

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

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

Nhóm C

QUẢN LÝ RỦI RO FinTrack

CTT506 – Quản lý dự án phần mềm

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2024

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

Bản ghi nhận lịch sử thay đổi tài liệu

Ngày	Phiên bản	Mô tả	Tác giả
16/07/2024	1.0	Soạn thảo tài liệu Risk Management Plan	Nguyễn Ngọc Phú Phạm Lê Hoàng Minh Võ Quang Dũng

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

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, tăng khả năng giải quyết vấn đề và quản lý dự án tốt hơn, không bắt 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 C lớp 21BIT - CS301 - Project Management.

1.3 Tác giả của tài liệu

Người viết: Phạm Lê Hoàng Minh - Võ Quang Dũng - Nguyễn Ngọc Phú

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 của 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.

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

- Quản lí: Người quản lí không nắm được tình hình của các thành viên và cách điều phối công việc. Dẫn đến quản lí 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	Các chức năng cơ bản của phần mềm như quản lý, biểu đồ dòng tiền hoạt động không đúng như yêu cầu
2	Rủi ro 2	Team mới nên sẽ lúng túng trong việc tổ chức nhóm cũng như phân công công việc cho từng thành viên
3	Rủi ro 3	Ứng dụng không thân thiện với người dùng ,
4	Rủi ro 4	Code không rõ ràng, gây khó khăn cho việc đọc hiểu và bảo trì giữa các thành viên.
5	Rủi ro 5	Dữ liệu người dùng không được sao lưu ở các thiết bị khác nhau
6	Rủi ro 6	Không thể theo dõi các giao dịch trên các app ngân hàng hoặc ví điện tử một cách tự động vì không được cấp quyền api
7	Rủi ro 7	Dữ liệu cá nhân của người dùng có thể bị rò rỉ hoặc đánh cắp

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

4. Phân tích rủi ro

	Xác suất	Mức độ ảnh hưởng	Thời gian
Rủi ro 1	30%	80%	02 tuần
Rủi ro 2	70%	75%	02 tuần
Rủi ro 3	40%	40%	01 tuần
Rủi ro 4	30%	50%	01 tuần
Rủi ro 5	10%	60%	02 tuần
Rủi ro 6	20%	30%	04 tuần
Rủi ro 7	05%	90%	02 tuần

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

Thứ tự	1	2	3	4	5	6	7
Rủi ro	R7	R1	R2	R5	R4	R3	R6

6. Kế hoạch để quản lý từng rủi ro

6.1 Rủi ro 1

6.1.1 Objectives (The “Why”)

Các thành viên trong nhóm có sai sót trong thiết kế, lỗi trong khâu lập trình dự án và chưa qua quá trình chạy thử đầy đủ.

6.1.2 Deliverables and Milestones (The “What” and “When”)

Ngay sau khi chấp nhận ý tưởng, trưởng nhóm đã lập ra thiết kế phần mềm chi tiết hơn, đồng thời giao tiếp với các thành viên khác về tính năng và thực hiện kiểm thử phần mềm kỹ lưỡng.

6.1.3 Responsibilities (The “Who” and “Where”)

Mỗi thành viên phải tự tìm hiểu và giúp đỡ lẫn nhau. cũng như trao đổi kiến thức với nhau để cả nhóm cùng cải thiện. Đồng thời phân tích lại thiết kế của phần mềm..

6.1.4 Approach (The “How”)

- Phương án 1(Transfer): Nhờ bên thứ ba kiểm thử:** Thuê công ty bên thứ ba kiểm thử độc lập các chức năng của phần mềm.
- Phương án 2(Avoid): Các thành viên chủ động hơn:** Viết mã nguồn chất lượng cao và tuân thủ các nguyên tắc lập trình, sử dụng các công cụ kiểm thử tự động để hỗ trợ quá trình kiểm thử.

