



GIAI ĐOẠN XÁC ĐỊNH

1

Mục đích

- Có được một sự hiểu biết đầy đủ về các vấn đề,
- Hiểu rõ các yêu cầu của người dùng,
- Ước lượng được giá thành và thời gian thực hiện.

Các hoạt động chính

- Hiểu thấu đáo về các vấn đề của người dùng
- Quyết định có thực hiện DA hay không
- Phải biết chắc rằng dự án là khả thi và có nhiều cơ hội để thành công.
- Cần phân tích đánh giá các rủi ro có thể xảy ra.
- Chi tiết hóa tất cả các kết quả cần đạt được, khi nào và với giá thành bao nhiêu.

2

Các tài liệu cần phải viết

- + Đề cương dự án
- + Nghiên cứu khả thi
- + Tài liệu yêu cầu
- + Danh sách rủi ro
- + Kế hoạch ban đầu
- + Đề xuất giải pháp cho người dùng

Các tài liệu này rất cần thiết để chủ dự án chấp thuận hoặc chủ đầu tư quyết định trúng thầu.

3

2.1 Đề cương dự án

- Là tài liệu khởi đầu của dự án
- Dùng để trình lên cấp trên xin đầu tư kinh phí.
- Nếu xét thấy đó là ý tưởng tốt, cấp có thẩm quyền có thể lựa chọn đầu tư, trước hết hỗ trợ để nghiên cứu thêm.

4

2.1 Đề cương dự án (tt)

Nội dung đề cương:

Tên dự án:

Cơ quan chủ trì dự án:

1. Cơ sở và luận cứ dự án

1.1. Nhiệm vụ, chức năng của cơ quan

1.2. Nhiệm vụ được giao

1.3. Năng lực hiện có

Hệ tầng cơ sở

Cán bộ

1.4. Các cơ quan tham gia phối hợp

1.5. Các luận cứ, lý do dẫn đến xây dựng dự án

2. Các mục tiêu của dự án

2.1. Mục tiêu dài hạn

2.2. Mục tiêu ngắn hạn

3. Nội dung của dự án

3.1. Mô tả các nội dung chính

3.2. Các hoạt động, các bước triển khai và tiến độ

4. Kết quả cần đạt được

5. Dự toán

5.1. Theo từng hoạt động

5.2. Theo các khoản

Chuyên gia

Đào tạo

Thiết bị

Các khoản khác

5

2.2 Tài liệu nghiên cứu khả thi

- Để xác định xem dự án có nên làm hay không.

- Trước tiên, cần trả lời rõ câu hỏi:

"Dự án có thể
đáp ứng được về
mặt kỹ thuật
hay không?"

← Nếu có →

"với chi phí
là bao nhiêu
và lợi ích
như thế nào?"

6

2.2 Tài liệu nghiên cứu khả thi (tt)

Nội dung

- Giới thiệu về nền tảng cơ sở, về tổ chức
- Đặt vấn đề
- Mô tả các giải pháp kỹ thuật có thể sử dụng để giải quyết vấn đề.
- Đánh giá về tài chính cho mỗi giải pháp đó
- Phân tích đề xuất lựa chọn giải pháp tối ưu nhất

7

2.2 Tài liệu nghiên cứu khả thi (tt)

- Chứng tỏ rằng tại thời điểm hiện tại đơn vị có thể triển khai thực hiện dự án khả thi này.
- Tiếp tục triển khai dự án như thế nào.

Tại thời điểm này, đánh giá ước lượng mới chỉ ở mức D (sai số $\pm 100\%$)

Các kết quả ước lượng chỉ nhằm phục vụ cho việc xác định xem dự án có nằm trong phạm vi tài chính cho phép hay không.

8

2.3 Tài liệu yêu cầu

- Giúp nhóm DA nắm bắt được đầy đủ các khía cạnh của vấn đề cần phải giải quyết;
- Đề xuất xem cần phải tự động hóa ở những công việc nào và tính được giá thành hiệu quả của giải pháp.
- Được diễn tả một cách rõ ràng thông qua ngôn ngữ dễ hiểu với các thuật ngữ nghiệp vụ quen thuộc,
- Đôi khi được sử dụng như tài liệu gọi thầu nếu cần gọi thầu từ bên ngoài.

