



Quản lý rủi ro dự án

ThS. Nguyễn Kim Hưng
jackyhung12345@gmail.com

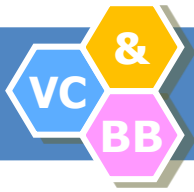


Nội dung

- ❖ Tầm quan trọng
- ❖ Khái niệm
- ❖ Quy trình quản lý rủi ro dự án
- ❖ Lập kế hoạch quản lý rủi ro
- ❖ Nhận biết rủi ro
- ❖ Phân tích rủi ro
- ❖ Kế hoạch đối phó rủi ro
- ❖ Giám sát và kiểm soát rủi ro

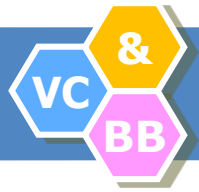


TỔNG QUAN



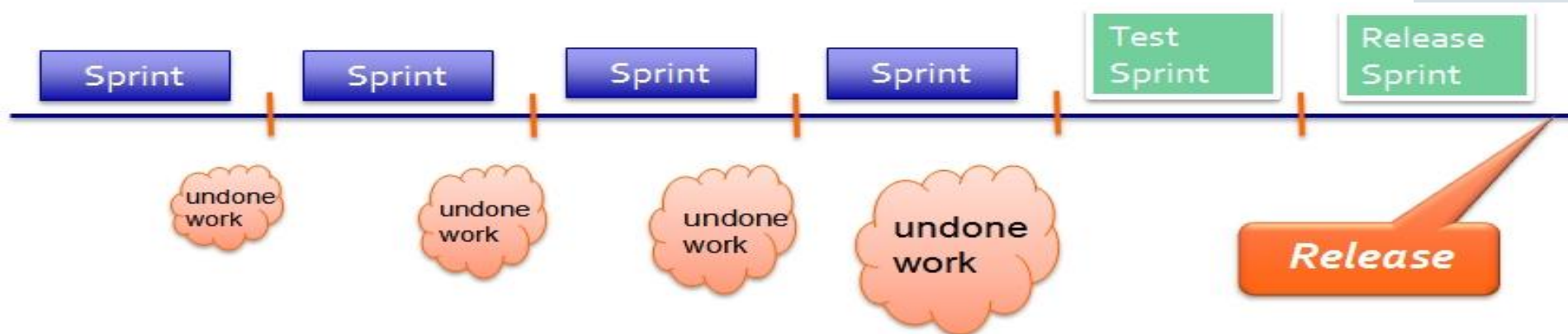
Tổng quan

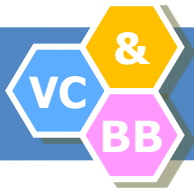
- ❖ Quản lý rủi ro dự án là một **nghệ thuật** và những nhận biết **khoa học**, là nhiệm vụ, và sự đối phó với rủi ro thông qua hoạt động của một dự án và những mục tiêu đòi hỏi quan trọng nhất của dự án.
- ❖ Quản lý rủi ro thường không được chú ý trong các dự án, nhưng nó lại giúp **cải thiện được sự thành công** của dự
- ❖ Bất chấp những thực tế liên quan đến vấn đề rủi ro, ngay từ giai đoạn đầu của dự án thì giám đốc dự án vẫn cần xác định **một chiến lược** để quản lý rủi ro.



Rủi ro

- ❖ Rủi ro là một sự kiện hoặc một trạng thái không chắc chắn mà nếu nó xảy ra sẽ có ảnh hưởng **xấu hoặc tốt** đối với các mục tiêu của dự án.
- ❖ Những công việc liên quan tới quản lý rủi ro là: **Xác định rủi ro, Phân tích rủi ro và Kiểm soát rủi ro.**
- ❖ Quản lý rủi ro khác với quản lý dự án là: công việc để quản lý rủi ro **đặc thù riêng cho từng dự án cụ thể** và được sử dụng **mang tính phòng bị**

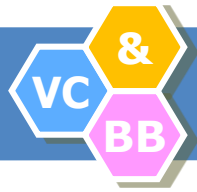




Đặc trưng rủi ro

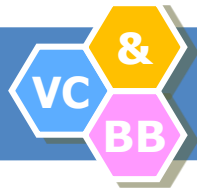
- ❖ Độ không chắc chắn được thể hiện qua một **xác suất trong khoảng 0 đến 1**.
- ❖ Khả năng quản lý rủi ro đó, hay một số hành động để có thể **kiểm soát rủi ro**.
- ❖ **Hậu quả mất mát liên quan**, ví dụ như một khoản tiền, cuộc sống hay danh dự của một tổ chức, công ty nào đó,...
- ❖ Thể hiện **mức độ** của rủi ro được tính bằng **tích của xác suất** xảy ra của rủi ro **với hậu quả** mất mát tiềm năng.





