AI-01 · Bài 4

Một con số chỉ dùng được khi bạn biết nó đo cái gì và đo trên ai

Lớp Dữ liệu nào dùng được trong phát triển sản phẩm

m.school by MES LAB

Học xong bài này bạn sẽ

- hỏi được bốn câu về một con số trước khi dùng nó làm căn cứ.
- Chỉ ra được trong chính công ty bạn có hai cách đếm khác nhau cho cùng một cái tên.
- Nói được vì sao hai con số đặt cạnh nhau chưa chắc đã so sánh được với nhau.

1 · Định nghĩa của một số đo phải được viết ra, nếu không thì hai phòng đếm theo hai kiểu

- Một số đo có hai phần: cái tên của nó, và cách đếm ra nó.
- Một bối cảnh dựng ra cho dễ hình dung: một nhà máy theo dõi số đơn hàng giao chậm.
- Còn vài chỗ nữa cũng đẻ ra hai cách đếm cho một cái tên.
- Vì vậy định nghĩa phải được viết thành chữ, và viết ở chỗ người dùng con số đọc được, chứ không nằm trong trí nhớ của người lập bảng.
- Đi kèm là một luật quan trọng không kém: đã chốt một cách đếm thì giữ nguyên cách ấy qua các kỳ.

2 · Đơn vị và cách quy đổi phải đi theo con số, tách rời ra thì con số đổi nghĩa

- Con số đi một mình thì không đọc được.
- Tỉ lệ phần trăm là chỗ hay rơi mất mẫu số nhất.
- Có một trường hợp tỉ lệ gây hiểu nhầm nhiều hơn cả, là khi số lượng đem ra tính rất ít.
- Dữ liệu quanh một sản phẩm đi qua nhiều đơn vị: chiếc, thùng, lô, mét, ki lô gam, giờ máy.
- Nguyên tắc rút ra: giữ con số ở đơn vị gốc càng lâu càng tốt, quy đổi ở bước cuối, và khi đã quy đổi thì ghi hệ số đã dùng ngay cạnh kết quả.
- Bốn phần thông tin đi kèm một con số, và chuyện gì mất đi khi con số bị chép ra khỏi bảng gốc. -->

3 · Con số này được tính trên ai, trên bao nhiêu, và trên cái gì

- Một con số bao giờ cũng được tính trên một tập nào đó: một nhóm người, một lô hàng, một tập đơn, một tập mẫu thử.
- Câu hỏi thứ nhất là tính trên ai.
- Câu hỏi thứ hai là tính trên bao nhiêu.
- Câu hỏi thứ ba là tính trên cái gì, và đây là chỗ hay bị bỏ qua nhất trong việc kỹ thuật.
- Thêm một điều nên nhớ khi đặt hai con số cạnh nhau: phép đo nào cũng có sai số của nó.

4 · Con số nào cũng thuộc về một khoảng thời gian, và hai kỳ không phải lúc nào cũng so được

- Phần cuối cùng của một con số là khoảng thời gian nó thuộc về.
- Khoảng thời gian còn quyết định chuyện so sánh.
- Nhiều mặt hàng có nhịp lên xuống đều đặn trong năm: đồ dùng học sinh trước mùa tựu trường, quạt và thiết bị làm mát vào mùa nóng, bánh kẹo và đồ biếu quanh dịp Tết.
- Có một chỗ nữa ít người để ý: con số của kỳ gần nhất thường chưa chín.
- Cuối cùng, khi so hai kỳ thì nhớ lại mục một: cả định nghĩa lẫn cách đếm phải giữ nguyên giữa hai kỳ ấy.