9

2.3 Tài liệu yêu cầu (tt)

Nội dung tài liệu

- Giới thiệu chung:
 - + Chức năng nhiệm vụ,
 - + Cơ cấu tổ chức,
 - + Lịch sử của vấn đề,
 - + Môi trường làm việc hiện tại...
- Mục tiêu của dự án:
 - + Cần phải làm gì và tại sao phải làm như thế;
 - + Các ràng buộc về kinh phí và thời gian.
- Mô tả các chức năng chính:
 - + Xác định xem hệ thống sẽ làm việc như thế nào.

10

2.3 Tài liệu yêu cầu (tt)

- Các đầu ra:

- + Xác định các thông tin mà hệ thống tạo ra,
- + Tần suất của chúng
- + Các phần cứng, phần mềm, tài liệu cần có như sản phẩm của dự án.

- Sơ bộ về các thông tin đầu vào cần thiết:

(Đôi khi phải sau khi phân tích mới xác định rõ được)

11

2.3 Tài liệu yêu cầu (tt)

- Một số yêu cầu khác:

- + Tần suất giao dịch, xử lý; khối lượng thông tin cần lưu trữ, sự tăng trưởng;
- + Ai sẽ sử dụng, sử dụng ở đâu
- + Tính tương thích với các hệ thống đã có, độ tin cậy, bảo trì...

- Ảnh hưởng đối với đơn vị:

- + Các thay đổi trong quy trình nghiệp vụ sẽ có tác động như thế nào đối với người dùng, ở bộ phận nào...

- Đối với tài liệu dùng để gọi thầu:

- + Yêu cầu thêm thông tin liên quan tới kinh nghiệm, năng lực...
- + Các điều khoản quy định về bản quyền, trách nhiệm, bảo hành...

12

2.3 Tài liệu yêu cầu (tt)

Chú ý:

- Các chuyên gia phân tích nên hỗ trợ người dùng viết lên được rõ yêu cầu của họ.
- Phải tìm đến những người dùng tiêu biểu đầu cuối
- Những người có quyền cho ý kiến quyết định về hệ thống
- Đối với những yêu cầu không rõ ràng → xây dựng các bản mẫu → làm mịn.
- Sử dụng hai bước ước lượng nếu dự án quá phức tạp.
- Tại thời điểm này, có thể ước lượng loại C ($\pm 50\%$)
- Phải được người dùng nhất trí thông qua.
- Đây là một trong những điểm mốc rất quan trọng.

13

2.4 Danh sách các rủi ro

Mục tiêu

- Rủi ro là những điều mà không nằm trong kế hoạch nhưng có thể làm cho dự án phải tốn chi phí nhiều hơn, kéo dài thời gian đã định.
- Bước đầu tiên và quan trọng nhất trong việc quản lý rủi ro là:
 - + Phải cố gắng nhìn thấy trước những sự rủi ro có thể xảy ra là gì,
 - + Đánh giá những chi phí cho xác đáng.
 - + Danh sách rủi ro cần được thiết lập ngay từ giai đoạn này.

14

2.4 Danh sách các rủi ro (tt)

Nội dung

- Liệt kê các rủi ro có thể xảy ra trong mỗi giai đoạn:
 - + Xác suất xảy ra,
 - + Mức độ ảnh hưởng tới dự án
- Sắp xếp chúng theo thứ tự cột ưu tiên:
 - + Từ cao đến thấp,
 - + Ai có trách nhiệm,
 - + Cần giải pháp gì để khắc phục,
 - + Chi phí ước tính là bao nhiêu (*phụ thuộc vào ảnh hưởng của từng rủi ro*)

15

2.4 Danh sách các rủi ro (tt)

STT	Rủi ro	Xác suất xảy ra	Ảnh hưởng tới việc thành bại của dự án	Mức độ cần chú ý	Người có trách nhiệm	Biện pháp	Giá phải trả
	Xác định						
1	Thiếu chuẩn	6	4	24			
2	Châm phê duyệt kinh phí phân tích	3	2	6			
3	Thiếu chuyên gia	6	6	36			
4	Không phối hợp	3	4	12			
5	Không có người	7	5	35			
...	...						

- Bảng này được cập nhật trong quá trình theo dõi dự án.
- Có thể một số rủi ro sẽ không còn nhiều nguy cơ nữa, và cũng sẽ xuất hiện thêm các loại rủi ro khác.