Phân loại

- ❖ Rủi ro về *lịch thực hiện* các công việc của dự án: **rất hay xảy ra** khi giám đốc dự án thực hiện việc **nén lịch**.
- ❖ Rủi ro về *chi phí*: xảy ra với trường hợp một dự án có ngân sách không hợp lý.
- ❖ Rủi ro về *quản lý các yêu cầu* của dự án: rất dễ xảy ra khi xác định không đúng các yêu cầu, xác định không đủ yêu cầu, yêu cầu không được thể hiện rõ ràng và không đồng nhất, dễ mất.
- ❖ Rủi ro về *chất lượng* dự án.
- ❖ Rủi ro về *thao tác*.
- ❖ Rủi ro nếu dự án **mắc nhiều lỗi cơ bản**: Hầu hết các lỗi cơ bản cổ điển nếu bị mắc thường xuyên cũng sẽ được coi là rủi ro.



Phân loại

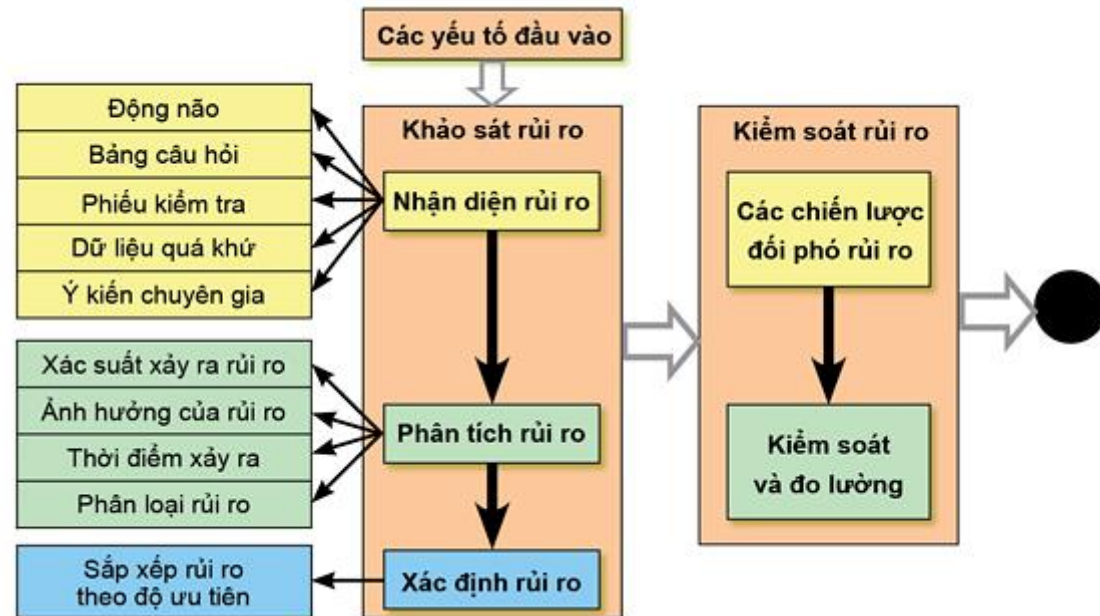
- ❖ Các rủi ro *biết trước*: ví dụ như rủi ro về yêu cầu của khách hàng không rõ ràng, đội ngũ làm việc của dự án không có kinh nghiệm.
- ❖ Các rủi ro *không biết trước nhưng có thể dự đoán* được dựa trên kinh nghiệm: ví dụ như khó khăn trong việc trao đổi với khách hàng, đội ngũ phát triển dự án không vững chắc (nhân viên không toàn tâm toàn ý với dự án ...)
- ❖ Các rủi ro *không có khả năng biết trước, tiên đoán trước*: ví dụ như thiên tai gây ảnh hưởng đến quá trình phát triển công nghệ thông tin.
- ❖ Quản lý rủi ro là các xử lý mang tính hệ thống việc xác định, phân tích và đáp ứng tới các rủi ro của dự án. Nó cũng bao gồm việc làm *tối thiểu* hóa các *hậu quả* tới mục tiêu của dự án do rủi ro mang lại.

