

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI



BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ
CHUYÊN ĐỀ 1: LẬP LỊCH DỰ ÁN

Người thực hiện:

.....

Hà Nội –/202...

Contents

Tóm tắt (Abstract)	3
Giới thiệu (Introduction)	4
Cơ sở lý thuyết (Theoretical Framework).....	4
Phát triển dự án dựa trên framework Agile	8
Quá trình lập lịch dự án.....	9
Lập lịch các Sprint (Sprint Planning)	9
Daily Scrum	10
Sprint Review.....	10
Sprint Retrospective.....	10
Công cụ và kỹ thuật sử dụng.....	10
Kết quả và hiệu quả.....	11
Kết luận và đề xuất.....	12
Tài liệu tham khảo (References)	12
Phụ lục (Appendices)	12

Tóm tắt (Abstract)

Tóm tắt ngắn gọn về nội dung và mục tiêu của bài báo cáo, liên quan tới việc lập kế hoạch trong suốt quá trình phát triển dự án theo phương pháp linh hoạt

Giới thiệu (Introduction)

1. Giới thiệu chung về nhóm, tên đề tài, hướng phát triển
2. Tổng quan về phương pháp phát triển dự án linh hoạt Agile và sự cần thiết của việc lập dự án trong agile
3. Mục tiêu của báo cáo
4. Phạm vi và cấu trúc của báo cáo

Cơ sở lý thuyết (Theoretical Framework)

1. Nguyên tắc và giá trị cốt lõi của Agile

- Cá nhân và tương tác hơn là quy trình và công cụ: Tôn trọng con người và giao tiếp trực tiếp, coi trọng mối quan hệ và sự tương tác giữa các thành viên trong nhóm hơn là việc phụ thuộc vào quy trình và công cụ.
- Phần mềm hoạt động hơn là tài liệu đầy đủ: Tạo ra phần mềm hoạt động và có giá trị thực tế cho khách hàng hơn là tập trung vào việc viết tài liệu chi tiết và phức tạp.
- Cộng tác với khách hàng hơn là đàm phán hợp đồng: Hợp tác chặt chẽ với khách hàng để đảm bảo sản phẩm đáp ứng đúng nhu cầu và mong đợi, thay vì chỉ dựa vào hợp đồng và cam kết ban đầu.
- Phản hồi với thay đổi hơn là bám sát kế hoạch: Sẵn sàng và linh hoạt để thay đổi theo yêu cầu và điều kiện thực tế, thay vì cố gắng tuân thủ kế hoạch đã định sẵn một cách cứng nhắc.

Các nguyên tắc cơ bản của Agile

- Uyên cao nhất là làm thỏa mãn khách hàng thông qua việc giao sản phẩm phần mềm có giá trị sớm và liên tục.
- Chấp nhận sự thay đổi yêu cầu, ngay cả ở giai đoạn muộn của quá trình phát triển.
- Giao sản phẩm phần mềm chạy được một cách thường xuyên, trong khoảng thời gian ngắn từ vài tuần đến vài tháng, với ưu tiên là khoảng thời gian ngắn hơn.
- Các nhà kinh doanh và nhà phát triển phải làm việc cùng nhau hàng ngày trong suốt dự án.
- Xây dựng các dự án xung quanh các cá nhân có động lực. Cung cấp cho họ môi trường và sự hỗ trợ cần thiết, và tin tưởng họ hoàn thành công việc.
- Phương pháp hiệu quả nhất để truyền đạt thông tin đến và trong một nhóm phát triển phần mềm là giao tiếp trực tiếp, mặt đối mặt.
- Phần mềm hoạt động là thước đo chính của tiến độ.
- Các quy trình Agile thúc đẩy sự phát triển bền vững. Các nhà tài trợ,

nhà phát triển và người dùng nên có khả năng duy trì nhịp độ công việc không giới hạn.

- Liên tục chú ý đến sự hoàn hảo kỹ thuật và thiết kế tốt sẽ tăng cường tính linh hoạt.
- Tính đơn giản – nghệ thuật tối đa hóa lượng công việc chưa làm – là điều cốt yếu.
- Các kiến trúc, yêu cầu và thiết kế tốt nhất xuất phát từ các nhóm tự tổ chức.
- Nhóm thường xuyên suy nghĩ về cách trở nên hiệu quả hơn, sau đó điều chỉnh và thay đổi hành vi cho phù hợp.

