**PROJECT PROPOSAL DOCUMENT**

**<BRAIN TRAINING PROJECT>**

Version: Project 1

Project team: Team 3

Created date: 20 Feb, 2021

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROJECT INFORMATION** | | | | |
| **Project Acronym** |  | | | |
| **Project Title** | Brain training project | | | |
| **Start Date** | 1 Feb, 2021 | **End Date** | 1 May, 2021 | |
| **Product Owner** | Ms. Cao Thi Nham | | | |
| **Partner Organization** | Da Nang University of Economic | | | |
| **Scrum Master** | Lê Hữu Tài | lehuutai.hbt@gmail.com | | 0888573190 |
| **Team Members** | Phạm Thị Thùy Lĩnh | pttlinh231@gmail.com | | 0359387057 |
| Võ Hoàng Thảo Nhi | nhivh34@gmail.com | | 0945359250 |
| Đỗ Trung Đạt | dotrungdat154@gmail.com | | 0359370232 |
| Ngô Thúy Vy | ngothuyvy150200@gmail.com | | 0935178487 |
| Nguyễn Duy Thông | nguyenduythong2000@gmail.com | | 0961541577 |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DOCUMENT NAME** | | | |
| **Document Title** | Proposal Document | | |
| **Author(s)** | Team | | |
| **Role** |  | | |
| **Date** |  | **File name:** |  |
| **URL** |  | | |
| **Access** | Project team and mentor | | |

**REVISION HISTORY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Person(s)** | **Date** | **Description** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# **1.** **PROJECT OVERVIEW**

## **1.1.** **Background**

Cuộc sống của người trẻ đa phần sẽ gặp rất nhiều áp lực từ công việc, học hành, môi trường ô nhiễm... dễ dẫn đến stress. Thần kinh căng thẳng làm chúng ta khó tập trung do stress tác động trực tiếp lên trung tâm thần kinh nhận thức và làm giảm tốc độ phản ứng với sự vật, khiến con người khó tập trung suy nghĩ, dễ phân tán tư tưởng và giải quyết vấn đề chậm chạp. Lâu ngày làm não bộ suy giảm chức năng và trí nhớ sa sút dần.

Bên cạnh những bài tập để tăng cường cơ bắp, sự dẻo dai cho cơ thể,… chúng ta cũng nên rèn luyện trí óc của mình để tránh khỏi tình trạng não cá vàng hay quên trước quên sau.

## **1.2.** **Prior arts**

Hiện nay trên thị trường cũng đã cho ra mắt rất nhiều ứng dụng giúp cải thiện trí nhớ và rèn luyện trí óc. Nhưng hầu hết đều tập trung vào việc phát triển các trò chơi nhưng chưa tập trung vào việc bổ sung thêm kiến thức cho người dùng, khi người dùng trải nghiệm những ứng dụng này hầu hết tập trung vào việc phá vỡ thành tích kỷ lục cá nhân và người chơi khác. Dù nó thực sự luyện cho người chơi tính nhanh tay lẹ mắt, khả năng tính toán, tuy nhiên cũng mang lại hệ quả ngược lại: khiến người chơi không sử dụng ứng dụng đúng như mục đích ban đầu mà chỉ tập trung phá vỡ kỷ lục, tiêu tốn thời gian và không thực sự mang lại lợi ích thực tế. Vì thế, chúng em đã phát triển một ứng dụng rèn luyện trí não đồng thời mang lại cho người dùng những kiến thức thực tiễn, khiến việc chơi game giải trí không còn là một việc giết thời gian vô bổ.

Điển hình như Brain Out - đây là một tựa game đang rất hot với giới trẻ với hơn một một trăm nghìn lượt tải về, phải nói đây là một app rất thành công trên thị trường. Tuy nhiên xét theo phương diện rèn luyện trí não, ta thấy rằng:

+ Các màn chơi mang tính dài hơi và tiêu tốn của người chơi nhiều thời gian, đòi hỏi tính tập trung cao.

