SP-03 · Bài 4

Chọn mô hình và độ dày quy trình hợp với loại sản phẩm của bạn

Lớp Các bước phát triển một sản phẩm mới

m.school by MES LAB

Học xong bài này bạn sẽ

- xếp được một dự án vào một trong ba mức nặng nhẹ bằng năm câu hỏi đi theo thứ tự.
- Chọn được mô hình phát triển cho một loại sản phẩm cụ thể và viết ra lý do bằng hai tiêu chí của bài.
- Vẽ được một quy trình ghép khung có cổng với các vòng lặp ngắn bên trong chặng, và chỉ rõ cổng nào giữ quyết định nào.

1 · Hai thứ quyết định nên chọn mô hình nào là chi phí sửa về sau và mức biết chắc ở đầu dự án

- Tiêu chí thứ nhất là chi phí sửa về sau
- Tiêu chí thứ hai là mức biết chắc ở đầu dự án
- Sửa về sau đắt, đầu dự án biết chắc
- Sửa về sau đắt, đầu dự án chưa biết chắc
- Sửa về sau rẻ, đầu dự án chưa biết chắc
- Sửa về sau rẻ, đầu dự án biết chắc

2 · Mỗi loại sản phẩm hợp với một mô hình hoặc một cách ghép nhiều mô hình

- Từ bốn ô trên, có thể ghép loại sản phẩm với mô hình như sau.
- Hàng có khuôn và vốn lớn
- Hàng phải qua quy định an toàn
- Hàng có rủi ro công nghệ
- Phần mềm và dịch vụ số
- Thị trường chưa rõ vấn đề

3 · Độ dày quy trình được chọn theo mức thay đổi của dự án, bằng năm câu hỏi đi theo thứ tự

- Chọn mô hình mới là chọn hình dạng.
- Sách giáo trình của chúng tôi chia dự án thành ba loại.
- Dự án có cần khuôn mới, hoặc sửa khuôn đáng kể không?
- Dự án có dùng vật liệu hoặc công thức chưa từng dùng không?
- Tiền khuôn cộng tiền nghiên cứu có lớn so với cỡ công ty không?
- Đây có phải lần đầu công ty làm loại sản phẩm này không?

4 · Khung có cổng và vòng lặp ngắn ghép được với nhau, cổng giữ những quyết định khó đảo ngược

- Nhiều người hỏi khung có cổng và cách làm lặp ngắn có chống nhau không.
- Cách ghép là chia việc cho rõ.
- Robert Cooper, người đặt ra mô hình có cổng, cũng đã viết về cách ghép này.
- Đặt vào sáu chặng của lớp này, một dự án loại phức tạp có thể trông như sau.
- Cổng giữ những quyết định khó đảo ngược, còn các vòng ngắn chạy bên trong chặng và phải xong trước cổng kế tiếp. -->
- Sách cẩm nang của chúng tôi nhắc một điều: đừng bê nguyên quy trình của một tập đoàn lớn về một xưởng nhỏ.

Bảng tổng hợp

Bảng tổng hợp cách chọn

Loại sản phẩm hoặc hoàn cảnh	Vì sao	Mô hình hợp	Độ dày gợi ý
Hàng có khuôn, vốn lớn	sửa sau khi mở khuôn rất đắt	khung có cổng, có thể có vòng ngắn bên trong chặng	trung bình tới phức tạp
Hàng phải qua quy định an toàn	mỗi yêu cầu phải có phép thử và lần ngược được	chữ V, hoặc khung có cổng theo hình chữ V	phức tạp
Hàng có rủi ro công nghệ	chưa biết có làm ra được không	vài vòng xoắn ốc ở đầu, rồi cổng trước khuôn	phức tạp

Bảng tổng hợp cách chọn tiếp

Loại sản phẩm hoặc hoàn cảnh	Vì sao	Mô hình hợp	Độ dày gợi ý
Phần mềm, dịch vụ số	sửa về sau rẻ, yêu cầu hay đổi	lặp ngắn	tuỳ quy mô
Thị trường chưa rõ vấn đề	chọn sai vấn đề thì mọi việc sau đều phí	kim cương đôi ở đầu	tuỳ khúc sau
Chỉ đổi màu, đồ hoạ, bao bì	không đụng vật liệu và kết cấu	một chặng làm, một cổng duyệt	đơn giản

Phần giá trị nhất của bài

Chỗ người ta hay làm sai

- **Bê nguyên quy trình của một tập đoàn về xưởng nhỏ**

  Cách tránh là giữ nguyên lý, cắt hình thức: giữ cổng trước những khoản tiền lớn, giữ một người quyết ở mỗi cổng, còn số bước và số tờ phải nộp thì co theo cỡ công ty.

- **Một cỡ cho mọi dự án**

  Cách tránh là xếp loại mọi dự án bằng năm câu hỏi ở mục 3 ngay ở chặng thăm dò, và ghi loại đó vào đề bài của dự án.

- **Xếp loại một lần rồi không xếp lại**

  Cách tránh là hỏi lại năm câu ở mỗi cổng.

Ví dụ để khái niệm sáng ra

Ví dụ minh hoạ

- Năm 1990, một đạo luật về an toàn thiết bị y tế cho phép cơ quan này đặt thêm yêu cầu kiểm soát thiết kế (design controls).
- Nhìn theo bài này: ở loại hàng này, sửa về sau có thể phải trả bằng sức khoẻ người bệnh, nên hình chữ V được ghi thành quy định.

Điều rút ra: khi sửa về sau quá đắt, chọn mô hình không còn là sở thích của đội.

Ví dụ dưới đây là quy định công khai của Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ, tra được trên trang của cơ quan.

Bài tập tự chấm

Thử nhìn lại việc của mình

- [ ] Lấy ba dự án mà công ty bạn đang làm hoặc vừa làm xong, nên chọn ba dự án khác nhau về độ lớn.
- [ ] Với từng dự án, trả lời năm câu hỏi ở mục 3 theo đúng thứ tự và ghi loại ra.
- [ ] Sau đó với dự án nặng nhất, chọn mô hình theo bảng tổng hợp, rồi vẽ một đường thẳng các chặng: đánh dấu chỗ đặt cổng, ghi cổng đó giữ quyết định gì...

Cách tự chấm và lời giải mẫu nằm trong bài trên trang web.

m.school

Đọc trọn bài và làm bài tập tại

mschool.meslab.org/lop/SP-03/bai-04.html

m.school by MES LAB · học không mất phí, không cần đăng nhập