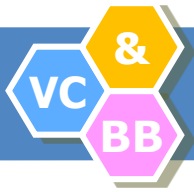


QUI TRÌNH QUẢN LÝ RỦI RO

Quy trình quản lý rủi ro

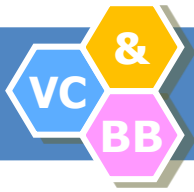
- ❖ Lập Kế hoạch quản lý rủi ro
- ❖ Nhận biết rủi ro
- ❖ Phân tích tính chất rủi ro
- ❖ Phân tích mức độ rủi ro
- ❖ Kế hoạch đối phó rủi ro
- ❖ Giám sát và kiểm soát rủi ro





Lập kế hoạch quản lý rủi ro

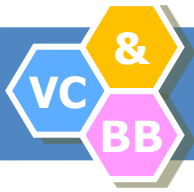
- ❖ Thành viên trong dự án nên xem xét các tài liệu của dự án và nắm được nguy cơ dẫn tới rủi ro.
- ❖ Mức độ chi tiết sẽ thay đổi những yêu cầu của dự án.
- ❖ Các câu hỏi cần đề cập trong kế hoạch quản lý rủi ro.
 - Tại sao điều quan trọng là có/không tính rủi ro này trong mục tiêu Dự án?
 - Cái gì là rủi ro đặc thù, và các kết xuất về ngăn chặn rủi ro?
 - Rủi ro này có thể ngăn chặn như thế nào?
 - Những ai là có trách nhiệm về thực hiện kế hoạch ngăn chặn rủi ro?
 - Khi nào thì hiện ra các mốc chính trong các tiếp cận rủi ro?
 - Cần những tài nguyên gì, tới đâu để ngăn chặn rủi ro?



Lập kế hoạch quản lý rủi ro

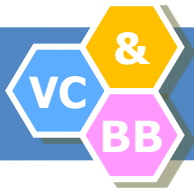
- ❖ **Kế hoạch dự phòng** (đối phó những bất ngờ) là những hoạt động xác định trước mà thành viên của dự án sẽ thực hiện nếu một sự kiện rủi ro xuất hiện.
- ❖ **Kế hoạch rút lui** được thực hiện cho những rủi ro có tác động lớn tới những yêu cầu mục tiêu của dự án.
- ❖ **Quỹ dự phòng** (bất ngờ) hay tiền trợ cấp được giữ bởi nhà tài trợ và có thể dùng giảm nhẹ chi phí hay rủi ro lịch biểu nếu có những sự thay đổi về phạm vi hay chất lượng.





Phạm trù

- ❖ **Rủi ro thị trường:** Sản phẩm mới sẽ hữu ích cho công ty hay có thể tiêu thụ nó ở các công ty khác? Và liệu người tiêu dùng có chấp nhận sản phẩm hay dịch vụ đó không?.
- ❖ **Rủi ro tài chính:** Liệu công ty có đủ điều kiện để thực hiện dự án? Có phải dự án này là cách tốt nhất để sử dụng nguồn tài chính của công ty?.
- ❖ **Rủi ro công nghệ:** Liệu dự án có khả thi về mặt kỹ thuật? Liệu công nghệ này có lỗi thời trước khi một sản phẩm được sản xuất?.



Lập kế hoạch

❖ Đầu vào:

- Chính sách quản lý rủi ro của một tổ chức, với:
 - Trách nhiệm, vai trò của các thành viên trong đội đã được xác định trước,
 - Khả năng chấp nhận rủi ro của những người tham gia dự án.
- Cấu trúc phân rã công việc của dự án.

❖ Đầu ra:

- Phương pháp luận về việc Đặt thời gian, Xác định mức độ rủi ro thông qua định lượng/định tính.
- Các ngưỡng chịu đựng.
- Các định dạng báo cáo.

❖ Công cụ và kỹ thuật: Lập kế hoạch cho các buổi họp để thảo luận và trao đổi



Nhận biết rủi ro

- ❖ Nhận biết rủi ro là quy trình nắm bắt những gì không thoả mãn tiềm tàng từ bên ngoài liên quan tới mỗi dự án.

- ❖ Một số công cụ và kỹ thuật Nhận biết rủi ro bao gồm:
 - Phát huy trí tuệ dân chủ - Động não (Brainstorming).

 - Kỹ thuật Delphi.

 - Phỏng vấn (Interviewing).

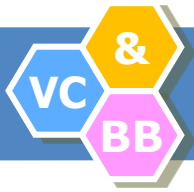
 - Phân tích Mạnh-Yếu-Thời cơ-Nguy cơ (SWOT=Strong-Weak-Opportunity-Threats).



Nhận biết rủi ro

- ❖ Mục đích của quá trình này là xác định các rủi ro có thể xảy ra với các yếu tố ảnh hưởng bao gồm:
 - Mục tiêu của dự án.
 - Định nghĩa sản phẩm.
 - Cấu trúc phân rã công việc của dự án.
 - Kinh nghiệm của người tham gia dự án.
 - Bảng danh sách các rủi ro cần kiểm tra.