Bảng tổng hợp

Bảng tổng hợp bốn câu phải hỏi trước khi dùng một con số

Câu hỏi	Hỏi cụ thể là gì	Dấu hiệu con số đang thiếu phần này	Chuyện xảy ra khi thiếu
Nó đo cái gì	cách đếm đã được viết ra chưa: đếm cái gì, mốc so là gì, tính vào những trường hợp nào, loại ra những trường hợp nào	không ai chỉ được chỗ ghi định nghĩa, mỗi người giải thích một kiểu	hai phòng ra hai con số dưới cùng một cái tên, rồi tranh nhau xem ai đúng
Nó tính theo đơn vị nào	đơn vị là gì; nếu là tỉ lệ thì mẫu số là gì; đã quy đổi qua hệ số nào	con số đứng một mình, hoặc có phần trăm mà không có mẫu số	con số được đọc theo một mẫu số khác với mẫu số đã dùng để tính nó

Bảng tổng hợp

Bảng tổng hợp bốn câu phải hỏi trước khi dùng một con số

tiếp

Câu hỏi	Hỏi cụ thể là gì	Dấu hiệu con số đang thiếu phần này	Chuyện xảy ra khi thiếu
Nó tính trên ai và trên bao nhiêu	tập được tính là tập nào, gồm bao nhiêu trường hợp, bỏ sót những ai	chỉ thấy tỉ lệ, không thấy số lượng đi kèm	một tỉ lệ tính trên vài trường hợp được đọc ngang với tỉ lệ tính trên cả nghìn
Nó thuộc về khoảng thời gian nào	từ ngày nào tới ngày nào, kỳ đã đủ chín chưa, kỳ đem ra so có cùng độ dài và cùng mùa không	không có khoảng thời gian, hoặc hai cột cạnh nhau khác độ dài	chênh lệch do mùa vụ hoặc do số liệu chưa về đủ bị đọc thành kết quả của việc mình làm

Phần giá trị nhất của bài

Chỗ người ta hay làm sai

- **So hai con số của hai phòng mà không hỏi hai phòng có đếm giống nhau không**

  Cách tránh là trước khi so, mỗi bên viết ra một câu nói rõ mình đếm cái gì và loại ra cái gì, rồi đặt hai câu ấy cạnh nhau trước khi đặt hai con số cạnh nhau.

- **Đọc một con số không có khoảng thời gian đi kèm**

  Cách tránh là viết khoảng thời gian dính liền với con số, ngay trong cùng một dòng, chứ không để ở tiêu đề bảng rồi mất đi khi con số bị chép đi chỗ khác.

- **Tin một con số vì nó có nhiều chữ số sau dấu phẩy**

  Cách tránh là làm tròn con số về đúng mức mà phép đo cho phép, và nếu không biết phép đo cho phép tới đâu thì đó mới là điều đáng đi hỏi.

Ví dụ để khái niệm sáng ra

Ví dụ minh hoạ

- Trên nhãn dinh dưỡng của thực phẩm đóng gói bán tại Hoa Kỳ, lượng năng lượng được ghi theo một khẩu phần.
- Mức này đặt từ năm 1993, dựa chủ yếu vào hai cuộc điều tra của các năm 1977 tới 1978 và 1987 tới 1988.
- Thức ăn trong gói không đổi gì.

Điều rút ra: muốn đọc một con số, bạn phải biết nó được chia cho cái gì, và cái đó được định nghĩa từ bao giờ.

Ví dụ dưới đây là một quy định có thật, công bố công khai, bạn tra lại được.

Bài tập tự chấm

Thử nhìn lại việc của mình

- [ ] Chọn một số đo đang được nhắc thường xuyên trong công việc của bạn, loại mà nhiều người cùng dùng.
- [ ] Không mở bảng tính ra.
- [ ] Thay vào đó, đi hỏi riêng hai người ở hai phòng khác nhau một câu: số đo này được đếm ra sao, trường hợp nào tính vào và trường hợp nào loại ra.
- [ ] Ghi lại hai câu trả lời nguyên văn, rồi đặt cạnh nhau.
- [ ] Sau đó, với một con số cụ thể của số đo ấy trong báo cáo gần nhất, trả lời đủ bốn câu trong bảng tổng hợp, và đánh dấu câu nào bạn không tự trả lời được.

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/AI-01/bai-04.html

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