TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Nhóm A**

**QUẢN LÝ RỦI RO WEB MANGA**

**CS301 - Project Management**

**Bản ghi nhận lịch sử thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 02/07/2024 | 1.0 | Soạn thảo tài liệu Risk Management Plan | Phạm Nguyễn Gia Hưng, Trịnh Gia Tiến, Nguyễn Huy Hoàng |
| 30/07/2024 | 1.1 | Chỉnh sửa tài liệu | Trịnh Gia Tiến |
|  |  |  |  |

**1.**                            **Giới thiệu**

**1.1**         **Mục đích tài liệu**

Tài liệu “Risk Management Plan” là tài liệu xác định danh sách các rủi ro có thể xảy ra đối với tổng thể dự án. Đồng thời đưa ra những phương pháp có hệ thống nhằm giảm thiểu rủi ro xảy ra đối với dự án, tang vấn đề quản lý dự án tốt hơn, không bất ngờ với những rủi ro khi nó xảy ra.

**1.2**         **Đối tượng, phạm vi của tài liệu**

-         Nhóm khách hàng: thầy Ngô Huy Biên, giảng viên trường đại học Khoa học tự nhiên.

-         Đội ngũ phát triển phần mềm: 3 thành viên nhóm A lớp Project Management.

**1.3**         **Tác giả của tài liệu**

Người viết: Phạm Nguyễn Gia Hưng, Trịnh Gia Tiến, Nguyễn Huy Hoàng

**1.4**         **Các định nghĩa trong tài liệu**

|  |  |
| --- | --- |
| Thuật ngữ                                                    Định nghĩa | |
| **PM** | Project Manager |
| **BA** | Business Analyst |
| **QA** | Quality Assurance |

**1.5**         **Cấu trúc tài liệu**

Tài liệu gồm các phần sau:

•  Tổng quan về quản lý rủi ro.

•  Danh sách các rủi ro có thể xảy ra.

•  Phân tích rủi ro.

•  Sắp xếp danh sách rủi ro theo mức độ ưu tiên.

•  Kế hoạch để quản lý từng rủi ro.

**2.**                            **Tổng quan về quản lý rủi ro.**

Ngay cả những dự án được lập kế hoạch cẩn thận nhất vẫn có thể gặp rắc rối. Cho dù dự định tốt đến đâu đi chăng nữa, dự án vẫn có thể gặp những vấn đề bất ngờ. Điều đó không có nghĩa là chúng ta bất lực trước những vấn đề chưa biết, không, ta có thể sử dụng lập kế hoạch rủi ro để xác định những vấn đề tiềm ẩn có thể gây rắc rối cho dự án, phân tích khả năng xảy ra cảu chúng, hành động để ngăn ngừa, trách giảm thiểu rủi ro. Rủi ro là bất kì sự kiện hoặc điều kiện không chắc chắn nào có thể ảnh hưởng đến dự án. Không phải tất cả rủi ro đều tiêu cực.

Trong dự án, có thể gặp 1 số rủi ro tiềm ẩn sau:

•  **Kỹ thuật**: trình độ kỹ thuật chuyên môn về lập trình của các thành viên không đồng đều. Có người nắm rõ vấn đề, có người chưa hiểu. Điều này dẫn đến làm chậm tiến độ dự án.

•  **Quản lý**: Người quản lý không nắm được tình hình của các thành viên và cách điều phối công việc. Dẫn đến quản lý sai lầm và làm chậm trễ tiến độ.

•   **Tài chính**: Có khả năng tài chính nhóm không đủ để duy trì tiến độ đồ án. Có thể người đầu tư quyết định dừng dự án giữa chừng.

•  **Sự hợp tác của các thành viên**: Đây là một yếu tố quan trọng quyết định nên việc có thành công cho dự án hay không. Vì không phải ai cũng có thể đặt yếu tố chuyên nghiệp lên đầu mà bỏ qua những riêng tư của cá nhân mình. Vậy nên việc hợp tác

giữa các thành viên trong nhóm cũng tạo nên sự ảnh hưởng nhất định đến công việc của đồ án.

