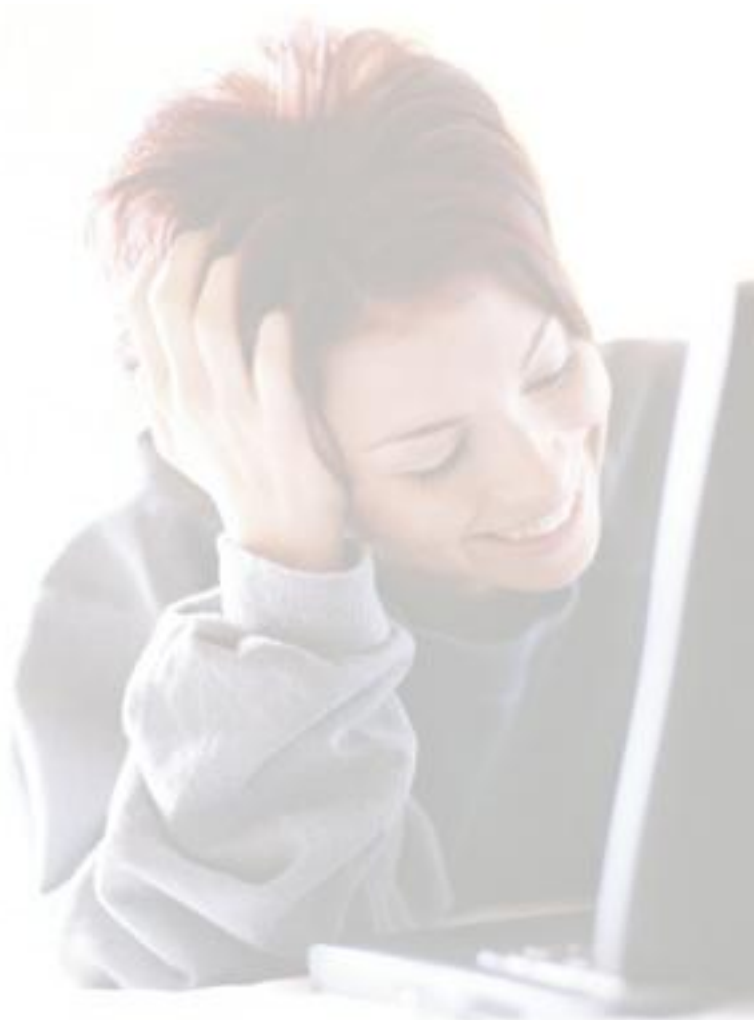




Quản lý Dự án



Kiểm soát tiến độ

Gói công việc

Khái niệm

Tóm tắt các nguyên tắc cơ bản:

- Một **dự án** bao gồm nhiều hoạt động được nhân viên trong công ty hoặc các chuyên gia bên ngoài thực hiện.
- Để có thể ủy thác các hoạt động này, cần phải miêu tả chúng một cách rõ ràng.
- Cần xác định các nhân tố cơ bản sau: khối lượng công việc, chi phí, thời hạn, hiệu suất và các quy chuẩn về chất lượng là những mặt quan trọng nhất của dự án.
- Nên xây dựng một mẫu Gói công việc.
- Mẫu này thường được dùng để làm báo cáo tiến độ.
- Đối với các gói công việc quan trọng hơn hoặc trong trường hợp công việc do bên ngoài thực hiện thì mẫu "Gói công việc" phải được giám đốc dự án, **tổ chức**, hoặc là người thực hiện công việc ký. Vì thế mẫu "Gói công việc" là hợp đồng giữa giám đốc dự án và cá nhân hoặc tổ chức thực hiện công việc.



Các khái niệm liên quan:

- Các hoạt động
- Kế hoạch cơ cấu dự án
- Kết quả trung hạn

Tài liệu tham khảo:

Để tìm hiểu thêm thông tin về chủ đề này có thể tham khảo các tài liệu sau đây:

PMBOK® guide:

5.3: WBS
6.1: Xác định hoạt động
6.2: Chuỗi hoạt động

IPMA Ranh giới Khả năng:

Chương 12: Cơ cấu dự án

Như thế nào...

Xác định gói công việc như thế nào ?