+ Hình thức chơi phi logic, không đòi hỏi suy luận đúng thực tế. Thậm chí khiến người chơi spam , làm mọi cách để qua màn chơi mà thực sự ấn tượng.

+ Người chơi tập trung vào việc đạt được thành tích dựa trên số màn chơi mà không thu hoạch được kiến thức thực tiễn

Tương tự, một ứng dụng nổi tiếng khác là Rèn luyện trí nhớ – một đại diện tiêu biểu đến từ Việt Nam:

+ Mặc dù game có nhiều hình thức chơi như ghi nhớ hình ảnh, từ ngữ, nhớ số,… thì việc giới hạn chủ đề trong mỗi hình thức chơi khiến người chơi nhanh chóng cảm thấy chán. Ví dụ: Người chơi hình thức nhớ số sẽ chỉ tiếp xúc với liên hoàn các con số giống nhau cho tới khi họ đổi sang hình thức chơi khác.

+ Các hình thức game ở dạng phải chơi để mở khóa, có nghĩa nếu một người chơi có hứng thú với một hình thức chơi chưa được mở khóa thì phải chơi các hình thức chơi khác, tạo cảm giác gượng ép và thiếu hứng thú.

+ Game tối ưu kém và chưa hoàn thiện, ảnh hưởng trực tiếp tới trải nghiệm người chơi do còn nhiều lỗi khiến dù người chơi không thể lựa chọn đáp án hoặc không cần lựa chọn đáp án.

## **1.3.** **Proposed solution**

- Tạo ra các trò chơi đơn giản giải trí thú vị, không quá chú trọng vào độ khó → Sự thư thái sẽ làm gia tăng đáng kể khả năng ghi nhớ

- Đưa ra mức thời gian cụ thể của từng mục trò chơi → Cải thiện kỹ năng nhận thức, luyện khả năng phản ứng nhanh và ghi nhớ thông tin, tăng khả năng tập trung

- Đưa ra các hình ảnh gợi nhớ, giúp người chơi tăng khả năng liên tưởng (vd: sử dụng cái biểu tượng tượng trưng cho một quốc gia, quốc kì,..) → Trí tưởng tượng giúp kích hoạt trí nhớ

- Trong một khoảng thời gian tương đối, lặp lại các câu hỏi cũ → Tăng khả năng ghi nhớ, nhận diện

- Lưu lại kết quả cá nhân và lưu lại kiến thức thuận tiện ôn lại kiến thức

**1.4.** **Goals**

Nhằm đem lại một ứng dụng bổ ích thư giãn sau nhiều giờ học giờ học tập, lao động, làm việc căng thẳng, bằng nhiều dạng trò chơi từ mức độ dễ đến khó người chơi có thể vừa giải trí và vừa rèn luyện trí nhớ, khả năng phán đoán của bản thân mình nhằm hạn chế mức độ stress hay căng thẳng thì app cũng có hệ thống đưa ra gợi ý nhằm giúp người chơi đỡ căng thẳng và giúp người chơi cảm giác vui vẻ hơn, qua đó giúp cho người chơi từ việc chơi game mà tích lũy được không ít kiến thức hay trong thực tiễn.

Kết hợp nhiều trò chơi đơn giản mang lại hiệu quả cao, rèn luyện sự nhạy bén của trí óc và nhanh tay lẹ mắt, đổi mới không ngừng mang lại trải nghiệm khác nhau mỗi lần chơi, đồng thời cung cấp kiến thức về thế giới quan xung quanh

Đồng thời cũng giúp người chơi học hỏi nhiều điều thú vị nâng cao kiến thức trải nghiệm của bản thân