•   **Tính hợp pháp**: Nhiều trường hợp không xác định được các công nghệ nào được phép sử dụng để thực hiện dự án

•  **Bảo trì**: Có thể sẽ gặp khó khăn trong việc xác định yêu cầu về hệ thống trong tương lai, xác định trước chi phí và nhân lực cần thiết cho việc bảo trì dự án.

Có 4 cách cơ bản để xử lý rủi ro:

•  **Tránh (Avoid)**: Điều tốt nhất bạn có thể làm với một rủi ro là tránh nó. Nếu bạn có thể ngăn chặn nó xảy ra, nó chắc chắn sẽ không làm tổn thương cho dự án của bạn.

•   **Giảm nhẹ (Mitigate)**: Nếu bạn không thể tránh được rủi ro, bạn có thể giảm nhẹ nó. Điều này có nghĩa là thực hiện một số hành động mà khi rủi ro xảy ra nó sẽ làm càng ít thiệt hại cho dự án của bạn càng tốt.

•  **Chuyển rủi ro (Transfer)**: Một cách hiệu quả để đối phó với rủi ro là trả tiền cho người khác chấp nhận nó cho bạn. Cách phổ biến nhất để làm việc này là mua bảo hiểm.

•   **Chấp nhận (Accept)**: Khi bạn không thể tránh, giảm nhẹ, hoặc chuyển rủi ro, thì bạn phải chấp nhận nó. Nhưng ngay cả khi bạn chấp nhận một rủi ro, ít nhất bạn đã nhìn vào các lựa chọn thay thế và bạn biết điều gì sẽ đến nếu nó xảy ra. Nếu bạn không thể tránh được rủi ro, và không có gì bạn có thể làm để giảm ảnh hưởng của nó, sau đó chấp nhận nó là sự lựa chọn duy nhất của bạn.

**3.**                                 **Danh sách các rủi ro của dự án**

Giải pháp cho từng rủi ro được trình bày tại mục 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT             Tên                                                   Nội dung** | | |
| **1** | Rủi ro 1 | Do làm dự án với Reactjs and Dot net, nên trong nhóm không phải bạn nào cũng thành thạo nên không tránh khỏi việc chậm tiến độ. |
| **2** | Rủi ro 2 | Chi phí thuê server bị đội lên so với dự trù |
| **3** | Rủi ro 3 | Một số thành viên có thể nghỉ hoặc bỏ cuộc bất cứ giai đoạn nào trong quá trình thực hiện dự án. |
| **4** | Rủi ro 4 | Phần mềm làm ra không đúng yêu cầu của khách hàng. |
| **5** | Rủi ro 5 | Sự cố bất ngờ khiến bị mất dữ liệu |
| **6** | Rủi ro 6 | Dự án bị trễ tiến độ do có dự án khác(những môn học khác) xen vào. |
| **7** | Rủi ro 7 | Việc khách hàng thay đổi yêu cầu và phạm vi của dự án. |
| **8** | Rủi ro 8 | Xung đột giữa các thành viên trong đội dự án dẫn đến giao tiếp kém, kết quả công việc kém, và re-work diễn ra thường xuyên |
| **9** | Rủi ro 9 | Trong quá trình phát triển dự án, giao diện bị sai với thiết kế. |
| **10** | Rủi ro 10 | Sai lệch trong 1 chức năng nhỏ có thể gây ảnh hưởng đến chức năng lớn khác |
| **11** | Rủi ro 11 | Dự án không hoàn thành kịp với yêu cầu của Khách hàng |

