

## QUIZ GAME

### 1. Revision History

| Date        | Revision | Author              | Changes      |
|-------------|----------|---------------------|--------------|
| <29/9/2024> | 1.0      | Võ Nguyễn Nhật K... | Khởi Tạo     |
| <6/10/2024> | 1.1      | Thiện               | Update Đồ Án |
|             |          |                     |              |

### 2. Document Reviewers / Approvers

| Name     | Position | Reviewer | Reviewer and Approver | Signature of Approver | Sign-off Date |
|----------|----------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| Template | Manage   | Khương   | Khương                | Khương                | <29/9/2024>   |
| Update   | Dev      | Thiện    | Thiện                 | Khương                | <29/9/2024>   |
|          |          |          |                       |                       |               |

## Scope

### Plan scope

- Plan scope sẽ tập trung vào việc xây dựng kế hoạch tổng thể để xác định phạm vi của trò chơi quiz game, bao gồm các yếu tố như mục tiêu, tài nguyên cần thiết, và tiến trình thực hiện. Các bước có thể bao gồm:
- Mục tiêu chính: Xây dựng một trò chơi quiz tương tác cho từ 2 đến 5 nhóm tham gia với cách chơi luân phiên dựa trên số câu hỏi và câu trả lời có quy tắc rõ ràng.
- Tài nguyên cần thiết:
  - Máy tính để trình chiếu câu hỏi và đáp án.
  - Hệ thống tính điểm và theo dõi thời gian cho từng nhóm.
- Tiến trình thực hiện: Lên lịch các giai đoạn phát triển trò chơi, bao gồm thiết kế câu hỏi, viết logic trò chơi, và kiểm thử.

### Collect requirements

- Giai đoạn này sẽ thu thập các yêu cầu cần thiết từ người chơi, hệ thống, và cơ chế trò chơi:
  - Số lượng nhóm: Có từ 2 đến 5 nhóm tham gia.
  - Số lượng câu hỏi: Phải có ít nhất  $n$  câu hỏi ( $n$  là số nhóm), với tổng số câu hỏi là  $a$  ( $a \geq n$ ).
  - Câu trả lời: Mỗi câu hỏi có  $n+1$  đáp án, trong đó có từ 1 đến  $n$  đáp án đúng.
  - Thời gian trả lời: Mỗi nhóm có một khoảng thời gian  $t$  để trả lời câu hỏi.
  - Quy tắc trả lời: Khi hết lượt trả lời của một nhóm, quyền sẽ chuyển cho nhóm tiếp theo. Nếu hết lượt mà câu trả lời đúng chưa được chọn hết, hệ thống sẽ hiển thị các câu trả lời đúng còn lại và tính điểm cho nhóm đã trả lời đúng.
  - Luân phiên nhóm: Lượt trả lời sẽ bắt đầu từ nhóm tiếp theo sau mỗi câu hỏi, theo vòng tuần hoàn từ nhóm 1 đến nhóm  $n$ .

## Define scope

- Define scope sẽ tập trung vào việc xác định chi tiết và các giới hạn cụ thể của trò chơi, bao gồm cách hoạt động và tính năng của trò chơi.
- Phạm vi chức năng
  - Trò chơi phải hỗ trợ từ 2 đến 5 nhóm người chơi, với mỗi nhóm lần lượt trả lời câu hỏi.
  - Hệ thống tự động điều phối lượt trả lời giữa các nhóm.
  - Phải có cơ chế tính điểm tự động dựa trên số câu trả lời đúng.
  - Hệ thống quản lý thời gian trả lời cho từng nhóm và chuyển lượt khi quá thời gian quy định.
  - Thời gian phản hồi của hệ thống khi nhóm trả lời phải nhanh và chính xác.
  - Giao diện đơn giản, dễ theo dõi và tương tác.
  - Đảm bảo tính công bằng khi nhóm trả lời theo thứ tự vòng tròn.

## Mô tả cách chơi

- Trong trò chơi này, sẽ có từ 2 đến 5 nhóm tham gia (ký hiệu là  $n$ ,  $2 \leq n \leq 5$ ), và mỗi nhóm sẽ lần lượt tham gia trả lời câu hỏi trên 1 máy tính trình chiếu. Trò chơi gồm  $a$  câu hỏi, với  $a$  luôn lớn hơn hoặc bằng số nhóm tham gia ( $a \geq n$ ).
- Cấu trúc câu hỏi: Mỗi câu hỏi sẽ có  $n+1$  câu trả lời. Trong đó, có  $x$  câu trả lời đúng ( $1 \leq x \leq n$ ). Mỗi nhóm sẽ phải chọn các câu trả lời đúng trong khoảng thời gian giới hạn là  $t$  giây, sau đó quyền trả lời sẽ được chuyển sang nhóm tiếp theo.
- Trình tự trả lời: Mỗi câu hỏi sẽ bắt đầu từ một nhóm cụ thể theo thứ tự xoay vòng giữa các nhóm, bắt đầu từ nhóm 1 đến nhóm  $n$ .
  - Ví dụ: Nếu có 3 nhóm, thì câu hỏi đầu tiên sẽ do nhóm 1 trả lời trước, câu hỏi thứ hai do nhóm 2 bắt đầu, và câu hỏi thứ ba sẽ do nhóm 3 bắt đầu. Sau đó, câu hỏi thứ tư sẽ quay lại nhóm 1 để bắt đầu lượt trả lời.
- Kết thúc lượt: Khi tất cả các câu trả lời đúng đã được chọn hoặc tất cả các nhóm đều đã trả lời, câu hỏi sẽ kết thúc. Nếu câu trả lời đúng chưa được chọn hết, hệ thống sẽ công bố các đáp án đúng còn lại và tính điểm cho các nhóm đã chọn đúng.
- Tính điểm và xếp hạng: Mỗi câu trả lời đúng sẽ được tính điểm cho nhóm đã chọn đúng. Sau khi hoàn thành  $a$  câu hỏi, bảng xếp hạng sẽ hiển thị,

xếp các đội từ cao xuống thấp dựa trên tổng điểm mà mỗi đội đạt được trong suốt trò chơi.