- Hãy bắt đầu bằng sản phẩm cuối cùng của **hoạt động**: một kết quả, tài liệu, một bản vẽ, v.v

- Miêu tả sản phẩm cuối cùng càng chính xác càng tốt.
- Nêu ra các danh mục cho các chi phí và Kế hoạch thực hiện. Nếu công việc do những người trong công ty thực hiện, chi phí gồm:
 1. Chi phí vật lực
 2. Chi phí nhân lực (giờ lao động, mức thù lao mỗi giờ)
- Để thực hiện công việc, cũng cần một số các tài liệu khác, các tài liệu cần đưa vào danh mục và bổ sung vào danh sách (ví dụ: các bản vẽ, các danh mục, các quy chuẩn chất lượng v.v.)
- Khi có các nhà cung ứng bên ngoài tham gia, và trong trường hợp các dự án quan trọng, cần phải thiết lập các điều khoản phạt. Ví dụ: giao các toa tàu, khung phạt là 1,5% trên tổng số giá trị đơn hàng đối với mỗi tuần giao hàng chậm.

Ví dụ

Để đưa ra một sản phẩm mới trong một công ty bảo hiểm, cần phải thực hiện nghiên cứu thị trường. Các nhân viên của phòng tiếp thị quá bận rộn với công việc của họ, và vì thế công việc này sẽ được giao cho các chuyên gia bên ngoài thực hiện.

Trước hết, bạn gửi thư mời thầu tới 5 viện nghiên cứu dư luận xã hội. Gói thầu này phải đưa ra một cách chính xác những gì mà nghiên cứu thị trường cần phải phân tích:

Mục tiêu của nghiên cứu thị trường là đánh giá thị trường tiềm năng của một loại bảo hiểm chống lại các thiệt hại gây ra do việc vẽ bậy lên tường. Ba nhóm đối tượng sau đây cần phải được phân tích:

1. Các chủ nhà sống ở khu đô thị.
2. Các công ty tư nhân về bất động sản.
3. Các dịch vụ về bất động sản của nhà nước.

Các kết quả thu được phải được phân loại theo vùng khác nhau, quy mô của thành phố, dựa trên giá trị của toà nhà.

Kết quả mong đợi:

1. Giá trị thiệt hại trung bình của các tổn hại được ghi lại trong hai năm qua và liên quan đến giá trị của toà nhà.
2. Tỷ lệ phí bảo hiểm được đánh giá là thích hợp

Có 3 viện nghiên cứu đã nộp hồ sơ thầu. Hai trong số đó đưa ra giá như nhau, đơn vị thứ 3 đưa ra giá cao hơn 30%, vì thế bị loại. Trong hai đơn vị còn lại thì Viện VoxMarket được chọn bởi vì giám đốc dự án của công ty đã kinh nghiệm làm việc hiệu quả với Viện này trước đây.

Danh mục rà soát

- ☐ Kết quả công việc đã được miêu tả chính xác chưa?
- ☐ Những yêu cầu về chất lượng đã được xác định rõ chưa?
- ☐ Khối lượng công việc ước tính đã được xác định chưa?



- ❑ Thời điểm khởi đầu công việc đã được xác định chưa?
- ❑ Thời hạn bàn giao kết quả đã được xác định chưa?
- ❑ Gói công việc đã được hai bên ký chưa?
- ❑ Những điều kiện đặc biệt đã được xác định chưa? (ví dụ: các phương pháp, tài liệu hóa, tài liệu, bản vẽ v.v.)

Bẫy cần tránh

- ❑ Khi công việc do **người nội bộ** thực hiện (ví dụ do một phòng (ban) khác), việc xây dựng các mẫu miêu tả gói công việc thường bị "lãng quên". Nguy hiểm chính là nằm ở chỗ đó!
- ❑ Các gói công việc cần được **cả hai bên** ký, nếu không sẽ có rủi ro là bạn chỉ có những lời hứa suông. Hoặc nhân viên bỗng nhiên được điều đi nơi khác và sẽ bỏ rơi bạn.

Điểm mốc

Khái niệm

Tóm tắt các nguyên tắc cơ bản:

- **Điểm mốc** có hai chức năng:
 1. Kiểm tra tiến độ **công việc**.
 2. Khuyến khích **nhóm dự án**.
- Các điểm mốc cho phép giám sát tiến độ thực hiện các công việc khi chúng được xác định một cách chính xác và có thể đo lường được.
- Khi xác định các điểm mốc cũng cần phải chỉ ra được các điểm mốc sẽ được đo lường như thế nào.
- Một giám đốc dự án giỏi không chờ đợi một cách thụ động đến ngày mà điểm mốc cần đạt được: mà phải chủ động sớm, đảm bảo thỏa mãn tất cả các điều kiện để đạt được điểm mốc.
- Thời điểm đạt được điểm mốc là thời điểm quyết định tạo động cơ cho nhóm dự án: giám đốc dự án cần phải huấn luyện nhóm trước khi đạt được một điểm mốc - và khen ngợi họ khi họ đạt được.