2. Các phương pháp Agile phổ biến

a. Scrum

Scrum là một framework quản lý dự án theo phương pháp Agile, được sử dụng rộng rãi trong phát triển phần mềm và các dự án công nghệ thông tin. Scrum giúp các nhóm phát triển tổ chức và quản lý công việc một cách hiệu quả để đạt được các mục tiêu dự án một cách nhanh chóng và linh hoạt.

Các thành phần chính:

- Product Owner: Người đại diện cho khách hàng hoặc người sử dụng, chịu trách nhiệm xác định và quản lý Product Backlog.
- Scrum Master: Người đảm bảo rằng nhóm Scrum tuân thủ quy trình và giúp loại bỏ các vấn đề cản trở.
- Development Team: Nhóm các chuyên gia phát triển sản phẩm, làm việc trong các Sprint để tạo ra sản phẩm.

Các sự kiện (Events):

- Sprint: Khung thời gian cố định (thường từ 1 đến 4 tuần) để phát triển, kiểm tra và cung cấp một phần của sản phẩm hoàn chỉnh.
- Sprint Planning: Cuộc họp ở đầu mỗi Sprint để lên kế hoạch và cam kết các công việc.
- Daily Scrum (Daily Standup): Cuộc họp ngắn mỗi ngày để cập nhật tiến độ và điều chỉnh kế hoạch.
- Sprint Review: Cuộc họp ở cuối mỗi Sprint để xem xét và nhận phản hồi về sản phẩm từ khách hàng.
- Sprint Retrospective: Cuộc họp để đánh giá và cải tiến quá trình làm việc của nhóm.

Các nội dung (Artifacts):

- Product Backlog: Danh sách các yêu cầu (user stories) và các tính năng cần phát triển, được ưu tiên theo thứ tự giảm dần của giá trị.
- Sprint Backlog: Danh sách các công việc cụ thể mà nhóm phát triển cam kết thực hiện trong một Sprint.

- Lợi Ích của Scrum:
- Tăng tính linh hoạt: Scrum cho phép nhóm phát triển thích ứng với thay đổi yêu cầu và điều chỉnh chiến lược phát triển theo từng Sprint.
- Tập trung vào giá trị: Quá trình Scrum tập trung vào việc tạo ra giá trị thực sự cho khách hàng thông qua việc phát triển sản phẩm một cách liên tục và có thể sử dụng được.
- Cải thiện hiệu suất: Các sự kiện và nội dung của Scrum giúp tăng cường sự hiểu biết, tương tác và hiệu quả làm việc của nhóm.
- Phản hồi nhanh: Nhờ vào các cuộc họp thường xuyên và cơ chế phản hồi liên tục, Scrum giúp nhóm phát triển phản ứng nhanh với các thay đổi và yêu cầu mới.

Scrum là một trong những phương pháp Agile phổ biến nhất và được ứng dụng rộng rãi trong các dự án công nghệ và phần mềm hiện đại.

b. Kanban

Kanban là một phương pháp quản lý công việc và dòng sản phẩm (workflow management method) được áp dụng trong Agile để tối ưu hóa hiệu quả sản xuất và quản lý quá trình làm việc. Đặc điểm chính của Kanban là sử dụng các bảng Kanban để biểu diễn quy trình làm việc và quản lý các công việc một cách trực quan.

Đặc Điểm Chính của Kanban:

- Bảng Kanban: Là một biểu đồ hoặc bảng hiển thị các công việc và trạng thái của chúng trong quy trình sản xuất hoặc dịch vụ. Bảng Kanban thường được chia thành các cột biểu thị các giai đoạn khác nhau của quy trình, ví dụ như "To Do", "In Progress", "Review", và "Done".
- Thẻ (Card): Mỗi công việc hay một tác vụ được biểu diễn bằng một thẻ trên bảng Kanban. Thẻ này di chuyển từ cột này sang cột khác tùy thuộc vào tiến độ của công việc.
- Hạn chế công việc đồng thời (Work in Progress - WIP): Kanban hạn chế số lượng công việc đồng thời trong mỗi giai đoạn của quy trình sản xuất, giúp tối ưu hóa tốc độ làm việc và giảm thiểu sự trì hoãn.
- Quản lý dòng sản phẩm (Workflow Management): Kanban giúp quản lý quá trình làm việc một cách minh bạch và hiệu quả bằng cách cho phép các thành viên trong nhóm theo dõi và điều chỉnh các công việc một cách linh hoạt.
- Cải tiến liên tục: Kanban khuyến khích việc cải tiến liên tục bằng cách đánh giá và điều chỉnh quy trình làm việc dựa trên phản hồi và dữ liệu về hiệu suất làm việc.\