=> **Phương án 1** sẽ đạt hiệu quả và giảm thiểu tối đa rủi ro hơn so với **Phương án 2**, nhưng sẽ tốn thêm chi phí nhiều hơn rất nhiều so với **Phương án 2**. Trong khi đó **Phương án 2** vẫn có thể hạn chế được rủi ro phần lớn cũng như tiết kiệm hơn và cải thiện

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

kỹ năng của các thành viên. Vì thế cách 1 sẽ là phương án tối ưu hơn.

6.1.5 Resources (The “How much”)

Để thực hiện công việc này mỗi thành viên phải họp và hoàn thành phần thiết kế phần mềm dự án chi tiết. Kiểm thử 3 tiếng mỗi tuần .

6.2 Rủi ro 2

6.2.1 Objectives (The “Why”)

Trưởng nhóm không nắm được năng lực, khả năng cụ thể của từng thành viên, nên việc phân chia các yêu cầu(Tasks) sẽ trở nên khó khăn, không hiệu quả và việc quản lý kiểm tra tiến độ của các yêu cầu không được hợp lý. .

6.2.2 Deliverables and Milestones (The “What” and “When”)

Ngay khi được chấp nhận ý tưởng, nhóm đã chọn ra trưởng dự án(PM), và chọn quy trình Scrum. Đây là một quy trình khá phổ biến trong nhiều dự án hiện nay nên PM cần có trách nhiệm tìm hiểu các tài liệu liên quan về Scrum để có thể xây dựng 1 kế hoạch dựa trên Scrum chi tiết.

6.2.3 Responsibilities (The “Who” and “Where”)

Trưởng dự án Phạm Lê Hoàng Minh sẽ chịu trách nhiệm theo dõi và điều chỉnh công việc của các thành viên.

6.2.4 Approach (The “How”)

1. Phương án 1(Mitigate):

- Tổ chức một buổi giao lưu ở quán cafe để trao đổi những thông tin cần thiết về năng lực, khả năng của từng thành viên trước khi bắt đầu dự án.
- Sử dụng công cụ quản lý dự án để theo dõi và điều chỉnh công việc dựa trên năng lực của từng người. Chủ động liên lạc với các anh chị khóa trước để xin tài liệu, đọc hiểu về PM và trao đổi học hỏi thêm về kỹ năng quan sát, quản lý phân chia công việc cũng như cách tìm hiểu kỹ năng của từng thành viên.

2. Phương án 2(Transfer): Thuê một quản lý dự án có kinh nghiệm để đảm bảo việc phân công công việc hiệu quả.

3. Phương án 3(Accept): Chấp nhận rằng sẽ có sự điều chỉnh và học hỏi trong quá trình thực hiện dự án.

=> **Phương án 3** sẽ gây ra thiệt hại lớn lên dự án nếu như cách phân chia công việc của PM không được cải thiện sớm. **Phương án 2** sẽ phát sinh ra những chi phí lớn mà nhóm khó có thể đáp ứng được. Vì vậy, **Phương án 1** mặc dù không thể tránh khỏi việc rủi ro xảy ra nhưng sẽ giảm thiểu rủi ro do đã có sự chuẩn bị cũng như cách tiếp cận hiệu quả và tiết kiệm chi phí.

6.2.5 Resources (The “How much”)

- Dành thời gian 2 giờ cho 1-2 buổi để các thành viên có cơ hội giao lưu cũng như chia sẻ với nhau để hiểu nhau hơn cũng như nắm rõ được khả năng của từng thành viên.
- Tìm hiểu tài liệu về các công việc của PM cũng như quy trình làm việc của Scrum trong 1 tuần.

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

- Liên lạc với các anh chị khóa trên (20bit, 19 bit).

6.3 Rủi ro 3

6.3.1 Objectives (The “Why”)

Giao diện người dùng (UI) và trải nghiệm người dùng (UX) kém

6.3.2 Deliverables and Milestones (The “What” and “When”)

Trưởng nhóm cần có kế hoạch về thiết kế giao diện, sắp xếp công việc cho thành viên có nhiều kinh nghiệm .

