng đăng nhập vào trò chơi

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo với mức tin cậy cao

* Giao diện chọn nhân vật chơi game



* Giao diện đánh quái

Ảnh có chứa trong nhà

Mô tả được tạo với mức tin cậy cao

# Giám sát dự án

## Trả lời câu hỏi

1. **Khách hàng yêu cầu: “Cần có người làm việc trực tiếp ở công ty chúng tôi để tiện trao đổi và sửa lỗi?”.**

Nhóm quản lý sẽ trả lời thế nào:

Điều này tôi nghĩ mình không thể đáp ứng anh(chị) được rồi. Thứ nhất chúng ta đã thống nhất là trao đổi công việc qua Email, mọi thay đổi phải được ghi lại. Hơn nữa nếu có một người ở công ty anh(chị) thì người đó phải có quyền thay đổi dự án - đó là tôi. Tuy nhiên không thể lúc nào tôi cũng ở công ty anh(chị) được phải không nào?

1. **Khách hàng yêu cầu: “Oh. Xếp chúng tôi sử dụng máy tính cài hệ điều hành Windows android 5.5 ấy. Liệu phần mềm này phải chạy được đấy nhé. Ông ấy mới là người duyệt cái này đấy”.**

Nhóm quản lý sẽ trả lời thế nào: Tất nhiên rồi. Xin anh hãy yên tâm. Đội ngũ dự án của công ty chúng tôi có trình độ cao và sẽ đáp ứng được những yêu cầu của anh đưa ra. Tuy nhiên xin anh hãy bổ sung những yêu cầu của anh vào bản hợp đồng. Khi đó mọi sai phạm đều dễ giải quyết, cho cả anh lẫn tôi.

1. **Khách hàng yêu cầu: “Dự án phát triển phần mềm này giá 111 triệu. Giá này có bao gồm VAT hay không nhỉ? Giá cụ thể cho tình huống có VAT và không VAT là bao nhiêu?”**

Nhóm quản lý sẽ trả lời thế nào: Vấn đề này công ty chúng tôi cũng đã tìm hiểu kĩ càng. Giá thị trường của sản phẩm này là 111 triệu chưa tính VAT. Tuy nhiên đây là lần đầu kí kết hợp đồng với phía công ty anh, chúng tôi quyết định giảm tính luôn giá trị hợp đồng là 111 triệu tính cả VAT. Anh thấy sao?

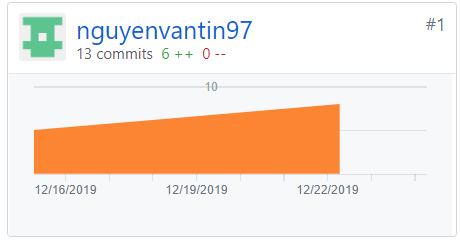
# Đóng dự án

Dưới đây là một số thống kê trong quá trình phát triển dự án.

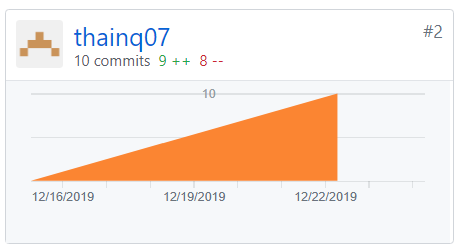
## Quản lý mã nguồn

### Số commit của mỗi người

* Nguyễn Văn Tín



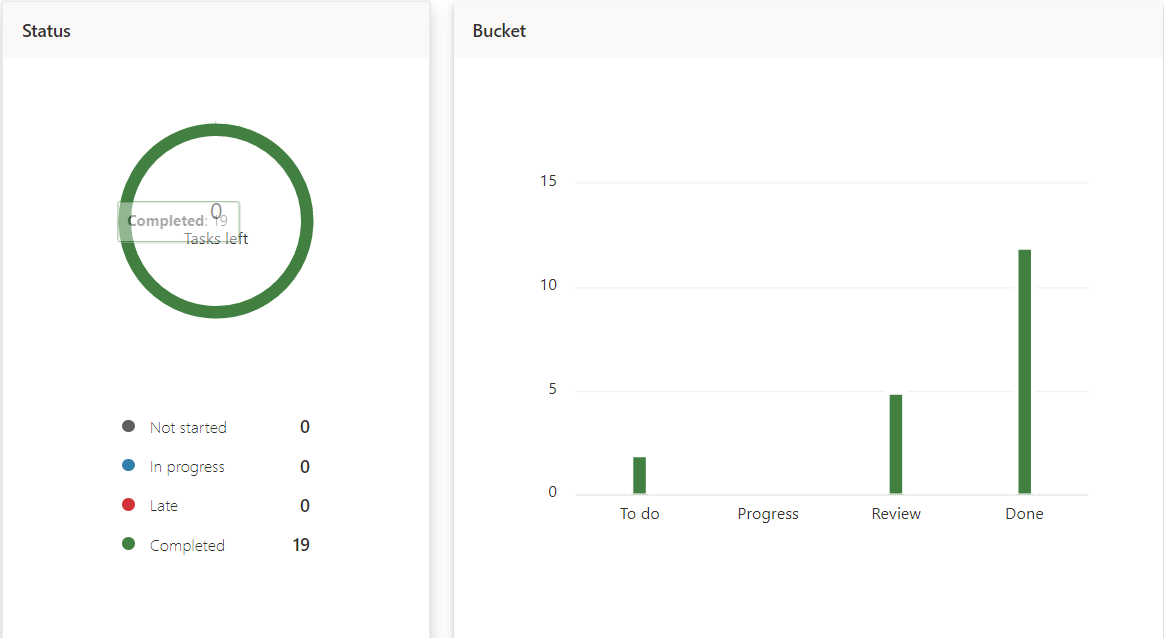
* Nguyễn Quốc Thái



## Quản lý công việc

Bằng việc sử dụng công cụ MS Planner để quản lý công việc, dưới đây là biểu đồ về trạng thái hoạt động của nhóm (tại thời điểm viết báo cáo)

* Số task đã hoàn thành, chưa hoàn thành, muộn…



* Khối lượng công việc của từng thành viên



# Danh mục tài liệu liên quan

(1) MS Planner : [MS Planner](https://tasks.office.com/husteduvn.onmicrosoft.com/en-US/Home/Planner/#/plantaskboard?groupId=78ab554b-1d27-45d0-a7c0-206d5885c532&planId=hiRboAUJ_kWDXJx1kUejT8kAGYEe)

(2) Github : [Github](https://github.com/nguyenvantin97/quantriduan)