Các khái niệm liên quan:

- Kiểm soát Kế hoạch thực hiện
- Lập kế hoạch **dự án**
- Các biện pháp chữa lỗi

Tài liệu tham khảo:

Để tìm hiểu thêm thông tin về chủ đề này có thể tham khảo các tài liệu sau đây:

PMBOK® guide :

6.5: Xây dựng Kế hoạch thực hiện

IPMA Ranh giới Khả năng:

Chương 6: Các giai đoạn và chu kỳ dự án

Như thế nào...

Giám sát các điểm mốc như thế nào?

1. Vào thời điểm khởi đầu của các hoạt động dẫn đến điểm mốc :

Làm việc với **nhóm dự án** để biết được điểm mốc tiếp theo có được xác định một cách chính xác chưa. Nhóm cần phải biết một cách chính xác rằng cần phải đạt được cái gì và kết quả thực hiện sẽ được đo lường như thế nào.

2. 02 tuần trước điểm mốc:

Kiểm tra xem tất cả các thông số và các tài liệu cần thiết đã có đủ chưa để nhóm có thể thực hiện các **công việc** một cách thành công.

3. Một vài ngày trước điểm mốc:

Đảm bảo một lần nữa là điểm mốc sẽ đạt được đúng hạn. Nếu không, hãy xúc tiến các biện pháp cần thiết.

4. Nếu điểm mốc đạt được đúng thời hạn:

Trước hết, kiểm tra xem điểm mốc có thực sự đạt được hay không (Không có gì tồi tệ hơn là các điểm mốc đạt được «nửa vời»). Sau đó tuyên bố lý do liên hoan, khen ngợi nhóm dự án. Điều này sẽ giúp bạn tăng tinh thần nhóm dự án.

5. Nếu điểm mốc bị chậm so với kế hoạch :

Tự đặt ngay câu hỏi:

- Những hậu quả nào có thể xảy ra đối với các phần khác của **dự án**?
- Những hoạt động nào có liên quan?
- Có cần thêm nguồn lực khác không?
- Các biện pháp nào có thể áp dụng để kịp kế hoạch

Ví dụ

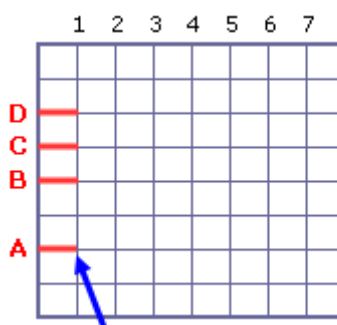
Đối với **dự án** "mua trung tâm sản xuất mới", có sáu **điểm mốc** sau được xác định :

- A **Chi tiết kỹ thuật** được giám đốc sản xuất chấp nhận.
- B Tiếp nhận hồ sơ thầu của 4 nhà sản xuất.
- C Lựa chọn nhà cung cấp.
- D Ban quản trị chấp nhận khoản vay đầu tư.
- E Bàn giao và lắp đặt máy.
- F Đi vào sản xuất.

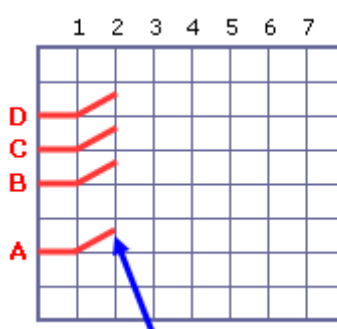


Giám đốc dự án quyết định sử dụng phương pháp biểu đồ: từng tháng sự tiến triển của mỗi điểm mốc được ghi lại trên một bảng.