6.3.3 Responsibilities (The “Who” and “Where”)

Trưởng dự án Phạm Lê Hoàng Minh sẽ đảm nhận việc điều chỉnh giao diện và công việc.

6.3.4 Approach (The “How”)

1. **Phương án 1(Mitigate):** Sử dụng các công cụ như khảo sát, phỏng vấn và thử nghiệm người dùng để thu thập phản hồi từ người dùng về trải nghiệm của họ với ứng dụng..
2. **Phương án 2(Transfer):** Hợp tác với công ty kiểm thử phần mềm để xây dựng kế hoạch kiểm thử và các trường hợp kiểm thử.

=> **Phương án 1** sẽ tốn nhiều thời gian lẫn công sức, đồng thời gây ra thiệt hại lớn lên tiến độ dự án nếu có sai sót trong việc điều chỉnh nên không phải lựa chọn tốt nhất. **Phương án 2** sẽ tốn kém hơn cho dự án. **Phương án 2** sẽ đạt hiệu quả và giảm thiểu tối đa rủi ro hơn so với cách (1), nhưng sẽ tốn thêm chi phí nhiều hơn rất nhiều so với **Phương án 1**. Vì thế **Phương án 1** sẽ là phương án tối ưu hơn.

6.3.5 Resources (The “How much”)

Dành thời gian 1 giờ mỗi tuần để đánh giá, kiểm tra và đưa lên ý tưởng thay đổi giao diện.

6.4 Rủi ro 4

6.4.1 Objectives (The “Why”)

Code phức tạp, gây khó hiểu cho các thành viên trong nhóm

6.4.2 Deliverables and Milestones (The “What” and “When”)

Trưởng nhóm cần hướng dẫn và thống nhất các thành viên sử dụng 1 quy tắc viết code duy nhất.

6.4.3 Responsibilities (The “Who” and “Where”)

Trưởng dự án Phạm Lê Hoàng Minh sẽ đảm nhận việc đưa ra các quy tắc cần thiết trong nhóm.

6.4.4 Approach (The “How”)

1. **Phương án 1(Avoid):** Lập ra và tuân thủ một bộ quy tắc viết code thống nhất cho toàn bộ dự án. Sử dụng các công cụ hỗ trợ viết code tự động để đảm bảo code tuân thủ các quy tắc viết code.
2. **Phương án 2(Mitigate):** Cung cấp cho các thành viên trong nhóm đào tạo về các quy tắc viết code, công cụ quản lý phiên bản và các phương pháp viết code tốt nhất. Khuyến

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

khích các thành viên trong nhóm chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm viết code với nhau.

=>**Cách (2)** sẽ tốn nhiều thời gian và công sức đào tạo hơn không phải lựa chọn tốt nhất. **Cách (1)** sẽ ít tốn kém hơn nhưng có thể để lại rủi ro làm chậm tiến độ dự án nếu xảy ra sai sót. Vì thế **cách (1)** sẽ là phương án tối ưu hơn.

6.4.5 Resources (The “How much”)

Dành thời gian 2 giờ để giải thích và thống nhất các quy tắc viết code.

6.5 Rủi ro 5

6.5.1 Objectives (The “Why”)

Đảm bảo dữ liệu người dùng được sao lưu và đồng bộ hóa giữa các thiết bị để tránh mất dữ liệu và tăng cường trải nghiệm người dùng.

6.5.2 Deliverables and Milestones (The “What” and “When”)

Triển khai hệ thống sao lưu tự động và đồng bộ hóa dữ liệu.
Kiểm tra và đánh giá hiệu quả của hệ thống sao lưu.

6.5.3 Responsibilities (The “Who” and “Where”)

Các thành viên chịu trách nhiệm quản lý dữ liệu sẽ xử lý việc sao lưu và bảo vệ dữ liệu.