**4.**                            **Phân tích rủi ro**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Xác suất** | | **Mức độ ảnh hưởng** | **Thời gian** |
| **Rủi ro 1** | 20% | 10% | Tuần 1 - 2 |
| **Rủi ro 2** | 80% | 10% | Tuần 1 |
| **Rủi ro 3** | 5% | 90% | Trong suốt quá trình diễn ra dự án |
| **Rủi ro 4** | 10% | 80% | Cuối dự án ( tuần thứ 8) hoặc khi báo cáo dự án với KH |
| **Rủi ro 5** | 05% | 80% | Có thể xảy ra ở bất kì giai đoạn của dự án |
| **Rủi ro 6** | 80% | 10% | Tuần 4-5 |
| **Rủi ro 7** | 10% | 20% | Có thể xảy ra ở bất kì giai đoạn của dự án |
| **Rủi ro 8** | 50% | 60% | Có thể xảy ra ở bất kì giai đoạn của dự án |
| **Rủi ro 9** | 5% | 10% | Tuần 8 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rủi ro 10** | 50% | 90% | Ở bất kì giai đoạn nào |
| **Rủi ro 11** | 10% | 90% | Tuần 8 |

**5.**                            **Sắp xếp danh sách rủi ro theo mức độ ưu tiên**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thứ tự** | **1** | **2** | **3** | **5** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **Rủi ro** | R10 | R8 | R11 | R2 | R4 | R6 | R3 | R5 | R1 | R7 | R9 |

**6.**                            **Kế hoạch để quản lý từng rủi ro**

**6.1** **Rủi ro 1**

**6.1.1**     **Objectives (The “Why”)**

Nhóm thực hiện dự án dựa trên React JS và DotNet. Đây là 2 frameworks mà các thanh viên trong nhóm chưa thành thạo nên sẽ phải tốn 2 tuần để các thành viên có thể học và làm quen. Bước đầu tìm hiểu cách khởi động. Bước tiếp theo sẽ học cách sử dụng các frameworks này cho dự án.

**6.1.2**     **Solution**

**1.**    **Tránh (Avoid)**

Mô tả: sử dụng các frameworks khác để hỗ trợ cho dự án

Lợi ích: Giảm thiểu rủi ro bằng cách chuẩn bị tốt trước khi bắt đầu dự án, ngăn chặn các vấn đề phát sinh do thiếu kiến thức.

**2.**    **Giảm nhẹ (Mitigate)**

Mô tả: Tổ chức các buổi học thực hành và hỗ trợ lẫn nhau để giúp các thành viên nhanh chóng làm quen với frameworks.

Lợi ích: Giảm thiểu tác động của việc không thành thạo trước khi triển khai chính thức.

**3.**    **Chuyển rủi ro (Transfer)**

Mô tả: Thuê outsource làm các phần có sử dụng framework

Lợi ích: Chuyển phần trách nhiệm và rủi ro liên quan đến việc học frameworks cho một bên thứ ba có kinh nghiệm.

**4.**    **Chấp nhận (Accept)**

Mô tả: Chấp nhận rằng việc học và làm quen với frameworks là cần thiết và không thể tránh được trong dự án này.

Lợi ích: Đã xem xét và chấp nhận rủi ro, chuẩn bị phương án dự phòng nếu cần.

**6.2**

**Rủi ro 2**

**6.2.1**     **Objectives (The “Why”)**

Để đưa sản phẩm đến tay người dùng, việc thuê server là vô cùng quan trong. Tuy nhiên, chi phí cho việc mở và duy trì server vô cùng tốn kém, đôi khi sẽ phát sinh một vài vấn đề về chi phí vận hành. Điều này sẽ ảnh hưởng đến ngân sách chung của cả nhóm.

**6.2.2**     **Solution**

**tránh (Avoid):**

●     **Mô tả:** đăng ký sử dụng các server miễn phí. Mặc dù đôi khi server sẽ không ổn định.

●     **Lợi ích:** Không tốn chi phí.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

●     **Mô tả:** Chấp nhận sẽ thuê server với một mức giá thấp nhất có thể

●     **Lợi ích:** ngân sách thấp, độ ổn định của server được đảm bảo nhưng không cao

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

●     **Mô tả:** Thuê một bên thứ 3 để host server.

●     **Lợi ích:** Bên thứ 3 sẽ đảm bảo độ ổn định của server và khắc phục lỗi nếu có

**Chấp nhận (Accept):**

●     **Mô tả:** Chấp nhận rằng có thể xảy ra chi phí cao hơn dự kiến trong việc thuê server và chuẩn bị phương án dự phòng cho ngân sách dự án.