Lợi Ích của Kanban:

- Tăng hiệu suất: Giúp tối ưu hóa quy trình làm việc, giảm thiểu thời

- gian chờ đợi và lãng phí.
- Trực quan hóa quy trình: Bảng Kanban cho phép mọi thành viên trong nhóm dễ dàng theo dõi và hiểu được trạng thái của từng công việc.
 - Điều chỉnh linh hoạt: Các thẻ trên bảng Kanban có thể di chuyển dễ dàng, cho phép nhóm thích ứng nhanh chóng với thay đổi và ưu tiên mới.
 - Tăng khả năng đáp ứng: Kanban giúp đảm bảo rằng công việc được hoàn thành và sản phẩm được giao hàng đúng thời hạn.
- Kanban không chỉ được sử dụng trong phát triển phần mềm mà còn trong nhiều lĩnh vực khác như sản xuất, dịch vụ và quản lý dự án. Nó là một trong những công cụ quản lý quan trọng trong nền tảng Agile, cùng với Scrum và các phương pháp khác.

3. Vai trò và trách nhiệm trong Agile

a. Product Owner

Product Owner là vai trò trong phương pháp phát triển phần mềm Agile, đặc biệt là trong Scrum. Người Product Owner (PO) là người đại diện cho khách hàng hoặc người sử dụng cuối trong dự án phần mềm. Vai trò của họ bao gồm xác định và quản lý yêu cầu sản phẩm, ưu tiên hóa các tính năng cần phát triển, và làm việc cùng với đội phát triển để đảm bảo rằng sản phẩm phù hợp với nhu cầu và mong đợi của người dùng. PO có trách nhiệm cao trong việc định hướng sản phẩm, tạo giá trị và đảm bảo rằng sản phẩm đáp ứng được mục tiêu kinh doanh và nhu cầu của thị trường.

b. Scrum Master

Scrum Master là một vai trò quan trọng khác trong phương pháp phát triển phần mềm Agile, đặc biệt là trong Scrum. Vai trò của Scrum Master là hướng dẫn và hỗ trợ đội Scrum (bao gồm Product Owner và Development Team) để họ có thể áp dụng và tuân thủ các nguyên tắc và quy trình của Scrum một cách hiệu quả nhất.

Cụ thể, Scrum Master có các nhiệm vụ như:

- Đảm bảo rằng các hoạt động của đội Scrum diễn ra trơn tru và không có sự cản trở.
- Giúp đội Scrum hiểu và áp dụng các nguyên tắc và quy trình của Scrum một cách chính xác.
- Loại bỏ các vấn đề và cản trở có thể làm chậm tiến độ phát triển.
- Điều phối và hỗ trợ các sự kiện của Scrum như Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review và Sprint Retrospective.
- Scrum Master không phải là người quản lý của đội Scrum, mà họ thường được coi là người dẫn đường, nhằm giúp đội Scrum tự tổ chức và đạt được hiệu quả cao nhất trong việc phát triển sản phẩm.

c. Development Team

Development team là nhóm các chuyên gia và nhà phát triển có trách nhiệm thực hiện công việc cụ thể để sản xuất và cung cấp các tính năng và sản phẩm trong quy trình phát triển phần mềm Agile, đặc biệt là trong phương pháp Scrum.

Đây là những người có kỹ năng và chuyên môn cần thiết để biến các yêu cầu của sản phẩm thành các tính năng hoạt động và có giá trị thực tế.

Development team thường làm việc dưới sự chỉ đạo của Product Owner và được hỗ trợ bởi Scrum Master trong việc áp dụng các nguyên tắc và quy trình của Scrum để đạt được mục tiêu của dự án.

Phát triển dự án dựa trên framework Agile

Lưu ý: Chỉ sử dụng một Framework Agile trong suốt quá trình làm báo cáo, có thể sử dụng Scrum, Kanban hay XP, so sánh chúng với nhau và nêu rõ lý do nhóm sử dụng Framework này mà không sử dụng Framework kia.