16

2.5 Kế hoạch ban đầu

- Là một công việc quan trọng và khó khăn ⇔ thực hiện thật tốt.
- DA triển khai chêch hướng do thiếu kế hoạch là nhiều hơn so với tất cả các nguyên nhân khác gộp lại.
- Đây là một quá trình định tiến dần:
 - + Kế hoạch thường xuyên phải được xem xét lại trong tiến trình phát triển của dự án,
 - Cần có kế hoạch cho giai đoạn phân tích và giai đoạn thiết kế.
 - Ở mỗi mức kế hoạch, các yêu cầu về ước lượng và thỏa thuận với các thành viên trong nhóm cũng có mức độ khác nhau.

17

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

Bảng kế hoạch:

STT	Mức độ kế hoạch	Ước lượng	Nhân sự
1	Nghiên cứu khả thi	± 100% (D)	
2	Tài liệu yêu cầu - Kế hoạch ban đầu	± 50% (C)	Trao đổi trước về khoảng thời gian cần đến nhân sự
3	Kế hoạch cuối cùng (giai đoạn phân tích)	± 25% (B)	Đạt được sự đồng ý của nhân sự
4	Kế hoạch đã được xem xét lại (Thiết kế)	± 10% (A)	Khẳng định lại sự cam kết một lần nữa

18

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

Mục tiêu

- Là bước khởi đầu trong việc xác định ra những bước phát triển dự án
- Những nguồn nhân lực cần thiết trong mỗi bước đó, cần trong bao lâu và giá bao nhiêu.
- Kế hoạch này cho phép ước lượng và lên lịch trình sơ khởi cho dự án.
- Đây là tài liệu nội bộ

19

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

- Văn bản hoá những sự thỏa thuận tham gia vào dự án của các thành viên (*bao giờ, bao lâu...*).
- Thỏa thuận là lời hứa của một người rằng họ sẽ thực hiện một điều nào đó.
- Chúng ta cần sự thoả thuận của những người mà ta cần, đặc biệt là từ:
 - Những người trong Ban QLDA
 - Trưởng ban quản lý dự án
 - Người điều hành dự án
 - Các thành viên trong Ban QLDA
 - Các nhân viên kỹ thuật
- Người lãnh đạo nhóm KT
- Nhóm làm việc,
- Nguồn nhân lực khác,... đặc biệt từ các nhóm khác trong cùng tổ chức (chương trình).

Làm cam kết nếu có thể

20

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

Các bước làm kế hoạch

◆ Bước 1: Phân chia công việc

- Chia nhỏ các hoạt động cần thiết thành các hoạt động thành phần nhỏ hơn → cơ sở theo dõi và kiểm tra được tiến độ thực hiện
 - + Tổ chức sử dụng tốt nhất nguồn nhân lực bằng cách giao cho mỗi người phần việc thích hợp đúng với năng lực của họ;
 - + Dễ đánh giá và ước lượng hơn đối với những công việc nhỏ kéo dài khoảng từ 2-4 tuần;
- Tạo điều kiện cho việc sắp xếp công việc:
 - + Công việc càng nhỏ thì càng dễ lập lịch,
 - + Có thể làm nhiều việc cùng một lúc, do vậy dự án sẽ càng nhanh hơn;
 - + Giúp chúng ta suy nghĩ toàn diện về mọi việc cần làm;
 - + Dễ kiểm tra tiến độ công việc, vì mỗi một phần công việc nhỏ đều có ngày kết thúc của nó, vì vậy chúng ta có thể thấy chính xác lúc nào thì nó hoàn thành.

21

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

Phương pháp phân chia công việc

- Theo cấu trúc phân cấp từ trên xuống dưới, cho đến khi mọi công việc đều được xác định ở mức thấp nhất.
- Đối với các dự án CNTT, phân chia công việc ở mức đầu tiên thường bắt đầu bằng bảy giai đoạn của dự án.
- Dùng MS Project để đưa các công việc này vào theo phân cấp của chúng

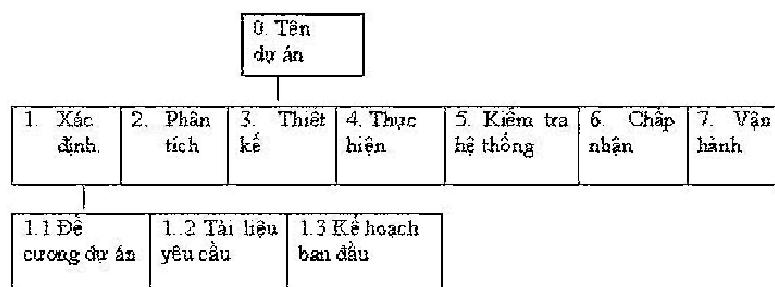
22

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

0. Tên dự án
1. Giai đoạn xác định
 - 1.1 Đề cương dự án
 - 1.2 Tài liệu yêu cầu
 - 1.3 Kế hoạch ban đầu
2. Giai đoạn phân tích
3. Giai đoạn thiết kế
4. Giai đoạn thực hiện
5. Giai đoạn kiểm thử hệ thống
6. Giai đoạn chấp nhận
7. Giai đoạn vận hành

