2.1.3 Thuộc tính nhị phân

*ĐỊnh nghĩa:*

* *Thuộc tính nhị phân* là thuộc tính chỉ có hai giá trị hoặc trạng thái. Thường là 0 hoặc 1.

Trong đó:

+ 0 có nghĩa là thuộc tính không có

+ 1 có nghĩa là nó có mặt.

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

*Thuộc tính nhị phân* được gọi là *Boolean* nếu hai trạng thái tương ứng với *true* và *false*.



VD: Thuộc tính nhị phân. Với thuộc tính đi học mô tả đối tượng sinh viên, 1 cho biết rằng sinh viên có tham gia buổi học, trong khi 0 chỉ ra rằng sinh viên vắng mặt trong buổi học

* *Thuộc tính nhị phân* là đối xứng nếu cả hai trạng thái của nó đều *có giá trị như nhau và mang cùng trọng lượng*. (nghĩa là, không có ưu tiên về kết quả nào nên được mã hóa là 0 hoặc 1)
* VD: Thuộc tính giới tính có các trạng thái là nam và nữ.
* Ảnh có chứa cây kéo

  Mô tả được tạo tự động
* Thuộc tính nhị phân là không đối xứng nếu kết quả của các trạng thái không quan trọng như nhau.
* Chẳng hạn như kết quả dương tính và âm tính của xét nghiệm y tế đối với HIV.
* Kết quả quan trọng nhất, thường là kết quả hiếm nhất, bằng 1 (ví dụ: HIV dương tính) và khác bằng 0 (ví dụ: âm tính với HIV)
  + 1. Các thuộc tính thứ tự
* Thuộc tính thứ tự là một thuộc tính có các giá trị có thể có, thứ tự có ý nghĩa hoặc xếp hạng trong số chúng, nhưng độ lớn giữa các giá trị liên tiếp không được biết.
* Ví dụ: Các thuộc tính thứ tự.
* Giả sử rằng kích thước đồ uống tương ứng với kích thước đồ uống có sẵn tại một nhà hàng thức ăn nhanh. Thuộc tính danh nghĩa này có ba giá trị có thể có: nhỏ, trung bình,và lớn. Các giá trị có một chuỗi kí tự có ý nghĩa (tương ứng với việc tăng dần kích thước đồ uống); tuy nhiên, chúng tôi không thể biết được từ các giá trị lớn hơn bao nhiêu, chẳng hạn như một giá trị trung bình là lớn hơn một giá trị lớn.

Các ví dụ khác về thuộc tính thứ tự bao gồm cấp (ví dụ: A +, A, A−, B +,

vân vân) và cấp bậc chuyên nghiệp. Các cấp bậc chuyên nghiệp có thể được liệt kê theo thứ tự như: Ví dụ là trợ lý, cộng sự và kết hợp cả 2 cho giáo sư; Private, Private fist class, Specialist, Corporal , Sergeant cho quân hàm quân đội.

Các thuộc tính thông thường rất hữu ích để tạo các đánh giá chủ quan về các phẩm chất không thể đo lường một cách khách quan; do đó các thuộc tính thứ tự thường được sử dụng trong các cuộc khảo sát cho việc xếp hạng. Trong một cuộc khảo sát, những người tham gia được yêu cầu đánh giá mức độ hài lòng của họ với tư cách là khách hàng. Sự hài lòng của khách hàng có các danh mục thứ tự sau:

0: rất không hài lòng

1: hơi không hài lòng

2: trung tính

3: hài lòng

4: rất hài lòng.

Các thuộc tính thông thường cũng có thể nhận được từ sự tùy ý của các đại lượng số

bằng cách tách phạm vi giá trị thành một số lượng hữu hạn các danh mục có thứ tự

Xu hướng cốt lõi của một thuộc tính thứ tự có thể được biểu thị bằng phương thức của nó và trung vị (giá trị giữa trong một chuỗi có thứ tự), nhưng không thể xác định giá trị trung bình.

Lưu ý rằng các thuộc tính danh nghĩa, nhị phân và thứ tự là định tính. Đó là, họ mô tả một tính năng của một đối tượng mà không đưa ra kích thước hoặc số lượng thực tế. Các giá trị của như vậy tính định tính thường là các từ đại diện cho danh mục.

Nếu số nguyên được sử dụng, chúng đại diện cho mã máy tính đối với các danh mục, trái ngược với các đại lượng có thể đo lường