● **Lợi ích:** Mức độ ổn định của server luôn được đảm bảo, độ phản hồi nhanh.

**6.3** **Rủi ro 3**

**6.3.1**     **Objectives (The “Why”)**

Đây là một dự án được phát triển bởi 3 thành viên. Nên áp lực công việc cho mỗi thành viên sẽ vô cùng lớn và đôi khi gặp khó khăn. Dẫn đến việc, một vài thành viên sẽ bị tiêu cực dẫn đến việc rời bỏ dự án hoặc ảnh hưởng đến tiến độ của toàn bộ dự án.

**6.3.2**     **Solution**

**Tránh (Avoid):**

●     **Mô tả:** Tổ chức các buổi gặp gỡ thường xuyên, xây dựng môi trường làm việc thân thiện để giữ các thành viên ở lại.

●     **Lợi ích:** Ngăn chặn sự ra đi của thành viên bằng cách tạo ra một môi trường làm việc thuận lợi và đáp ứng nhu cầu của họ.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

●     **Mô tả:** Phân chia công việc một cách công bằng, tạo điều kiện để các thành viên hỗ trợ lẫn nhau, đảm bảo các thành viên cảm thấy có giá trị và động lực để hoàn thành dự án.

● **Lợi ích:** giảm áp lực cho các thành viên, khiến mỗi cá nhân đều bình đẳng nhau. Giảm nguy cơ rời nhóm của thành viên.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

●     **Mô tả:** Phân chia công việc của các thành viên cho một bên thứ 3 chịu trách nhiệm

● **Lợi ích:** giảm áp lực cho các thành viên

**Chấp nhận (Accept):**

●     **Mô tả:** Chấp nhận rằng có thể xảy ra sự ra đi của thành viên và chuẩn bị sẵn sàng kế hoạch hoạch để điều chỉnh và tái cấu trúc dự án hoặc mời thêm thành viên mới vào nhóm.

● **Lợi ích:** Việc có kế hoạch dự phòng giúp đảm bảo rằng dự án không bị gián đoạn nghiêm trọng khi có thành viên rời nhóm.

**6.4**

**Rủi ro 4**

**6.4.1**     **Objectives (The “Why”)**

Sau khi hoàn thành dự án. Nhóm sẽ bàn giao sản phẩm cho khách hàng. Có thể sản phẩm của dự án sẽ không phù hợp mong muốn của khách hàng. Nhóm sẽ phải thảo luận lại với khách hàng để tìm ra hướng giải quyết vấn đề

**6.4.2**     **Solution**

**Tránh (Avoid):**

●     **Mô tả:** Nhóm sẽ trao đổi với khách hàng để bỏ đi chức năng đó.

●     **Lợi ích:** Ngăn chặn việc phát sinh các thay đổi lớn khi phát triển, và không cần mở rộng thời gian phát triển

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

● **Mô tả:** Thực hiện các buổi demo thường xuyên để khách hàng có thể kiểm tra và phản hồi sớm về sản phẩm.

● **Lợi ích:** Phát hiện sớm những sai sót và nhanh chóng điều chỉnh theo phản hồi của khách hàng.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

●     **Mô tả:** Nhờ một bên khác hỗ trợ và xử lý yêu cầu của khách hàng

●     **Lợi ích:** Chuyển yêu cầu từ khách hàng sang một bên thứ ba chuyên nghiệp có trách nhiệm phát triển và đảm bảo sự ổn định của hệ thống.

**Chấp nhận (Accept):**

●     **Mô tả:** Chấp nhận rằng có thể xảy ra những sai sót và phải sẵn sàng để thực hiện các chỉnh sửa sau khi sản phẩm đã được triển khai.

● **Lợi ích:** Việc khắc phục các sai sót một cách nhanh chóng và hiệu quả giúp xây dựng uy tín và lòng tin từ phía khách hàng và đối tác.