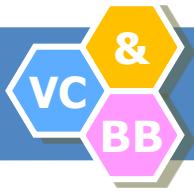
Nhận biết rủi ro

❖ Kỹ thuật xác định rủi ro:

- Tổ chức các khóa học nhỏ nhằm trao đổi và thảo luận để xác định rủi ro.
- Báo cáo định kỳ các rủi ro.
- Phỏng vấn nói chuyện với những thành viên cốt yếu của dự án.
- Kỹ thuật phân rã nhỏ cấu trúc.

❖ Các sự kiện rủi ro:

- Gắn chặt với các mục tiêu của dự án.
- Liên quan tới cấu trúc phân rã công việc của dự án (WBS).
- Việc xác định thứ tự ưu tiên ban đầu.



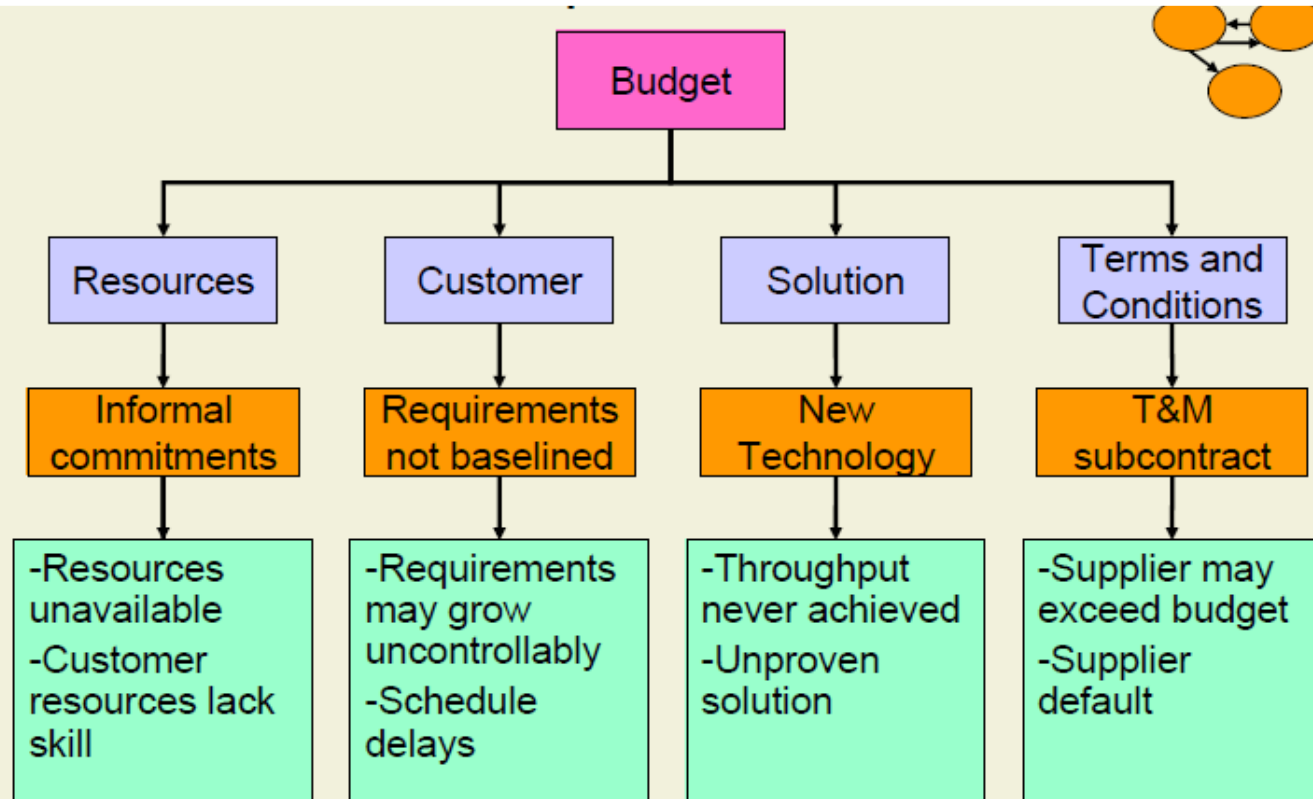
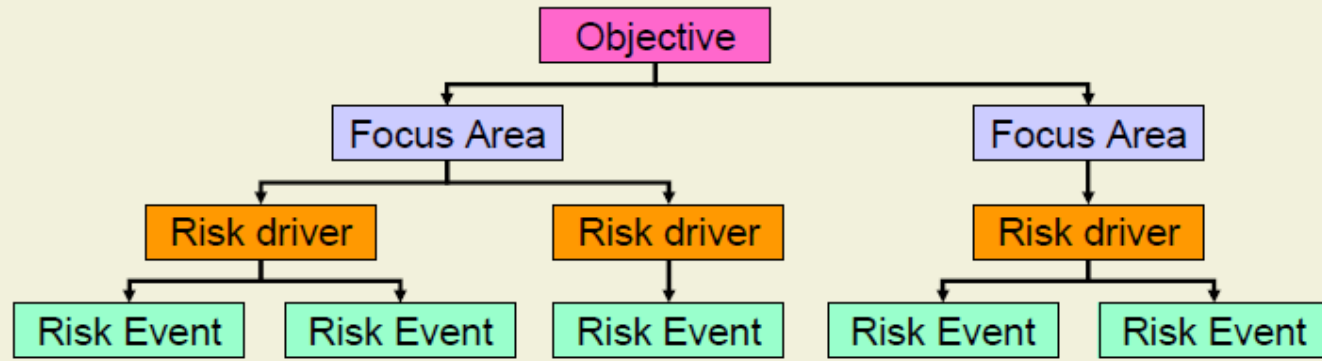
Nhận biết rủi ro