Scrum:

- Đặc điểm chính: Scrum chia dự án thành các đợt phát triển gọi là Sprint, mỗi Sprint thường kéo dài từ 1 đến 4 tuần. Scrum có các sự kiện quan trọng như Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review và Sprint Retrospective.
- Vai trò: Scrum có ba vai trò chính: Product Owner, Scrum Master và Development Team. Product Owner quản lý yêu cầu sản phẩm, Scrum Master hỗ trợ đội Scrum và Development Team thực hiện công việc phát triển.
- Quản lý lập lịch: Lập lịch dự án trong Scrum được thực hiện theo chu kỳ Sprint, với việc ưu tiên hóa và phân bổ công việc được thực hiện tại mỗi Sprint Planning.

Kanban:

- Đặc điểm chính: Kanban là phương pháp tối giản hóa quản lý công việc, dựa trên các thẻ (cards) và các bảng Kanban để quản lý quá trình làm việc. Các công việc được hình thành thành các luồng làm việc (workflow) và được quản lý dựa trên nguyên tắc hạn chế công việc đang tiến hành (Work In Progress - WIP).
- Tập trung: Kanban tập trung vào quản lý quá trình làm việc hiệu quả hơn là vào các chu kỳ phát triển như Sprint như trong Scrum.
- Quản lý lập lịch: Lập lịch trong Kanban là linh hoạt và dựa trên nguyên tắc làm việc của luồng công việc, với mục tiêu là tối ưu hóa hiệu suất và giảm thiểu thời gian chờ đợi.

Extreme Programming (XP):

- Đặc điểm chính: XP tập trung vào các phương pháp kỹ thuật và quy trình để cải thiện chất lượng và hiệu suất phát triển. Các thực tiễn phổ biến trong XP bao gồm lập trình theo cặp (pair programming), kiểm thử tự động, lập trình liên tục và phát triển ngắn hạn.
- Phương pháp: XP thường áp dụng các kỹ thuật như lập trình liên tục, kiểm thử tự động và phản hồi nhanh để đảm bảo chất lượng sản phẩm và sự linh hoạt trong việc thích ứng với yêu cầu thay đổi.
- Quản lý lập lịch: XP không có các chu kỳ như Sprint như Scrum hoặc các luồng làm việc như Kanban mà tập trung vào các hoạt động kỹ thuật và sự phản hồi nhanh trong quá trình phát triển.

Tóm lại:

- Scrum tập trung vào các Sprint để cung cấp giá trị sớm và quản lý lập lịch theo chu kỳ.
- Kanban tối ưu hóa quá trình làm việc với việc quản lý công việc dựa trên luồng làm việc và giảm thiểu WIP.
- XP tập trung vào cải thiện chất lượng và hiệu suất với các kỹ thuật kỹ thuật và quy trình.
- Lựa chọn giữa ba phương pháp này thường phụ thuộc vào nhu cầu cụ thể của dự án và sự phát triển của đội ngũ.

Quá trình lập lịch dự án

- Mô tả cách thức lập lịch dự án trong Agile.
- Thông tin về các sự kiện lập lịch như Sprint Planning, Daily Standup, Sprint Review, và Sprint Retrospective.

Lập lịch các Sprint (Sprint Planning)

Sprint Planning là sự kiện được tổ chức ở đầu mỗi Sprint để chuẩn bị và lập lịch cho các hoạt động trong Sprint đó. Thường có hai phần chính:

- Phân tích yêu cầu (Sprint Planning 1)
 - Mục đích: Product Owner (PO) làm việc cùng với Scrum Team để xác định và giải thích yêu cầu cụ thể cho các tính năng hoặc công việc sẽ được phát triển trong Sprint.
 - Hoạt động: PO giải thích các yêu cầu và ưu tiên của Product Backlog cho Scrum Team. Đội phát triển cũng có thể yêu cầu làm rõ các yêu cầu và đưa ra các câu hỏi.
- Lập kế hoạch (Sprint Planning 2)
 - Mục đích: Scrum Team dựa trên các yêu cầu đã được đưa ra để dự đoán và cam kết một kế hoạch phát triển cụ thể cho Sprint.
 - Hoạt động: Đội phát triển thảo luận về cách thức triển khai và phân chia các công việc thành các User Story nhỏ hơn hoặc công việc cụ thể. Họ cũng ước tính thời gian và nỗ lực cần thiết để hoàn thành từng

phần công việc và cam kết đạt mục tiêu Sprint.

Daily Scrum

Daily Scrum, còn được gọi là Daily Standup, là một sự kiện ngắn hàng ngày trong suốt Sprint để đảm bảo sự hợp tác và đồng bộ hóa trong đội Scrum.