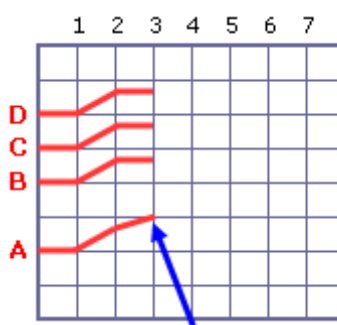
Sau 1 tháng, giám đốc dự án đánh giá tình hình. Tất cả tiến triển theo như kế hoạch, các điểm mốc chắc chắn đạt được đúng thời hạn. Các dữ liệu này được ghi trên biểu đồ (để đơn giản, chỉ có bốn điểm mốc đầu là đưa vào) :



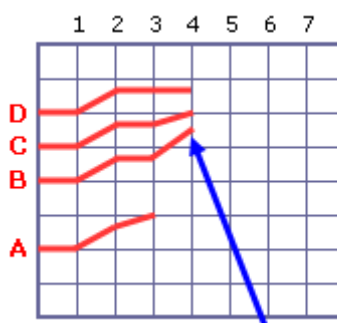
Sau 2 tháng (cuối tháng 2), điểm mốc thứ nhất (A) vẫn chưa đạt được: nguyên nhân do ưu tiên các hoạt động khẩn cấp khác, chi tiết kỹ thuật sẽ chỉ được thực hiện thật sự vào giữa tháng 3 và được chấp nhận vào ngày 20/03. Sự chậm trễ này sẽ ảnh hưởng đến tất cả các điểm mốc khác.



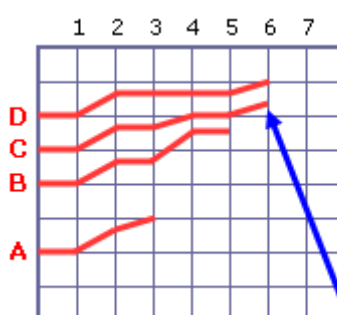
Sau 3 tháng (cuối tháng 3), có một trì hoãn nhỏ liên quan đến việc phê duyệt Chi tiết kỹ thuật: đáng lẽ nó được thông qua vào ngày 20, thì bây giờ chỉ được thông qua vào ngày 30. Mặc dù vậy, việc chậm trễ 10 ngày cũng không gây ảnh hưởng đến những điểm mốc khác, các nhà sản xuất cũng đã được thông báo về việc chậm trễ này.



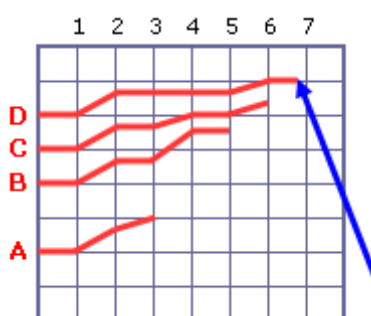
Sau 4 tháng (cuối tháng 4), 2 trong số 4 nhà sản xuất chưa gửi hồ sơ thầu. Nhiều chi tiết vẫn cần phải được làm rõ. Nguyên nhân là một số điểm chưa được rõ trong tài liệu Chi tiết kỹ thuật, điểm mốc B (tiếp nhận các hồ sơ thầu) bị hoãn 3 tuần. Sự chậm trễ này ảnh hưởng một phần đến điểm mốc C. Ngược lại điểm mốc D (quyết định của ban giám đốc) không bị ảnh hưởng: vẫn hy vọng là quyết định này sẽ được thông qua trong cuộc họp ban giám đốc vào ngày 20/07.



Tháng thứ năm, không có thay đổi nào quan trọng. Thế nhưng sang tháng 6, giám đốc sản xuất bị thương ở đầu gối phải nghỉ ở nhà 2 tuần. Việc lựa chọn nhà sản xuất bị đẩy lùi 1 tuần. Dù sao vẫn còn lại đủ thời gian để chuẩn bị cho việc yêu cầu đầu tư cho buổi họp ban giám đốc vào ngày 20/07.



Trên thực tế là ngày **20/07** ban giám đốc chấp nhận yêu cầu đầu tư. Đến ngày này tổng cộng dự án đã chậm mất 20 ngày.



Danh mục rà soát

Trong những tuần/ngày trước khi đạt được các điểm mốc:

- ❑ Các thành viên trong **nhóm dự án** đã có tất cả các công cụ, các nguồn lực, các thông tin để thực hiện **công việc** một cách hiệu quả và đúng kế hoạch chưa?
- ❑ Các thành viên của nhóm biết được các biện pháp mang tính quyết định có tác động đến các **điểm mốc** chưa?
- ❑ Đối với các hoạt động của dự án được thực hiện trong công ty: giám đốc dự án có được thông báo hàng ngày tiến độ công việc không?

- ❑ Đối với các công việc cần phải thuê bên ngoài : giám đốc dự án có được thông báo thường xuyên tiến độ công việc không?