- ❖ Xuất phát từ 3 mục tiêu cơ bản của dự án là:
 - *Thành công (Win),*
 - *Được thực hiện trong ngân sách cho phép (Budget),*
 - *Làm hài lòng khách hàng (Satisfy).*

- ❖ Với mỗi mục tiêu cơ bản, ta thiết lập cấu trúc phân rã với phân cấp lớp tiếp theo bao gồm các lĩnh vực cần quan tâm (focus area). Bản chất của các lĩnh vực cần quan tâm này là các nguồn gốc tiềm ẩn của các rủi ro. Mỗi nguồn gốc của sự rủi ro lại được phân rã thành các tác nhân gây ra rủi ro (risk driver)



Nhận biết rủi ro



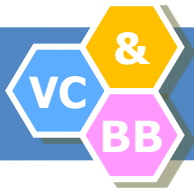


Phân tích tính chất rủi ro (Định tính)

- ❖ Đánh giá khả năng có thể xảy ra và tác động của rủi ro để xác định quy mô và độ ưu tiên.
- ❖ Công cụ và kỹ thuật lượng tính về rủi ro gồm:
 - Ma trận Xác suất/Tác động.
 - Kỹ thuật theo dõi 10 danh mục rủi ro hàng đầu.
 - Đánh giá của chuyên gia

Phân tích tính chất rủi ro (Định tính)

| Mục Rủi ro | XẾP HẠNG TỪNG THÁNG | | | Tiến hành Giải quyết Rủi ro. |
|---------------------------|---------------------|---|---|--|
| Lập Kế hoạch Không phù | 1 | 2 | 3 | Xem lại kế hoạch |
| Xác định phạm vi kém | 2 | 3 | 3 | Họp với Khách hàng & Nhà tài trợ làm rõ hơn về phạm vi |
| Thiếu sự Lãnh đạo/Chỉ đạo | 3 | 1 | 2 | Bổ nhiệm NV QL Dự án mới thay thế |
| Ước tính Chi phí chưa | 4 | 4 | 3 | Xem lại Ước tính chi phí |
| Ước tính Thời gian kém | 5 | 5 | 3 | Xem lại các Ước tính Lịch biểu |



Phân tích tính chất rủi ro (Định tính)

- ❖ Xác định xác suất xảy ra rủi ro.
- ❖ Xác định ảnh hưởng của rủi ro đó tới các mục tiêu của dự án trong trường hợp rủi ro đó xảy ra.
- ❖ Xác định độ nguy hiểm của rủi ro = tích của xác suất xuất hiện rủi ro đó với mức độ ảnh hưởng của nó tới các mục tiêu của dự án

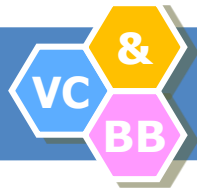




Phân tích tính chất rủi ro (Định tính)

| <i>Đánh giá về định tính</i> | <i>Mô tả</i> |
|------------------------------|--|
| Rất cao | Nhiều khả năng gây ra việc hủy bỏ dự án |
| Cao | Gây ra gián đoạn đáng kể đối với lịch thực hiện, hoặc làm tăng chi phí, hoặc làm giảm năng suất làm việc đáng kể. |
| Trung bình | Gây ra gián đoạn với lịch thực hiện, hoặc làm tăng chi phí, hoặc làm giảm năng suất làm việc. |
| Thấp | Gây gián đoạn không đáng kể với lịch thực hiện, hay làm tăng chi phí, hoặc làm giảm năng suất làm việc, không đáng kể. |