**6.5**

**Rủi ro 5**

**6.5.1**     **Objectives (The “Why”)**

Trong quá trình phát triển, nguy cơ mất dữ liệu là điều khó có thể tránh khỏi do các vấn đề phát sinh hoặc các tác nhân khác ảnh hưởng đến thành viên nhóm. Điều này có thể gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến dự án

**6.5.2**     **Solution**

**Tránh (Avoid):**

●     **Mô tả:** Thực hiện sao lưu dữ liệu định kỳ và lưu trữ an toàn thông qua các tools hỗ trợ.

●     **Lợi ích:** Đảm bảo rằng dữ liệu quan trọng được bảo vệ và có sẵn để phục hồi khi cần thiết.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

●     **Mô tả:** Chuẩn bị các công cụ hỗ trợ sao lưu bản sao của dự án

●     **Lợi ích:** Giảm thiểu nguy cơ mất dữ liệu và hạn chế các hậu quả tiềm tàng do sự cố.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

●     **Mô tả:** Dùng ngân sách nhóm vào các dịch vụ sao lưu dữ liệu chuyên nghiệp.

●     **Lợi ích:** Chuyển trách nhiệm bảo vệ dữ liệu sang một bên thứ ba có kinh nghiệm và cơ sở hạ tầng phù hợp.

**Chấp nhận (Accept):**

●     **Mô tả:** Chấp nhận khả năng sự cố xảy ra và tăng ca.

●     **Lợi ích:** dự liệu bị mất sẽ được phục hồi, thành viên sẽ có thêm kinh nghiệm trong việc phục hồi dữ liệu.

**6.6**

**Rủi ro 6**

**6.6.1**     **Objectives (The “Why”)**

Các thành viên trong nhóm hiện đang là sinh viên. Ngoài việc phát triển dự án này ra, nhóm sẽ buộc phải tham gia vào các dự án do giảng viên tổ chức. Dẫn đến tiến độ dự án có thể sẽ bị trì trệ và thời gian delay sẽ bị kéo dài.

**6.6.2**     **Solution**

**Tránh (Avoid):**

● **Mô tả:** Xin giảng viên các môn khác, hoặc khách hàng của dự án này cho thêm thời gian để phát triển

● **Lợi ích:** Đảm bảo rằng các công việc không bị ảnh hưởng bởi các môn học khác hoặc dự án song song.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

●     **Mô tả:** Phân bổ tài nguyên một cách hiệu quả và quản lý thời gian linh hoạt để đối phó với những thay đổi đột xuất từ các dự án khác.

●     **Lợi ích:** Giảm thiểu tác động của các dự án khác đến tiến độ của dự án chính.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

● **Mô tả:** Hợp tác với các bên liên quan để điều chỉnh lịch trình và phân bổ tài nguyên để tránh xung đột.

● **Lợi ích:** Chuyển trách nhiệm điều phối tài nguyên và thời gian đối với các dự án khác sang các bên quản lý chương trình hoặc dự án.

**Chấp nhận (Accept):**

● **Mô tả:** Chấp nhận khả năng dự án bị ảnh hưởng và sẵn sàng điều chỉnh kế hoạch hoặc dành thêm thời gian nếu cần thiết.

●     **Lợi ích:** Quá trình điều chỉnh và lập kế hoạch lại giúp nhóm phát triển và hoàn thiện kỹ năng quản lý dự án.

**6.7** **Rủi ro 7**

**6.7.1**     **Objectives (The “Why”)**

Nhóm sẽ đảm bảo dự án hoàn thành theo yêu cầu của khách hàng. Tuy nhiên có thể yêu cầu của khách hàng sẽ thay đổi theo thời gian nên có thể ảnh hưởng đến dự án (tăng chi phí, mất thêm thời gian).

**6.7.2**     **Solution**

**Tránh (Avoid):**

○     **Mô tả:** Xác định và làm rõ yêu cầu ngay từ đầu với khách hàng, thiết lập hợp đồng chặt chẽ và rõ ràng về phạm vi dự án.