* Sử dụng các trò chơi đơn giản, gameplay nhanh, liên tục và xảy ra hầu như đồng thời với thao tác người chơi, đòi hỏi người chơi đưa ra tính toán nhanh và chính xác, kết quả dựa trên mức độ chính xác và thời gian đưa ra lựa chọn
* Đổi mới trải nghiệm của người dùng qua mỗi lần chơi, đưa ra kiến thức thực tế liên quan đến kết quả trải nghiệm của người chơi. Chẳng hạn như: Sau khi chơi trò chơi phân biệt màu sắc, người chơi đạt kết quả tại hệ màu đỏ, trò chơi sẽ chỉ ra ý nghĩa của màu đỏ trong thực tế, khi người chơi đạt kết quả tại màu đỏ một lần nữa, trò chơi sẽ chỉ ra ý nghĩa khác của màu đỏ. Nghĩa là cùng một mốc kết quả đạt được nhưng kiến thức được đưa ra sẽ là khác nhau.
* Nhiều chủ đề thực tiễn để cho người chơi lựa chọn. Vì trò chơi cung cấp kiến thức thực tiễn theo kết quả người chơi đạt được nên người chơi có thể tùy ý chọn chủ đề mà mình hứng thú, đồng nghĩa với việc chơi theo chủ đề nào thì sẽ nhận được kiến thức theo chủ đề đó.
* Nhiều kiểu dạng trò chơi. Thay vì chỉ đưa ra bộ câu hỏi và yêu cầu người chơi trả lời, ứng dụng sẽ phát triển nhiều kiểu dạng trò chơi khác nhau với độ khó khác nhau tăng dần để khiến người chơi không bị nhàm chán.
* Hệ thống hóa lượng kiến thức nhận được trong ngày để người chơi có thể tổng hợp và tiện ghi nhớ
* Chia sẻ kiến thức với bạn bè và giúp nhau đạt được thành tích cao.
* Có hệ thống thành tích đạt được trong game, tương ứng với lượng mảnh ghép kiến thức đạt được. Thu thập đủ để mở khóa kiến thức lớn và lưu danh vào trò chơi.
* Cho phép người chơi đóng góp về câu hỏi, trò chơi và kiến thức nhận được tương ứng, tự phát triển một bộ chủ đề riêng biệt. Đa dạng hóa trải nghiệm và kiến thức.
* Tiện lợi, có thể chơi ở bất cứ đâu, bất cứ thời gian rảnh nào, không tiêu tốn nhiều thời gian trong các màn chơi
* Hướng đến những đối tượng khách hàng có Smart phone (chủ yếu là đối tượng khách hàng trẻ tầm trung và tầm dưới)

## **1.5.** **Techniques**

* Develops tools: Unity/ Visual Studio 2019

# **2.** **TIME ESTIMATION**

|  |  |
| --- | --- |
| Number of members | 6 |
| Number of working hours per day | 1 |
| The number of working days/week | 3 |
| Total days |  |
| Estimated time (hours) |  |

# **3.** **MASTER SCHEDULE**

<Liệt kê tổng quát các công việc trong dự án>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Task Name** | **Duration** | **Start** | **Finish** |
| **1** | Phân nhóm | 7ngày | 17/01/2021 | 24/01/2021 |
| **2** | Chọn đề tài | 7 ngày | 24/01/2021 | 31/01/2021 |
| **3** | Tạo Proposal Document | 3 ngày | 19/02/2021 | 21/02/2021 |

# **4.** **ROLES AND RESPONSIBILITIES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Role** | **Responsibilities** | **Participant(s)** |
| **Scrum Master** | * Hỗ trợ nhóm phát triển sản phẩm * Bảo vệ nhóm khỏi sự can thiệp của bên ngoài và giữa các bên | Lê Hữu Tài |
| **Product owner** |  | Ms. Cao Thi Nham |
| **Team Member** |  | Đỗ Trung Đạt  Phạm Thị Thùy Lĩnh  Võ Hoàng Thảo Nhi  Ngô Thúy Vy  Nguyễn Duy Thông |