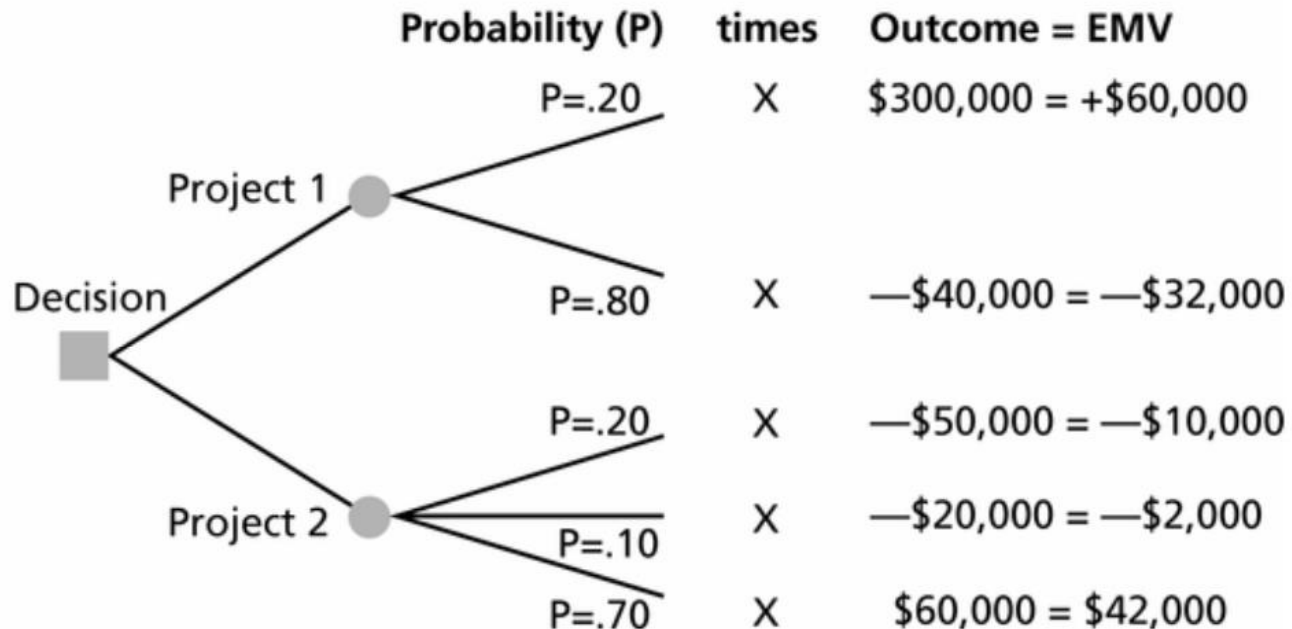
| <i>Đánh giá về định tính</i> | <i>Đánh giá về định lượng</i> | <i>Mô tả</i> |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Rất cao | > 84% | Gần như chắc chắn xảy ra |
| Cao | 60 – 84% | Nhiều khả năng sẽ xảy ra |
| Trung bình | 35 – 59% | Có vẻ như sẽ xảy ra |
| Thấp | 10 – 34% | Nhiều khả năng là không xảy ra |



Phân tích tính chất rủi ro (Định tính)

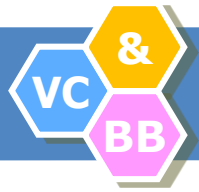
| Mức độ nghiêm trọng | | Mức độ ảnh hưởng | | | |
|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------------|------------|
| | | Rất cao | Cao | Trung bình | Thấp |
| Xác suất | <i>Rất cao</i> | Khó chấp nhận được | Rất cao | Cao | Cao |
| | <i>Cao</i> | Rất cao | Cao | Cao | Trung bình |
| | <i>Trung bình</i> | Cao | Cao | Trung bình | Trung bình |
| | <i>Thấp</i> | Cao | Trung bình | Trung bình | Thấp |

❖ Phân tích dùng cây quyết định (Decision tree analysis)



Project 1's EMV = \$60,000 — 32,000 = \$28,000

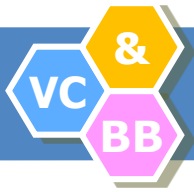
Project 2's EMV = —\$10,000 — 2,000 + 42,000 = \$30,000



Phân tích mức độ rủi ro (Định lượng)