Mục đích: Cập nhật tình hình tiến độ, phát hiện các vấn đề và đồng bộ hóa các công việc của đội phát triển.

Thời lượng: Thường diễn ra trong khoảng 15 phút.

Các câu hỏi thường được đặt:

- Các thành viên trong đội đã làm gì từ lần họp trước đến nay?
- Họ sẽ làm gì trong ngày hôm nay để đóng góp vào mục tiêu của Sprint?
- Có những rào cản nào có thể làm chậm tiến độ hoặc cần hỗ trợ từ các thành viên khác?

Sprint Review

Sprint Review là sự kiện cuối Sprint, khi đội Scrum giới thiệu và đánh giá các công việc đã hoàn thành cho Product Owner và các bên liên quan.

Mục đích: Kiểm tra và đánh giá tính năng và sản phẩm đã phát triển trong Sprint.

Thành phần chính:

- Đội phát triển giới thiệu các tính năng đã hoàn thành.
- PO đánh giá tính năng và quyết định liệu chúng đáp ứng đúng yêu cầu và có thể được phê duyệt hay không.
- Thường có sự tham gia của các bên liên quan để cung cấp phản hồi và đề xuất.

Sprint Retrospective

Sprint Retrospective diễn ra ngay sau Sprint Review và trước khi bắt đầu Sprint mới. Đây là sự kiện để đánh giá quá trình và cải tiến trong tương lai.

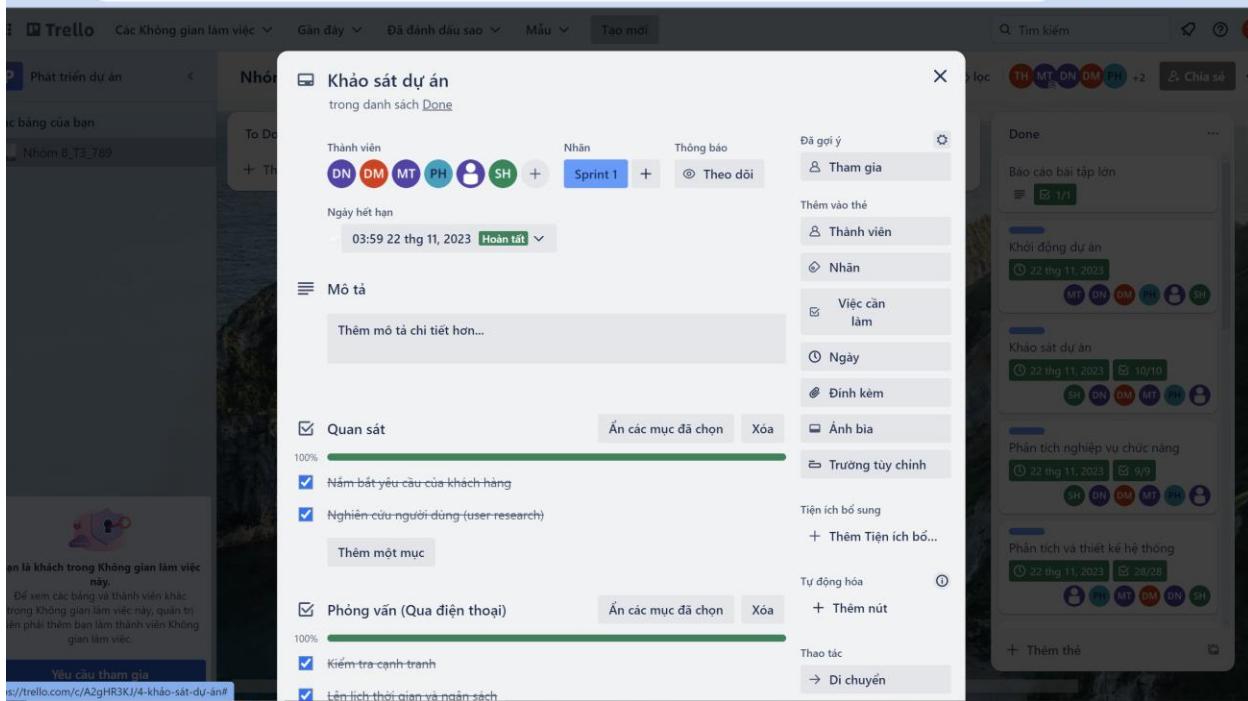
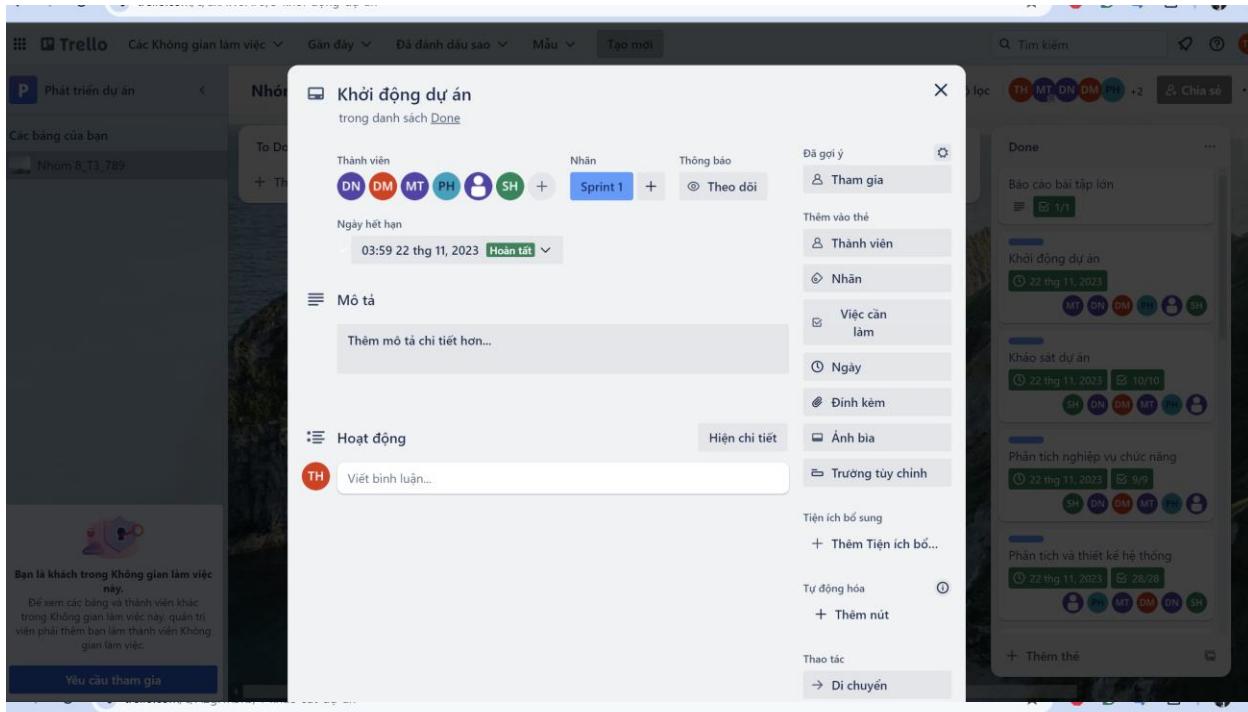
Mục đích: Đánh giá và cải thiện quy trình làm việc của đội Scrum.