6.5.4 Approach (The “How”)

Phương án 1 (Avoid): Triển khai hệ thống sao lưu tự động và đồng bộ hóa dữ liệu giữa các thiết bị.

Phương án 2 (Mitigate): Cung cấp tính năng sao lưu thủ công và hướng dẫn người dùng thực hiện sao lưu định kỳ.

- **Đánh giá: Phương án 1** tốt hơn vì nó giúp đảm bảo dữ liệu được sao lưu và đồng bộ hóa một cách tự động, giảm thiểu rủi ro mất dữ liệu.

6.5.5 Resources (The “How much”)

Dành thời gian 1 giờ mỗi tuần để kiểm tra và thực hiện sao lưu.

6.6 Rủi ro 6

6.6.1 Objectives (The “Why”)

Tăng cường tính tự động hóa trong việc theo dõi giao dịch từ các app ngân hàng và ví điện tử để giảm thiểu công việc thủ công và tăng độ chính xác.

6.6.2 Deliverables and Milestones (The “What” and “When”)

Cần có kế hoạch làm việc rõ ràng, phân chia thời gian hợp lý để đảm bảo tiến độ các dự án khác nhau.

6.6.3 Responsibilities (The “Who” and “Where”)

Thành viên phụ trách việc liên hệ và xây dựng tính năng tự động hóa.

FINTRACK APP	Phiên bản: 1.0
Risk Management Plan	Ngày: 16/07/2024

6.6.4 Approach (The “How”)

Phương án 1(Avoid): Liên hệ với các ngân hàng và nhà cung cấp ví điện tử để xin cấp quyền API hoặc sử dụng các dịch vụ trung gian để tránh tình trạng không thể theo dõi giao dịch tự động.

Phương án 2(Mitigate): Xây dựng tính năng nhập dữ liệu thủ công và cung cấp hướng dẫn cho người dùng để giảm thiểu rủi ro không thể tự động hóa.

- **Đánh giá: Phương án 1** tốt hơn vì nó giúp tăng cường tính tự động hóa và giảm thiểu công việc thủ công cho người dùng.

6.6.5 Resources (The “How much”)

Dành thời gian 1 giờ mỗi tuần để kiểm tra và liên hệ nhà cung cấp dữ liệu.

6.7 Rủi ro 7

6.7.1 Objectives (The “Why”)

Đảm bảo dữ liệu cá nhân của người dùng được bảo mật và không bị rò rỉ hoặc đánh cắp.

6.7.2 Deliverables and Milestones (The “What” and “When”)

Triển khai các biện pháp bảo mật nâng cao như mã hóa dữ liệu, kiểm soát truy cập và giám sát an ninh.

Thực hiện đánh giá bảo mật thường xuyên và phản ứng nhanh chóng đối với các mối đe dọa mới.

6.7.3 Responsibilities (The “Who” and “Where”)

Thành viên phụ trách việc triển khai và duy trì các biện pháp bảo mật, phụ trách việc tích hợp các biện pháp bảo mật vào sản phẩm.

6.7.4 Approach (The “How”)

Phương án 1(Avoid): Triển khai các biện pháp bảo mật nâng cao như mã hóa dữ liệu, kiểm soát truy cập và giám sát an ninh để tránh rủi ro dữ liệu bị rò rỉ hoặc đánh cắp.

Phương án 2(Mitigate): Thực hiện đánh giá bảo mật thường xuyên và phản ứng nhanh chóng đối với các mối đe dọa mới để giảm thiểu ảnh hưởng của rủi ro.

- **Đánh giá: Phương án 1** tốt hơn vì nó giúp ngăn chặn các vấn đề bảo mật từ gốc và đảm bảo dữ liệu người dùng an toàn.

6.7.5 Resources (The “How much”)

Dành thời gian mỗi tuần duy trì và cập nhật các biện pháp bảo mật.