23

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)



24

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

Khi nào thì dùng:

Phân chia công việc thành những phần nhỏ tới mức:

+ Rõ ràng, dễ hiểu,

+ Đặc biệt là những việc liên quan tới xây dựng các sản phẩm kỹ thuật;

- Có thể giao cho ai đó thực hiện:

+ Có một hoặc một nhóm người có thể thực hiện giao phần việc đó;

- Có thể ước lượng (*công sức, giá thành*):

+ Công việc phải thực hiện được với sự đảm nhận của một người hoặc một nhóm người thực hiện.

* Công sức là số ngày/người cần để làm công việc.

* Giá thành là chi phí cho công sức đó cộng thêm các loại giá khác như giá mua hàng...

25

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

- Có thể làm thời gian biểu (*khoảng thời gian, những công việc kế trước đó*).

- Khoảng thời gian là số ngày cần phải có để hoàn thành công việc đó.

- Được tính bằng việc phân chia công sức cho số người thực hiện công việc đó.

- Tính toàn vẹn: Công việc này phải có điểm kết thúc rõ ràng.

Đối với mỗi công việc phải ước lượng các yếu tố:

+ Số thời gian cần để thực hiện;

+ Số nhân lực cần để thực hiện;

+ Công sức tổng thể = $số\ thời\ gian * với\ số\ người$

26

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

◆ Bước 2: Sơ đồ hoá thứ tự các hoạt động và sự kiện

- Xác định công việc nào phải làm trước công việc nào
 - + Tốt nhất là sử dụng sơ đồ PERT để hỗ trợ cho việc lập lịch về sau này.
 - + Trên sơ đồ này ta có thể xác định:
 - . Đường tới hạn của dự án (*critical path hay đường Gammt*)
 - . Chuỗi các hoạt động có ảnh hưởng chính tới tiến độ thực hiện của dự án
 - . Xác định thời gian cho toàn bộ dự án.

27

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

◆ Bước 3: Tính giá thành của cả dự án

- Giá thành của dự án bao gồm giá cố định (để mua bán các thiết bị) và giá công lao động.
- Giá công lao động được ước tính cho mỗi công việc nhỏ trong bảng phân chia công việc = công sức (effort) * với giá tiền trung bình chi cho một công lao động;

Sau đó cộng tất cả lại thành ra tổng giá mà dự án phải trả cho nhân công.

28

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

◆ Bước 4: Lập lịch

- Bước tiếp theo là tính thời hạn (ngày) giao nộp sản phẩm.
- Người lập kế hoạch phải chuyển số ngày đã ước lượng thành ra lịch trình cụ thể, bắt đầu từ ngày nào, kết thúc ngày nào.
- Vấn đề khó ở đây là làm sao huy động được nguồn nhân lực:
 - + Ai là người sẽ thực hiện cho từng việc cụ thể,
 - + Những việc có thể thực hiện đồng thời;
 - + Quyết định liệu thời gian có rút ngắn được không nếu như tăng thêm nhân lực.

29

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

Bước 5: Kế hoạch ban đầu

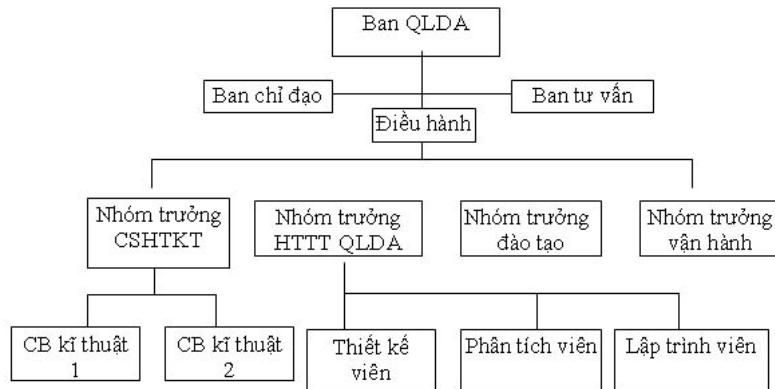
- Trên cơ sở các bước làm trên, người quản lý dự án có thể viết kế hoạch ban đầu, với các nội dung chính như sau:

1. Giới thiệu về nhóm dự án

- + Mô tả chi tiết tổ chức của Ban (nhóm) dự án - (không cần nêu tên cụ thể).
- + Chỉ rõ quan hệ thông tin giữa các thành viên, ai báo cáo cho ai, ai trao đổi với ai ...
- + Nhóm thực hiện (nhóm trưởng, cán bộ KT,...)
- + Nguồn nhân lực được cung cấp từ nơi khác
- + Ban quản lý dự án, Điều hành dự án
- + Ban chỉ đạo

30

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)



Một mô hình tổ chức nhân sự của dự án

31

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

- Ban quản lý, điều hành dự án:

- + Quản lý các nhóm dự án, điều hành, động viên...
- + Chịu trách nhiệm đối với việc phối hợp, quan hệ bên ngoài, với lãnh đạo cấp trên và tích hợp chung.
- + Mục đích chính là làm sao cho dự án thành công (*Kế hoạch, theo dõi, dán tiếp*).

- Nhóm trưởng kỹ thuật:

- + Giám sát các cán bộ kỹ thuật, cán bộ lập trình
- + Có trách nhiệm về các hoạt động kỹ thuật có liên quan như phân tích, thiết kế và các công việc lập trình chính.
- + Mục đích chính là đảm bảo chất lượng của sản phẩm.

Cán bộ kỹ thuật:

- + Chịu trách nhiệm trực tiếp về các phần việc kỹ thuật cụ thể.

32

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

2. Chế độ xem xét và báo cáo

- Dự tính trước các buổi xem xét về mặt quản lý dự án, hay về kỹ thuật,
- Mục đích của mỗi buổi họp đó và những người nào sẽ tham dự, với trách nhiệm gì.
- Nên thu xếp các buổi họp được tổ chức sau khi một điểm mốc đã đạt được.
- Chi tiết hóa bản mẫu và nội dung các báo cáo về tình trạng, báo cáo sau mỗi một giai đoạn hay điểm mốc và tất cả các tài liệu khác về dự án.
- Liệt kê danh sách những ai sẽ nhận từng báo cáo cụ thể và trách nhiệm của họ sau khi nhận báo cáo đó.

33

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

3. Các kết quả sẽ chuyển giao và các yêu cầu

- Phần cứng, phần mềm
- Chất lượng bảo hiểm
- Bảo hành
- Đào tạo
- Vận hành, thao tác
- Kế hoạch về tài liệu
- Tài liệu cho dự án
- Tài liệu cho khách hàng

34

2.5 Kế hoạch ban đầu (tt)

4. Kèm theo bảng phân công công việc với các thông số chính như đã mô tả ở trên

- Đây chỉ là tài liệu nội bộ
- Thời gian biểu - với sơ đồ Gantt và nhấn mạnh giải thích một số điểm đặc thù trong đó
 - Các yêu cầu về nguồn nhân lực
 - Giá cả

35

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng

- Tài liệu này sẽ là tài liệu dự thầu của đối tác.
- Người quản lý dự án cần nắm rõ yêu cầu của tài liệu này khi xem xét đánh giá các hồ sơ dự thầu.
- Là câu trả lời cho tài liệu yêu cầu (*gọi thầu*) của người dùng trong đó nêu ra những đánh giá và ước lượng cho việc giải quyết vấn đề đặt ra.
- Trong các dự án CNTT thường người ta ước lượng thấp hơn là thực tế.

Nguyên nhân:

- + Do không biết đánh giá thế nào,
- + Chưa nhìn thấy hết khía cạnh, phức tạp của vấn đề.

→ Không nên vội vàng ước tính nếu như mới chỉ nghe qua vài lời trình bày của người dùng.

36

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng (tt)

Trường hợp đó nên chia dự án thành 2 dự án con:

+ Dự án thứ nhất: giai đoạn phân tích,

+ Dự án thứ hai: các giai đoạn còn lại

- Ở giai đoạn xác định, thì việc đề xuất của ta mới chỉ là những đề xuất cho việc phân tích vấn đề mà thôi.

- Sau giai đoạn phân tích sẽ đưa ra những đề xuất phát triển tiếp theo.

