DM-01 · Bài 4

Nó hợp với loại bài toán nào, và không hợp với loại nào

Lớp Tư duy thiết kế là gì, hiểu cho đúng trước khi dùng

m.school by MES LAB

Học xong bài này bạn sẽ

- xếp được một bài toán đang chờ bạn quyết vào một trong ba loại — loại cách nghĩ này giúp được nhiều nhất, loại nó không giúp gì, loại nó làm hỏng việc nếu đem vào.
- Chỉ ra được dấu hiệu nhận biết của từng loại bằng thứ nhìn thấy được, không phải bằng cảm nhận.
- Trả lời được ba câu hỏi bằng có hoặc không để tự xếp loại bài toán của mình.

1 · Loại bài toán nó giúp được nhiều nhất là loại chưa ai biết chắc người dùng cần gì

- Nói đề bài còn mờ thì đúng nhưng chưa dùng được, vì mờ là một cảm giác.
- Hỏi ba người trong công ty cùng một câu thì được ba câu trả lời khác nhau
- Bản yêu cầu chỉ có chữ chỉ tính chất, không có chỗ nào đo được
- Người dùng nói họ cần một thứ, nhưng xem họ làm việc thật thì họ đang tự chế ra cách khác
- Công ty đã làm đúng yêu cầu vài lần cho cùng một nhóm khách mà vẫn không bán được
- Người ký quyết định mua và người dùng hằng ngày không phải một người

2 · Loại bài toán nó không giúp gì là loại yêu cầu đã rõ và việc còn lại là làm cho đúng

- Loại này nhận ra bằng một dấu hiệu rất sạch: yêu cầu viết được thành con số có đơn vị, có ngưỡng đạt và không đạt, và hai bên cùng đồng ý về ngưỡng đó.
- Có ba dạng hay gặp trong loại này.
- Dạng thứ nhất là bài toán có một đáp án đúng về nguyên lý.
- Dạng thứ hai là bài toán có một khách cụ thể đã trả tiền, đã ký bản yêu cầu, và họ đúng là người sẽ dùng.
- Dạng thứ ba là chỗ tắc nằm ở năng lực thi công: thiếu người biết làm, thiếu máy, thiếu nhà cung cấp đủ chuẩn.
- Có một điểm cần nói cho rõ, vì đây là chỗ nhập nhèm hay xảy ra: loại này không giúp gì, nhưng đem vào thì bạn vẫn quay lại được.

3 · Loại bài toán nó làm hỏng việc là loại mà quay lại không gỡ được nữa

- Loại này hay bị gộp với loại trên.
- Chỗ thứ nhất là nơi có điều kiện an toàn và quy định bắt buộc
- Chỗ thứ hai là nơi đồng hồ đang chạy và thiệt hại tính bằng giờ
- Chỗ thứ ba là nơi đã có quyết định và có người chịu trách nhiệm, mà vẫn mở lại để cùng nhau nghĩ
- Chỗ thứ tư là nơi mỗi lần thử phải trả giá đắt và chưa tìm được cách thử rẻ

Bảng tổng hợp

Bảng tổng hợp ba loại

	Loại 1 · nó giúp nhiều nhất	Loại 2 · nó không giúp gì	Loại 3 · nó làm hỏng việc
Yêu cầu	chưa viết được thành số có ngưỡng	viết được thành số, hai bên đồng ý ngưỡng	có điều kiện bắt buộc viết sẵn trong tiêu chuẩn hoặc trong luật
Chỗ tắc nằm ở	làm cái gì	làm thế nào cho đạt	không phải chỗ tắc — là hàng rào
Đem vào sai thì mất gì	—	thời gian của nhóm, quay lại được	không quay lại được, hoặc hậu quả đã rơi sang người khác

Bảng tổng hợp

Bảng tổng hợp ba loại tiếp

	Loại 1 · nó giúp nhiều nhất	Loại 2 · nó không giúp gì	Loại 3 · nó làm hỏng việc
Dấu hiệu sạch nhất	hỏi ba người trong công ty ra ba câu trả lời khác nhau	hai người viết ngưỡng riêng ra cùng một con số	chỉ ra được điều kiện viết ở đâu, ai viết
Việc nên làm	đi hiểu người dùng trước	bỏ cách nghĩ này, làm thẳng	dựng hàng rào trước, rồi mới mở rộng

4 · Ba câu hỏi trả lời bằng có hoặc không để tự xếp loại bài toán của mình

- Ba câu dưới đây chấm một bài toán cụ thể tại một thời điểm, không chấm cả công ty và không chấm cả dự án.
- Câu một: Bạn có viết được yêu cầu thành ít nhất một con số có đơn vị kèm một ngưỡng đạt, mà hai người khác trong nhóm viết riêng cũng ra đúng con số đó, không?
- Có thì đề bài đã rõ, đi tiếp câu hai.
- Câu hai: Nếu bỏ ra hai tuần làm theo cách nghĩ này rồi phát hiện là không cần, thì thiệt hại có chỉ gồm hai tuần của nhóm bạn, không?
- Có thì đây là loại hai: nó không giúp gì, nhưng bạn quay lại được.
- Câu ba: Bạn có một cách để người dùng thật chạm vào một bản thử trong vòng hai tuần, với chi phí nhỏ hơn một phần mười chi phí làm thật, không?

Phần giá trị nhất của bài

Chỗ người ta hay làm sai

- **Xếp loại cho cả dự án thay vì xếp loại cho từng chặng**

  Cách tránh là xếp loại lại ở mỗi lần chuyển chặng, và viết ra một câu ghi rõ vì sao lần này xếp như vậy.

- **Lấy chuyện chưa có số làm bằng chứng cho chuyện đề bài còn mờ**

- **Nhầm chuyện có người phản đối với chuyện đây là loại ba**

Ví dụ để khái niệm sáng ra

Ví dụ minh hoạ

- Năm 2002, hãng xe General Motors của Mỹ duyệt cho sản xuất một loại ổ khoá điện cho mẫu Chevrolet Cobalt và vài mẫu xe nhỏ khác...
- Năm 2005, các kỹ sư đề xuất vài cách sửa, nhưng hồ sơ bị đóng vì thời gian chuẩn bị quá lâu, tiền khuôn và giá linh kiện quá cao.
- Nhìn theo bài này: một điều kiện an toàn đã bị đem ra cân với chi phí và lịch ra hàng, đúng chỗ thứ nhất của mục 3, và hậu quả không gỡ lại được.

Điều rút ra: trong vùng có điều kiện bắt buộc, phải xếp lỗi vào nhóm an toàn hay nhóm bất tiện trước, rồi mới đem ra cân với chi phí.

Ví dụ dưới đây có báo cáo điều tra công khai, tra lại được.

Bài tập tự chấm

Thử nhìn lại việc của mình

- [ ] Lấy một bài toán đang nằm trên bàn bạn trong tuần này.
- [ ] Đừng lấy một dự án cả năm, hãy lấy một việc đang chờ bạn quyết.
- [ ] Viết ra một trang gồm ba phần.
- [ ] Phần một, trả lời ba câu hỏi ở mục trên bằng đúng chữ có hoặc chữ không.
- [ ] Phần hai, với mỗi câu ghi một dòng bằng chứng, mà bằng chứng là thứ bạn chỉ ra được bằng ngón tay: một dòng trong bản yêu cầu, một câu người dùng đã nói, một con số trong báo cáo…

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/DM-01/bai-04.html

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