○     **Lợi ích:** Giảm nguy cơ thay đổi phạm vi dự án, tăng cường sự hiểu biết và đồng thuận từ cả hai bên.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

○     **Mô tả:** Áp dụng quy trình quản lý thay đổi để xem xét và phê duyệt các yêu cầu thay đổi, đánh giá tác động của thay đổi trước khi thực hiện.

○     **Lợi ích:** Giảm thiểu tác động của các thay đổi bất ngờ, giúp kiểm soát tốt hơn tiến độ và chi phí dự án.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

○     **Mô tả:** Đưa yêu cầu cho một bên thứ 3 xử lý

○     **Lợi ích:** Chuyển một phần rủi ro tài chính sang khách hàng, đảm bảo dự án vẫn có thể hoàn thành như yêu cầu khách hàng

**Chấp nhận (Accept):**

○     **Mô tả:** Chấp nhận yêu cầu khách hàng và làm thêm

○     **Lợi ích:** nhóm có thêm kinh nghiệm, làm tăng độ uy tín với khách hàng

**6.8** **Rủi ro 8**

**6.8.1**     **Objectives (The “Why”)**

Xung đột giữa các thành viên trong đội dự án dẫn đến giao tiếp kém, kết quả công việc kém, và re-work diễn ra thường xuyên

**6.8.2**     **Solution**

**Tránh (Avoid):**

○ **Mô tả:** tạo ra môi trường làm việc thân thiện cho các thành viên, tạo ra các buổi đi chơi với các thành viên

○ **Lợi ích:** Ngăn ngừa xung đột từ ban đầu, tạo ra môi trường làm việc tích cực và hiệu quả. Giúp thành viên bớt căng thảng

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

○ **Mô tả:** tạo một buổi hòa giải, tìm phương án cho các thành viên nhường nhịn lẫn nhau

○ **Lợi ích:** Giảm thiểu tác động của xung đột khi chúng xảy ra, cải thiện sự hợp tác và hiểu biết giữa các thành viên.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

○ **Mô tả:** Mời chuyên gia tư vấn để giải quyết xung đột cho các thành viên

○ **Lợi ích:** Đưa vấn đề xung đột cho các chuyên gia giải quyết, giảm bớt áp lực cho các thành viên trong dự án.

**Chấp nhận (Accept):**

* **Mô tả:** Chấp nhận rằng xung đột là một phần không thể tránh khỏi của quá trình làm việc nhóm và chuẩn bị sẵn sàng để giải quyết khi chúng xảy ra.
* **Lợi ích:** Giúp đội ngũ chuẩn bị tâm lý và kỹ năng để đối phó với xung đột, cải thiện khả năng xử lý tình huống căng thẳng.

**6.9** **Rủi ro 9**

**6.9.1**     **Objectives (The “Why”)**

Trong quá trình phát triển dự án, giao diện bị sai với thiết kế.

**6.9.2**     **Solution**

**Tránh (Avoid):**

○ **Mô tả:** Thiết lập các tiêu chuẩn và quy trình thiết kế rõ ràng, đảm bảo giao tiếp hiệu quả giữa nhóm thiết kế và phát triển.

○ **Lợi ích:** Ngăn ngừa các sai sót từ ban đầu, đảm bảo sự nhất quán trong suốt quá trình phát triển.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

○ **Mô tả:** Thực hiện kiểm tra chất lượng (QA) thường xuyên, sử dụng các công cụ kiểm tra và so sánh giao diện tự động.

○ **Lợi ích:** Phát hiện và khắc phục sai sót kịp thời, đảm bảo sản phẩm cuối cùng phù hợp với thiết kế.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

○ **Mô tả:** Thuê ngoài dịch vụ thứ 3 chuyên nghiệp nếu cần.

○ **Lợi ích:** Đảm bảo chất lượng giao diện bằng cách đưa sang bên thứ 3 giải quyết

**Chấp nhận (Accept):**

○ **Mô tả:** Chấp nhận một mức độ sai sót nhỏ và quản lý chúng kịp thời.