Hoạt động:

- Đội Scrum xem xét những gì đã hoạt động tốt và những điều cần cải thiện.
- Thiết lập các hành động cụ thể để cải thiện hiệu suất và quy trình làm việc trong các Sprint tiếp theo.
- Những sự kiện lập lịch này không chỉ giúp đội Scrum duy trì một luồng công việc hiệu quả mà còn đảm bảo sự linh hoạt và thích ứng để đạt được các mục tiêu của dự án một cách hiệu quả.

Công cụ và kỹ thuật sử dụng

Đưa ra các công cụ và phương pháp cụ thể sử dụng để lập lịch dự án (ví dụ: bảng Kanban, công cụ quản lý Scrum, các bản mẫu lịch trình Agile).



Kết quả và hiệu quả

- Phản ánh lại kết quả và lợi ích của việc sử dụng Agile trong lập lịch dự án.
- Nêu ra các điểm mạnh và điểm cần cải thiện.

Kết luận và đề xuất

Đưa ra các kết luận và đề xuất để cải thiện quy trình lập lịch dự án Agile trong tương lai.

Tài liệu tham khảo (References)

Danh sách các tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn, và các nguồn tài liệu được sử dụng để nghiên cứu và viết báo cáo.

Phụ lục (Appendices)

Các thông tin bổ sung như biểu đồ Gantt, bảng lịch trình chi tiết, các mẫu biểu, hoặc các tài liệu liên quan khác có thể được bao gồm ở đây.