Khi điểm mốc đã đạt được:

- ❑ Phối hợp nhịp nhàng với người chịu trách nhiệm quản lý cấu hình hoặc với người chịu trách nhiệm về chất lượng, kiểm tra công việc, xem xét và nghiệm thu.

Bẫy cần tránh

- ❑ Không đợi đến trước ngày **điểm mốc** cần phải đạt được mới yêu cầu thông báo về tiến độ **công việc!!!**
- ❑ Thông thường các thành viên nhóm dự án hay thông báo kết quả đạt được một điểm mốc quá sớm. Hãy đảm bảo rằng các yếu tố có thể đo lường được của các điểm mốc chắc chắn đã đạt được.
- ❑ Các điểm mốc không thể đo lường được không có giá trị.
- ❑ Các điểm mốc cách nhau quá xa. Các điểm mốc cần liên tục - bởi vì các điểm mốc đóng vai trò quan trọng trong việc khích lệ tinh thần nhóm dự án. Tuy nhiên, không nhất thiết là tất cả các điểm mốc đều được thông báo ra "bên ngoài": nhiều điểm mốc chỉ liên quan đến nhóm dự án.

Kiểm soát Kế hoạch thực hiện

Khái niệm

Tóm tắt các nguyên tắc cơ bản:

- Kiểm soát kế hoạch thực hiện là một hoạt động mà nhờ đó giám đốc dự án có thể có được các dữ liệu và can thiệp khá dễ dàng.
- Nếu kế hoạch bị muộn, không nên đưa thêm người vào để giải quyết các hoạt động đang thực hiện: những người mới luôn có xu hướng đặt ra nhiều câu hỏi và cản trở người khác tiếp tục công việc của họ.
- Nếu kế hoạch bị muộn, tốt nhất là bổ sung thêm người cho các hoạt động chưa bắt đầu.



Tài liệu tham khảo:

Muốn tìm hiểu thêm thông tin về chủ đề này có thể tham khảo các tài liệu sau đây:

PMBOK® guide:

IPMA Ranh giới Khả năng :

6: Kiểm soát Kế hoạch thực hiện

Chương 19: Đo hiệu suất

Chương 20: Kiểm soát dự án

Như thế nào...

Kiểm soát Kế hoạch thực hiện như thế nào?

1. Kiểm soát Kế hoạch thực hiện phải được tiến hành hàng tuần. Nếu khoảng thời gian giữa các lần kiểm tra quá dài thì có nguy cơ cộng dồn lại tất cả mọi sự chậm trễ và khi biết được điều đó thì đã quá muộn rồi.
2. Không nên tin tưởng một câu nói kiểu như thế này của các thành viên nhóm dự án "tôi đang làm theo Kế hoạch". Bạn cần phải giám sát thường xuyên công việc của nhóm dự án, nếu không bạn có thể sẽ gặp phải những bất ngờ không mong muốn.
3. Nếu một công việc có khoảng thời gian thực hiện dài (nhiều tuần), bạn lập tức xác định các điểm cần kiểm soát hoặc chia nhỏ việc đó. Nếu không bạn sẽ có nguy cơ chỉ được thông báo khi công việc đó đã quá muộn rồi.

Ví dụ

Ví dụ đối với một dự án lớn

Công ty bảo hiểm Mutualis đưa ra một dự án lớn về tổ chức lại nội bộ theo ba hướng chính:

- o Xem xét lại về mặt tổ chức dựa trên định hướng khách hàng.
- o Thay các ứng dụng máy tính lỗi thời bằng hệ thống phần mềm hiện đại.
- o Xác định lại các nguồn lực dựa trên phần mềm được lựa chọn.



Dự án lớn này được chia thành 23 tiểu dự án với thời gian thực hiện là 18 tháng. Là một giám đốc dự án, John hiểu rằng đảm bảo đúng các thời hạn là điều bắt buộc do nhu cầu cần thiết đối với việc điều phối hệ thống phần mềm mới này của công ty. Để đảm bảo kế hoạch, anh ta đã quyết định tiến hành như sau:

1. Mỗi tiểu dự án, một danh sách các **điểm mốc** tương ứng với các kết quả cần được thiết lập. Nhóm quản lý chất lượng kiểm tra từng kết quả có đáp ứng các yêu cầu đặt ra không.
2. Mỗi tuần có một cuộc họp với mỗi tiểu dự án. Buổi họp này sẽ đánh giá tiến độ của mỗi **hoạt động**.
3. Cứ mỗi tháng 2 lần, **ước lượng** lại kế hoạch của các điểm mốc và các kết quả đánh giá sẽ được chuyển tới người chịu trách nhiệm tổng hợp dưới dạng biểu đồ các điểm mốc.
4. Người này sẽ ngay lập tức thông báo cho giám đốc dự án nếu có sự chậm trễ trong một tiểu dự án mà gây ra sự chậm trễ với một tiểu dự án khác.
5. Hàng tháng, kết quả đánh giá lại các rủi ro của mỗi tiểu dự án sẽ được chuyển đến người chịu trách nhiệm **quản lý rủi ro** của dự án.

Ví dụ đối với một dự án nhỏ

Viện Địa Vật Lý sẽ tổ chức một ngày giao lưu vào tháng 9. Ngày này nằm trong khuôn khổ hoạt động quan hệ công chúng mà Viện đã tổ chức từ nhiều năm nay rất thành công.

Laura được giao nhiệm vụ tổ chức ngày này. Vì thời hạn rất ngắn (3 tháng) nên cô quyết định chú ý đến các rủi ro có thể tác động không lường trước được đối với Kế hoạch thực hiện. Để đảm bảo kế hoạch, cô dự kiến tiến hành các công việc như sau:

1. Trước tiên, xác định các điểm mốc của dự án, mỗi điểm mốc được gắn với một kết quả.
2. Phân tích rủi ro và nghiên cứu **đường găng** để từ đó thiết lập những kết quả nào cần phải đạt được đúng thời hạn bằng mọi giá.
3. Trong các buổi họp dự án hàng tuần, tình hình của mỗi kết quả hiện đang được thực hiện sẽ được phân tích. Nếu có sự chậm trễ, phải xác định ngay lập tức các hành động kịp thời.
4. Trên cơ sở này sẽ lập ra danh sách các hoạt động ưu tiên trong tuần đó.
5. Cuối cùng, mỗi tuần lại tiến hành đánh giá lại mức độ nghiêm trọng của các rủi ro để giảm tới mức tối thiểu những chậm trễ không mong đợi.

Danh mục rà soát

- ❑ Mỗi **điểm mốc** có thể đo lường được một cách rõ ràng không, nghĩa là nó có gắn với một kết quả không?
- ❑ Đã lập kế hoạch các buổi họp **dự án** tuần để giám sát tiến độ chưa?
- ❑ Mỗi thành viên **nhóm dự án** có biết được rằng các kết quả làm việc của họ được sử dụng ở đâu, khi nào và bởi ai không?
- ❑ Nếu một **hoạt động** hoàn thành sớm hơn hoặc muộn hơn thời gian dự kiến thì đã xem xét lại đường găng chưa?

Bẫy cần tránh

- ❑ Nếu bạn hỏi các thành viên **nhóm dự án** là họ đã hoàn thành được bao nhiêu phần trăm **công việc**. Thông thường họ sẽ đưa ra ngay câu trả lời – và câu trả lời này thường là không đúng. Nếu một thành viên có 10 ngày để hoàn thành một **hoạt động** và khi hỏi anh ta vào cuối ngày thứ tư về tiến độ hoàn thành công việc của anh ta, thì chắc chắn anh ta sẽ trả lời bạn «Tôi đã hoàn thành chừng 40% công việc». Câu trả lời của anh ta đơn giản là tính **độ dài thời gian** đã làm và khoảng thời gian theo như kế hoạch.
- ❑ Không thường xuyên tổ chức các cuộc họp kiểm soát tiến độ.
- ❑ Giám đốc dự án nhận được các thông tin liên quan đến thời hạn quá muộn (điều này thường xảy ra khi nhóm dự án làm việc phân tán).
- ❑ Các thành viên không thể đánh giá được tiến độ công việc của họ. Đầu tiên họ rất lạc quan và sau đó đến giai đoạn cuối của thời hạn cho phép, họ dường như không muốn tiếp tục công việc nữa. Điều này được gọi là hiện tượng 90%: sử dụng 10% thời gian còn lại để làm một khối lượng công việc mà họ đã dùng 90% thời gian ban đầu để làm...
- ❑ Sử dụng quá nhiều thời gian để tập hợp các thông tin/dữ liệu liên quan đến tiến độ của **dự án**, sau đó đưa vào phần mềm xử lý và tạo nên các đồ họa rất đẹp để mô tả tiến độ. Tất cả các hoạt động này là KHÔNG HỮU ÍCH!
- ❑ Khi bị chậm trễ, thường bổ sung thêm người để thực hiện tiếp các hoạt động đang tiến hành: những người mới phải nắm được tình hình, điều đó làm sự việc thêm phức tạp đối với nhóm dự án hiện tại.