→ Đây chính là ý nghĩa của cách tiếp cận theo hai giai đoạn.

37

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng (tt)

a) Mục tiêu của tài liệu

- Để được cấp kinh phí triển khai dự án.

- Mặc dù tài liệu này thường đặc trưng cho những dự án bên ngoài với chức năng là một tài liệu dự thầu, nhưng ngày nay các dự án nội bộ rất cần có một tài liệu kiểu như thế này: thoả thuận chính thức giữa người dùng và nhóm dự án sẽ đem lại lợi ích cho các đơn vị trong nội bộ về mặt sản phẩm và kinh tế.

38

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng (tt)

b) *Những nội dung chính*

1. Đơn xin dự thầu:

- Tổng quan chung về các nội dung tham gia dự thầu, gồm các mục sau:
 - Các chức năng, thành phần chính;
 - Tổng giá thành;
 - Thời hạn;

2. Trang bìa, mục lục của tài liệu:

39

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng

3. Phạm vi của dự án:

- Những vấn đề cần giải quyết;
- Những mục tiêu chính;
- Những người tham gia vào dự án;
- Vị trí của dự án trong phần tổng thể;
- Các chức năng chính, ai sử dụng chúng;
- Tăng trưởng, giới hạn về mặt kích cỡ, khối lượng (*trong vài ba năm*);

40

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng

4. Tính ưu việt của phương án này:

- Hãy chứng minh rằng giải pháp đưa ra là sát với yêu cầu,
- Có kế hoạch và cách tổ chức thực hiện theo phương pháp luận khoa học...

5. Tài chính:

- Tổng kinh phí của dự án: trong đó có phân chia thành các hạng mục như phần cứng, phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng, đào tạo...
- Kết quả phân tích tài chính
- Ngân sách và các nguồn vốn khác
- Thời hạn dự tính hoàn thành.

41

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng

6. Kế hoạch:

- Các bước tiền hành và các điểm mốc chính.
- Nếu đây là đề xuất phân tích, hãy nêu lý do tại sao và giải thích rằng kết quả của dự án mới chỉ là tạo ra được một bản Đặc tả chức năng rất cần thiết cho các công việc sau này.
- Trách nhiệm và sự tham gia của người dùng
- Tổ chức thực hiện dự án (*nhóm dự án, họp hành, giao tiếp, quan hệ...*)

42

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng

7. Các kết quả chuyển giao

- Liệt kê chi tiết các phần cứng, phần mềm hệ thống.
- Nói rõ tại sao có sự lựa chọn này, chức năng, khả năng, thời hạn.
- Phần mềm ứng dụng (*mua hoặc tự xây dựng*)
- Bảo hành như thế nào: trong bao lâu kể từ khi sự cố xảy ra, bằng cách nào?
- Danh mục các tài liệu với mô tả ngắn gọn mục đích, nội dung và đối tượng sử dụng...
- Danh mục các khóa đào tạo
- Phương pháp chuyển giao, vận hành

43

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng

8. Nghiệm thu nếu thông qua

- Cần sử dụng một phương pháp kiểm thử để chứng minh với người dùng kết quả đạt được đáp ứng đúng những điều đã ghi trong đặc tả chức năng.

9. Một số giải pháp khác (*nếu có*)

- Có thể đề xuất những giải pháp khác và thuyết minh những ưu điểm của chúng.

44

2.6 Đề xuất giải pháp cho người dùng

10. Một số điều khoản ràng buộc khác:

- Liệt kê những điều kiện mong muốn có được để triển khai tốt các công việc
- Liệt kê các giả thiết đã sử dụng, vì điều này có liên quan tới các dự toán đã nêu ra.

11. Giải thích một số thuật ngữ:

- Giải thích rõ các từ chuyên môn, từ viết tắt...

45

2.7 Kết luận

Các mốc chính của giai đoạn Xác định là:

1. Quyết định đầu tư hay không đầu tư cho dự án.
2. Hoàn thành tài liệu yêu cầu được người dùng thông qua.
3. Lên kế hoạch ban đầu với sự nhất trí của các thành viên trong nhóm dự án.
4. Tài liệu đề xuất giải pháp được chủ dự án thông qua để thực hiện.

46

Bài tập

- Tìm, dự báo một số dự án liên quan đến CNTT. Viết bản kế hoạch cho dự án (chú trọng đến phần tài liệu nghiên cứu khả thi của dự án)

47