## Mã nguồn

[source](#)

[repository](#)

## Phân công nhiệm vụ

| Bắt đầu | Kết thúc   | Họ và tên  | Nhiệm vụ                             | Mô tả  |
|---------|------------|--|--------------------------------------|--|
|         | 06/10/2024 | Võ Nguyễn Nhật Khương<br>Hồ Nguyễn Tùng Quang  | Tạo repository github                | <ul style="list-style-type: none"><li>Tạo repository</li><li>Cấu trúc cho project react</li></ul>  |
|         | 12/10/2024 | Nguyễn Thành Lộc<br>Võ Vũ Minh Tâm<br>Tống Phụng Trân                                  | Thiết kế giao diện cho trang đăng ký | <ul style="list-style-type: none"><li>Tạo giao diện trang cho phép người (nhóm người) nhập thông tin để tham gia trò chơi</li><li>Trao đổi với các người thiết kế giao diện để thống nhất về mặt giao diện người dùng</li></ul>                            |
|         | 12/10/2024 | Nguyễn Nhật Trường<br>Hồ Nguyễn Tùng Quang<br>Phạm Nguyễn Đức Thiện                    | Thiết kế giao diện hiển thị câu hỏi  | <ul style="list-style-type: none"><li>Tạo giao diện hiển thị câu hỏi</li><li>Xử lý tương tác giữa các câu trả lời</li><li>Trao đổi với các người thiết kế giao diện để thống nhất về mặt giao diện người dùng</li></ul>                                    |
|         | 12/10/2024 | Võ Nguyễn Nhật Khương<br>Võ Vũ Minh Tâm<br>Nguyễn Nhật Trường<br>Phạm Nguyễn Đức Thiện | Thiết kế giao diện tổng kết          | <ul style="list-style-type: none"><li>Tạo giao diện tổng kết</li><li>Hiển thị thống kê kết quả theo thứ tự từ cao xuống thấp</li><li>Xử lý tương tác</li><li>Trao đổi với các người thiết kế giao diện để thống nhất về mặt giao diện người dùng</li></ul> |

|            |            |  |                    |  |
|------------|------------|--|--------------------|--|
|            | 12/10/2024 | Võ Nguyễn Nhật Khương<br>Trần Văn Phú Quý<br>Nguyễn Thành Lộc<br>Hồ Nguyễn Tùng Quang<br>Phạm Nguyễn Đức Thiện | Gọi API            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tìm hiểu API</li> <li>• Quyết định API</li> <li>• Gọi và xử lý kết quả trả về của API</li> <li>• Thống nhất với “Thiết kế giao diện hiển thị câu hỏi” để có thể hiển thị câu hỏi, câu trả lời, xử lý tương tác</li> </ul> |
|            | 14/10/2024 | Tổng Phụng Trân<br>Nguyễn Nhật Trường  | Kiểm thử           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiểm tra requirements</li> <li>• Kiểm tra test-case 60%</li> </ul>  |
|            | 12/10/2024 | Nguyễn Thành Lộc<br>Tổng Phụng Trân<br>Phạm Nguyễn Đức Thiện   | Tạo test-case      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tạo test-case</li> </ul>  |
|            | 19/10/2024 | Trần Văn Phú Quý<br>Võ Vũ Minh Tâm   | Quản lý chất lượng | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sử dụng sản phẩm</li> <li>• Kiểm tra test-case 40%</li> </ul>   |
| 30/09/2024 | 01/10/2024 | Trần Văn Phú Quý   | Phân công nhiệm vụ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân công người vào các nhiệm vụ</li> <li>• Tạo “estimating duration” cho các nhiệm vụ</li> <li>• Backup nhân sự khi có sự cố</li> </ul>  |
|            | 06/10/2024 | Trần Văn Phú Quý<br>Nguyễn Nhật Trường   | Viết requirements  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viết và mô tả về requirement(s)</li> </ul>  |
|            | 06/10/2024 | Nguyễn Thành Lộc<br>Võ Vũ Minh Tâm<br>Hồ Nguyễn Tùng Quang   | Viết scope         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xác định scope và phạm vi của scope</li> </ul>  |
| 30/09/2024 | 06/10/2024 | Võ Nguyễn Nhật K...<br>Tổng Phụng Trân   | Viết hướng dẫn     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viết hướng dẫn trò chơi</li> <li>• Mô tả cách chơi</li> <li>• Hướng dẫn sử dụng</li> </ul>  |

|  |                        |  |          |  |
|--|------------------------|--|----------|--|
|  | 14/<br>10/<br>202<br>4 |  | Đóng gói | <ul style="list-style-type: none"><li>• Đóng gói sản phẩm (chạy độc lập không cần phải sử dụng các trình hỗ trợ)</li></ul> |
|--|------------------------|--|----------|--|