Quản lý thay đổi

Khái niệm

Tóm tắt các nguyên tắc cơ bản :

- Một **dự án** rất hiếm khi được thực hiện một cách chính xác như trong tài liệu Chi tiết kỹ thuật đầu tiên: trong khi thực hiện dự án thường xuyên có sự thay đổi, đối với một số mặt.
- Nếu sự thay đổi được chấp nhận thiếu sự kiểm tra nghiêm túc, không hệ thống, không tài liệu hoá, thì việc vượt quá ngân sách và bị muộn là điều có thể xảy ra.
- Quản lý thay đổi là một phương pháp cho phép giữ được những sự thay đổi trong vòng kiểm soát.



Các khái niệm liên quan:

- Hoạt động
- WBS
- Kết quả

Tài liệu tham khảo:

Để tìm hiểu thêm thông tin về chủ đề này có thể tham khảo một số tài liệu sau đây:

PMBOK® guide:

IPMA Ranh giới Khả năng:

4.6 Integrated Change Control

5.5 Kiểm soát phạm vi dự án

Chương 13: Nội dung, phạm vi

Chương 17: Hình dạng và các thay đổi

Chương 37: Quản lý thay đổi

Như thế nào...

Tổ chức quản lý thay đổi như thế nào?

1. Đầu tiên, phải xây dựng một mẫu chuẩn, để tránh việc những yêu cầu thay đổi được viết lên trên hàng tá mẫu giấy nhỏ. (Trong phần "ví dụ" sẽ tìm thấy một mẫu loại này).
2. Sau đó, cần phải xác định ra một quy trình tiến hành: Ai tập trung các yêu cầu thay đổi? quá trình ra quyết định như thế nào? Không nhất thiết bằng mọi giá thực hiện các yêu cầu thay đổi: cần chỉ định người hoặc các ủy ban chịu trách nhiệm đưa ra các quyết định liên quan đến các yêu cầu thay đổi.

3. Khi một thay đổi được chấp nhận, cần phải xem xét đến tác động của thay đổi này lên các phần khác của **dự án**. Một cuộc họp sử dụng trí tuệ tập thể với một số thành viên của **nhóm dự án** có thể giúp đưa ra tất cả các hậu quả có thể.
4. Nếu tất cả các hậu quả đã rõ ràng, nếu cần thiết sự thay đổi có thể bị từ chối, hoặc là việc tiếp tục thực hiện những thay đổi có thể sẽ bị hoãn (trường hợp phát triển sản phẩm, phát triển phần mềm).
5. Nếu khách hàng không phải trong nội bộ công ty, thì mỗi lần yêu cầu thay đổi cần phải gửi đến một chào hàng mới. Chỉ xúc tiến công việc khi chào hàng này được ký!

Ví dụ

Nhà máy Bento PC sản xuất các hệ thống lắp ráp. Các máy móc của họ được chế tạo với kiểu dáng thời trang. Không kể đến một mức độ cao về chuẩn hoá các bộ phận chức năng, mỗi đơn đặt hàng lại yêu cầu sản xuất khối lượng lớn các chi tiết đặc biệt.

Đầu tháng hai, một khách hàng quan trọng có một đơn đặt hàng cho một máy lắp đặt các thiết bị phát hiện khói thuốc lá. Công ty đã phát hiện một cách nhanh chóng là khách hàng chưa hoàn toàn hoàn thành phát triển sản phẩm của họ: còn thiếu nhiều hình vẽ chính xác của nhiều bộ phận quan trọng, do đó không thể bàn giao bộ phận đầu tiên theo như kế hoạch được.

Khi khách hàng gửi đến những yêu cầu thay đổi đầu tiên, giám đốc dự án trả lời một cách rõ ràng: đối với mỗi yêu cầu thay đổi thì sẽ có một chào hàng tương đương được gửi đến. Chào hàng bao gồm một bản mô tả chính xác sự thay đổi yêu cầu và một bản dự toán.

Các sự thay đổi này chỉ có thể được thực hiện khi có chữ ký của khách hàng đối với đơn chào hàng.