❖ **Mô phỏng (simulation).** Mô phỏng dùng mô hình của một hệ thống để phân tích hành vi mong chờ hay hoạt động của hệ thống. Phương pháp Monte Carlo mô phỏng kết quả của một mô hình nhiều lần để cung cấp một phân bố thống kê của những kết quả đã tính toán





Phân hạng rủi ro

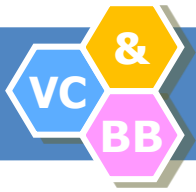
- ❖ Ta có nhiều cách phân hạng các rủi ro dựa trên các tiêu chí:
 - Mức độ nghiêm trọng của rủi ro.
 - Thời gian rủi ro bắt đầu xuất hiện.
 - Khoảng thời gian cần thiết để giảm hay loại bỏ rủi ro (chỉ là ước lượng ban đầu).
 - Một số các tiêu chí khác tùy theo từng dự án.

- ❖ Cách tiếp cận xác định 10 rủi ro đứng đầu danh sách xếp hạng với mục đích:
 - Tập trung phát triển các chiến lược để làm giảm hoặc loại bỏ 10 rủi ro đó
 - Đưa danh sách 10 rủi ro đó vào các mục cần bàn luận trong các buổi họp dự án.

| <i>Mã rủi ro</i> | <i>Số hiệu trong WBS</i> | <i>Sự kiện rủi ro</i> | <i>Người chịu trách nhiệm</i> | <i>Phạm vi ảnh hưởng (W/B/S)</i> |
|------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ... | ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... |

Hay là:

| <i>Ngày ảnh hưởng dự kiến</i> | <i>Xác suất xuất hiện rủi ro</i> | <i>Ảnh hưởng của rủi ro</i> | <i>Mức độ nghiêm trọng</i> | <i>Xếp hạng</i> |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| .../.../..... | ... | ... | ... | ... |
| .../.../..... | ... | ... | ... | ... |



Kế hoạch đối phó rủi ro

- ❖ **Tránh rủi ro:** loại trừ mọi các rõ ràng mối đe dọa hay rủi ro, thường loại trừ nguyên nhân.
- ❖ **Chấp nhận rủi ro:** chấp nhận kết quả nếu rủi ro xảy ra.
- ❖ **Thuyên chuyển rủi ro:** luân phiên hậu quả rủi ro và giao trách nhiệm quản lý cho bên thứ ba.
- ❖ **Giảm nhẹ rủi ro:** việc giảm bớt ảnh hưởng một sự kiện rủi ro bằng việc cắt giảm những gì có thể khi sự cố xảy ra.



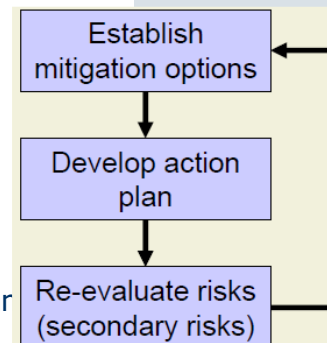
Kế hoạch đối phó rủi ro





Kế hoạch đối phó rủi ro

- ❖ Sau khi phân tích và xếp hạng các rủi ro, ta sẽ giải quyết theo các bước thể hiện trong sơ đồ dưới đây gồm:
 - Bước 1: Thiết lập những phương án làm giảm mức độ của rủi ro.
 - Bước 2: Phát triển kế hoạch thực hiện một phương án trong số những phương án xác định ở bước 1.
 - Bước 3: Đánh giá lại rủi ro đó và các rủi ro khác sau khi phương án được thực hiện.
 - Sau đó lặp lại bước 1 với tập rủi ro với mức độ mới. Nếu sau khi đánh giá các rủi ro mà thỏa mãn một số mức độ được coi là ngưỡng tối thiểu, thì quá trình lặp sẽ dừng.





Các chiến lược làm giảm nhẹ các rủi ro

- ❖ Tránh cách phát triển dự án gây rủi ro.
- ❖ *Mặc kệ rủi ro và chấp nhận nó cũng như những hậu quả mà nó gây ra nếu rủi ro xảy ra.*
- ❖ *Chuyển toàn bộ hay một phần rủi ro đó sang tổ chức khác chịu trách nhiệm.*
- ❖ Thực hiện một hành động cụ thể để làm giảm xác suất xuất hiện rủi ro và/hoặc ảnh hưởng của rủi ro tới mục tiêu của dự án.
- ❖ Thiết lập một quỹ phòng bị để sử dụng đến trong trường hợp rủi ro xảy ra.