○ **Lợi ích:** Thừa nhận rằng không thể tránh hoàn toàn các sai sót nhỏ và quản lý chúng hiệu quả để không ảnh hưởng đến tiến độ tổng thể.

**6.10**

**Rủi ro 10**

**6.10.1**  **Objectives (The “Why”)**

Trong quá trình phát triển chức năng, đôi khi việc phát triển chức năng nhỏ sẽ ảnh hưởng đến chức năng lớn khác

**6.10.2** **Solution**

**Tránh (Avoid):**

○ **Mô tả:** Thiết lập các tiêu chuẩn và quy trình kiểm tra nghiêm ngặt cho từng chức năng nhỏ trước khi tích hợp vào hệ thống.

○ **Lợi ích:** Ngăn ngừa sai lệch từ ban đầu, đảm bảo các chức năng nhỏ hoạt động chính xác và không ảnh hưởng đến chức năng lớn khác.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

○ **Mô tả:** Thực hiện kiểm tra liên tục và định kỳ cho từng chức năng nhỏ, sử dụng các công cụ kiểm tra tự động và manual testing.

○ **Lợi ích:** Phát hiện và khắc phục sai lệch kịp thời, đảm bảo chất lượng và hiệu quả của các chức năng.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

○ **Mô tả:** Thuê ngoài dịch vụ kiểm tra và kiểm soát chất lượng chuyên nghiệp cho các chức năng phức tạp.

○ **Lợi ích:** Giảm bớt gánh nặng cho đội phát triển nội bộ, đảm bảo chất lượng kiểm tra cao và chuyên nghiệp.

**Chấp nhận (Accept):**

○ **Mô tả:** Chấp nhận một mức độ sai lệch nhỏ và quản lý chúng kịp thời để không ảnh hưởng đến chức năng lớn.

○ **Lợi ích:** Thừa nhận rằng không thể tránh hoàn toàn các sai lệch nhỏ và quản lý chúng hiệu quả để không ảnh hưởng đến tiến độ tổng thể.

**6.11**

**Rủi ro 11**

**6.11.1** **Objectives (The “Why”)**

Yêu cầu của khách hàng không được hoàn thành kịp thời

**6.11.2** **Solution**

**Tránh (Avoid):**

○ **Mô tả:** Làm rõ và thống nhất phạm vi dự án với khách hàng ngay từ đầu, thiết lập hợp đồng chặt chẽ về phạm vi và các điều khoản thay đổi.

○ **Lợi ích:** Ngăn ngừa yêu cầu ngoài phạm vi từ ban đầu, tăng cường sự hiểu biết và đồng thuận từ khách hàng.

**Giảm nhẹ (Mitigate):**

○ **Mô tả:** Áp dụng quy trình quản lý thay đổi để đánh giá và phê duyệt các yêu cầu ngoài phạm vi, thảo luận và thống nhất với khách hàng về chi phí và thời gian phát sinh.

○ **Lợi ích:** Giảm thiểu tác động của các yêu cầu ngoài phạm vi, đảm bảo quản lý tốt hơn tiến độ và chi phí dự án.

**Chuyển rủi ro (Transfer):**

* **Mô tả:** Sử dụng dịch vụ của một bên thứ ba để quản lý các yêu cầu thay đổi và phối hợp với khách hàng.
* **Lợi ích:** Giảm bớt áp lực cho đội dự án, tăng cường tính khách quan trong việc xử lý các yêu cầu thay đổi, đảm bảo các yêu cầu được xử lý một cách chuyên nghiệp và hiệu quả.

**Chấp nhận (Accept):**

* **Mô tả:** Chấp nhận rằng việc không hoàn thành yêu cầu của khách hàng đúng thời hạn có thể xảy ra và chuẩn bị sẵn sàng để xử lý khi điều đó xảy ra.
* **Lợi ích**: Giúp đội ngũ chuẩn bị tâm lý và lập kế hoạch dự phòng, cải thiện khả năng ứng phó với các tình huống không mong muốn.