Các thay đổi ngày càng tăng theo tuần và khi chiếc máy này hoàn thành và được bàn giao cho khách hàng thì có ít nhất không dưới 18 thay đổi đã được ghi nhận.

Chi phí cuối cùng của chiếc máy này đã được tính toán, riêng chi phí cho các thay đổi là 1.6 triệu. Giá ban đầu là 4.1 triệu. Nói cách khác là giá cuối cùng của chiếc máy lên đến 5.7 triệu: các thay đổi tương đương với 40% giá ban đầu.

Nếu tất cả những sự thay đổi không được tính toán một cách thường xuyên và được ghi lại, **dự án** cuối cùng sẽ bị lỗ trầm trọng. Đối với các dự án nhỏ hơn thì về nguyên tắc vẫn như vậy: mỗi lần khách hàng hoặc người sử dụng cuối cùng yêu cầu có một thay đổi trong **chi tiết kỹ thuật** thì cần phải điền vào một mẫu, giải thích tại sao có sự thay đổi này, ước lượng các chi phí phát sinh do sự thay đổi này, chủ đầu tư/nhà tài trợ (hoặc khách hàng) phải ký vào bản yêu cầu thay đổi để chứng minh họ đồng ý với các chi phí phát sinh do thay đổi này.

Thông thường phải sử dụng một mẫu chuẩn cho các yêu cầu thay đổi. Mẫu này có thể bao gồm những điểm sau:

1. Thời gian
2. Mô tả sự thay đổi cần thiết
3. Lợi ích của thay đổi này
4. Lý do thay đổi



5. Tên của người yêu cầu thay đổi
6. Chứng nhận của giám đốc dự án : đồng ý/hoặc không đồng ý
7. Các tác động đối với các phần hợp phần khác của dự án
8. Những Rủi ro liên quan đến sự thay đổi này
9. Có cần làm một chào hàng gửi cho khách hàng không?
10. Ước tính chi phí và khối lượng công việc
11. Tác động có thể xảy ra đối với Kế hoạch thực hiện dự án
12. Ai sẽ trả các chi phí liên quan đến thay đổi này

Danh mục rà soát

- ❑ Mọi người có rõ ràng là chỉ có giám đốc dự án mới là người có quyền đưa ra các thay đổi trong bản **Chi tiết kỹ thuật** dự án chưa? Nếu không bạn sẽ gặp một rủi ro là khách hàng của bạn sẽ nhận được sự chấp thuận của một thành viên trong **nhóm dự án** trước khi được gửi tới bạn.
- ❑ Theo nguyên tắc thì mỗi thay đổi được tính chi phí.
- ❑ Mỗi sự thay đổi đều được ghi lại trên một biểu mẫu.
- ❑ Đã đánh giá các hậu quả của sự thay đổi này đối với các sản phẩm hợp phần khác hay các hệ thống phụ chưa? Những người chịu trách nhiệm của các sản phẩm hợp phần khác đã được tham khảo chưa?
- ❑ Nếu một sự thay đổi được chấp nhận: tất cả các thành viên của nhóm dự án và các nhà cung ứng đã được thông báo chưa?

Bẫy cần tránh

- ❑ Đừng quá dễ dàng với yêu cầu thay đổi đầu tiên: nếu không khách hàng sẽ nghĩ rằng họ có thể yêu cầu bất kể sự thay đổi nào và vào bất cứ lúc nào!
- ❑ Khi tính toán chi phí của một thay đổi cần phải xem xét - trong một buổi họp sử dụng phương pháp trí tuệ tập thể - các hậu quả của thay đổi này tác động đến các hợp phần khác hoặc các hoạt động của **dự án**. Nếu không sau này những điều bất ngờ xấu có thể xảy ra: một sự thay đổi nhỏ thường gây ra nhiều hậu quả đến toàn bộ dự án!
- ❑ Nếu không chỉ định người chịu trách nhiệm về các yêu cầu thay đổi, thì tất cả các yêu cầu thay đổi đều được thực hiện - điều này dẫn đến chi phí phát sinh rất lớn.
- ❑ Khi dự án liên quan đến hai khách hàng riêng biệt (ví dụ phòng dịch vụ sau bán hàng và phòng dịch vụ mua hàng): nếu một trong hai khách hàng yêu cầu một sự thay đổi thì lập tức bạn phải kiểm tra xem khách hàng kia có đồng ý không.