| Mã rủi ro | Chiến lược làm giảm nhẹ | Công việc làm giảm nhẹ | Người chịu Trách nhiệm | Trạng thái |
|-----------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------|
| 1 | Làm giảm xác suất | Sử dụng việc chia giai đoạn | Giám đốc dự án | Đang thực hiện |
| ... | ... | ... | ... | ... |



Giám sát và kiểm soát rủi ro

- ❖ Giám sát và kiểm soát rủi ro liên quan tới việc hiểu biết tình trạng của chúng.
- ❖ Kiểm soát rủi ro liên quan đến việc thực hiện kế hoạch quản lý rủi ro khi chúng xảy ra.
- ❖ Kết quả chính của việc giám sát và kiểm soát rủi ro là điều chỉnh hoạt động, yêu cầu thay đổi dự án, cập nhật những kế hoạch mới.
- ❖ Kiểm soát đối phó rủi ro liên quan đến việc chấp hành những quy trình quản lý rủi ro và kế hoạch rủi ro để đối phó với những sự kiện rủi ro.
- ❖ Rủi ro phải được kiểm soát cơ bản theo đặc điểm từng giai đoạn cụ thể, có sự quyết định đối với những rủi ro và có chiến lược làm giảm nhẹ rủi.



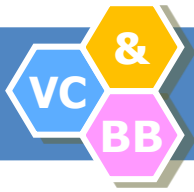
Giám sát và kiểm soát rủi ro

- ❖ Đây là bước cuối cùng của quá trình quản lý rủi ro, với các công việc như:
 - Cài đặt, kiểm tra từng bước và đánh giá lại các chiến lược làm giảm nhẹ rủi ro,
 - Thông báo trạng thái kế hoạch quản lý rủi ro với những người tham gia dự án,
 - Cập nhật các tài liệu liên quan.



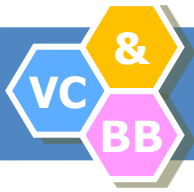
Thời điểm cần đánh giá lại rủi ro trong quá trình phát triển dự án

- ❖ Những sự kiện quan trọng:
 - Bắt đầu và kết thúc một giai đoạn.
 - Các thời điểm xem lại dự án (milestones).
 - Các quyết định quan trọng.
- ❖ Khi khách hàng thực hiện những thay đổi về yêu cầu của dự án, thay đổi về đội ngũ lãnh đạo hay thái độ đối với nhóm xây dựng dự án.
- ❖ Xuất hiện một số vấn đề về mặt kỹ thuật, như việc áp dụng công nghệ thất bại, không sẵn có tài nguyên về công nghệ, không tương thích về công nghệ,
- ❖ Khi môi trường thay đổi, chẳng hạn như có sự thay đổi về chính trị, về xã hội hay về luật pháp,
- ❖ Khi có sự thay đổi về tài nguyên, phạm vi của dự án, và môi trường làm việc.



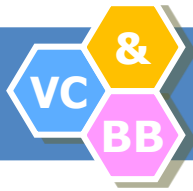
Kỹ thuật làm giảm rủi ro – tối thiểu hóa các mốc milestone

- ❖ Đây là kỹ thuật sử dụng các mục tiêu nhỏ trong lịch hoạt động của dự án: *khoảng cách giữa các mốc xem xét lại dự án nên được rút ngắn lại ngắn nhất nếu có thể được.*
- ❖ Hiệu quả của phương pháp này là làm giảm các loại rủi ro liên quan tới vấn đề trượt lịch thực hiện những công việc của dự án.
- ❖ Ưu điểm của kỹ thuật này là cải thiện tính trực quan của trạng thái công việc và tốt cho việc khôi phục lại dự án hoặc một phần của dự án.
- ❖ Nhược điểm của kỹ thuật này là sẽ phải dùng nhiều công để theo dõi việc thực hiện dự án.



Kỹ thuật làm giảm rủi ro – tối thiểu hóa các mốc milestone

- ❖ Có lịch thực hiện các công việc rất chi tiết
- ❖ Có những mốc kiểm tra xem xét lại dự án (milestones) ngay từ những giai đoạn đầu của dự án.
- ❖ Khoảng cách giữa hai mốc xem xét của dự án được khuyến cáo là từ 1 đến 2 ngày, nhưng khoảng cách này cũng có thể tăng dài lên từ 1 đến 2 tuần kỹ thuật vẫn tốt.
- ❖ Rất thích hợp với những dự án phát triển theo mô hình lặp đi lặp lại (iterative)
- ❖ Sử dụng các mốc kiểm tra theo kiểu nhị phân gồm hai trạng thái làm xong hoặc chưa xong.



Hỏi và giải đáp

Let's
discuss!!!

