KT-01 · Bài 3

Vì sao yêu cầu phải đo được, và đo bằng gì

Lớp Từ điều khách muốn tới yêu cầu kỹ thuật đo được

Học xong bài này bạn sẽ

- đổi được một yêu cầu viết bằng chữ chỉ tính chất thành một yêu cầu có cách đo, có điều kiện đo và có mức để so.
- Nói được ai sẽ đo, đo bằng gì, và đo ở chặng nào của dự án.
- Xử lý được cả những thứ khó đo như dễ dùng, trông cao cấp hay chạy êm, bằng hành vi quan sát được hoặc bằng so sánh có mốc.

1 · Một yêu cầu gọi là đo được khi nó có đủ ba thứ

- Chữ «đo được» nghe như chỉ cần thêm một con số vào câu.
- Cách đo là phần nói rõ sẽ làm gì để ra con số ấy: đo cái gì, bằng thiết bị nào, trong điều kiện nào.
- Người đo là phần nói rõ ai bấm máy, và đo ở chặng nào.
- Mức để so là ngưỡng tách đạt khỏi chưa đạt, kèm theo hướng: lớn hơn thì đạt, hay nhỏ hơn thì đạt.
- Phép thử nhanh cho một dòng yêu cầu: đưa dòng đó cho hai người ở hai phòng khác nhau, mỗi người tự đi đo rồi viết kết quả ra giấy.

2 · Mức để so không được lấy từ trong đầu, nó phải lấy từ một trong ba chỗ

- Câu hỏi khó nhất khi viết yêu cầu không phải là đo bằng gì, mà là mức bao nhiêu.
- Lấy theo người dùng: Mức ở đây là chỗ mà dưới đó người dùng không chấp nhận được, hoặc chỗ mà vượt lên nữa thì người dùng không còn nhận ra khác biệt.
- Lấy theo sản phẩm khác đang bán
- Lấy theo giới hạn vật lý
- Nguyên lý cần giữ lại: mỗi mức trong bản yêu cầu phải ghi được nó lấy từ chỗ nào.
- Ba chỗ ấy trả lời ba câu khác nhau nên chúng không thay nhau được.

3 · Yêu cầu không đo được thì chuyện gì xảy ra ở cuối dự án

- Lúc viết, một yêu cầu không đo được trông rất vô hại.
- Chuyện thứ nhất, việc nghiệm thu mất chỗ dựa.
- Chuyện thứ hai, vòng sửa mất điểm dừng.
- Chuyện thứ ba, tiêu chí bị đổi giữa đường mà không ai thấy là đã đổi.
- Chuyện thứ tư, dự án không để lại gì cho lần sau.
- Hậu quả rơi vào ai, chỗ này cần nói thẳng.

4 · Những thứ khó đo thì đo bằng hành vi quan sát được, hoặc bằng so sánh có mốc

- Có một nhóm yêu cầu mà ai cũng thấy quan trọng và ai cũng thấy không đo nổi: dễ dùng, trông cao cấp, chạy êm, cầm chắc tay.
- Cách hay được dùng nhất lại là cách yếu nhất: hỏi người ta cho điểm, dễ dùng mấy điểm trên mười.
- Nguyên lý để gỡ có hai nhánh, cả hai cùng một điểm chung: không hỏi người ta nghĩ gì.
- Nhánh thứ nhất là đổi cái khó đo thành một hành vi quan sát được
- Nhánh thứ hai là đổi cái khó đo thành một phép so sánh có mốc
- Hai nhánh ghép được với nhau: chữ «êm» thì ghép một ngưỡng độ ồn đo bằng máy với một phép so sánh từng cặp.

Bảng tổng hợp

Bảng tổng hợp sáu chỗ phải điền cho mỗi yêu cầu

Phần cần có	Câu hỏi để tự kiểm	Dấu hiệu còn đang thiếu
Việc cần đạt	Yêu cầu này nói về một việc, hay nhiều việc gộp lại	Trong câu có chữ «và», hoặc có hai tính chất
Cách đo	Đo cái gì, bằng thiết bị hay bằng cách quan sát nào	Chỉ có tính chất, không có động từ đo nào
Điều kiện đo	Đo ở trạng thái nào, môi trường nào, trên mẫu nào	Hai người đo cùng một dòng ra hai số khác nhau

Bảng tổng hợp

Bảng tổng hợp sáu chỗ phải điền cho mỗi yêu cầu tiếp

Phần cần có	Câu hỏi để tự kiểm	Dấu hiệu còn đang thiếu
Người đo và chặng đo	Ai bấm máy, đo trên bản mẫu đầu hay trên hàng loạt	Người đo chính là người thiết kế
Mức để so	Ngưỡng nào tách đạt khỏi chưa đạt, theo hướng nào	Có số nhưng không có hướng, hoặc không rõ bắt buộc hay mong muốn
Nguồn của mức	Mức này lấy theo người dùng, theo sản phẩm khác, hay theo giới hạn vật lý	Không ai nhớ con số ấy ở đâu ra

Phần giá trị nhất của bài

Chỗ người ta hay làm sai

- **Đặt mức bằng cảm giác rồi gắn cho nó vẻ chính xác**

  Cách tránh không tốn công: bên cạnh mỗi mức, viết thêm một dòng ngắn ghi nguồn.

- **Đặt mức cao lên cho chắc, rồi không ai đạt**

  Cách tránh là chỉ đặt mức bắt buộc ở chỗ có ít nhất một bằng chứng cho thấy nó đạt được, còn phần muốn vươn tới thì ghi thành mức mong muốn.

- **Quên ghi điều kiện đo**

  Cách tránh là một câu hỏi đặt cho từng dòng: một người bên ngoài, chưa từng nói chuyện với bạn, có đo ra đúng con số này không.

Ví dụ để khái niệm sáng ra

Ví dụ minh hoạ

- Ở châu Âu, mức tiêu hao nhiên liệu công bố của xe con mới từng được đo theo một chu trình thử chuẩn trong phòng thí nghiệm.
- Nhìn theo bài này, con số công bố là số đo đúng theo một quy trình đã được công nhận.

Điều rút ra: khi viết điều kiện đo, phải soi xem nó có gần điều kiện dùng thật hay không.

Ví dụ dưới đây dựa trên số liệu công khai, cập nhật qua nhiều năm, nên bạn tra lại được.

Bài tập tự chấm

Thử nhìn lại việc của mình

- [ ] Chọn một việc đang chạy, rồi lấy ra đúng ba dòng trong bản yêu cầu của nó: một dòng bạn tin là viết kỹ nhất trong bản, một dòng viết bằng chữ chỉ tính chất mà không có số…
- [ ] Kẻ bảng sáu dòng ở mục trên cho từng dòng yêu cầu, rồi điền.
- [ ] Chỗ nào không điền được thì để trống, đừng nghĩ ra cho đủ.
- [ ] Sau đó viết lại riêng dòng thứ ba bằng một trong hai nhánh của mục 4: hành vi quan sát được, hoặc so sánh có mốc.

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/KT-01/bai-03.html

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