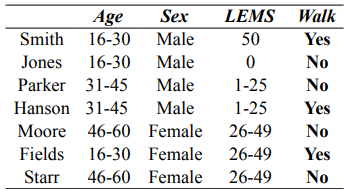
Tên: Đặng Vũ Phương Uyên

MSSV: 19520345

Bài làm



|  |  |
| --- | --- |
| Đối tượng | Kí hiệu |
| Smith | 1 |
| Jones | 2 |
| Parker | 3 |
| Hanson | 4 |
| Moore | 5 |
| Fields | 6 |
| Starr | 7 |

1. Cho hình vẽ sử dụng để trả lời các câu hỏi sau. Xem xét hệ thống quyết định A = (U, A ∪ {d}). 1. Liệt kê các đối tượng có trong U, liệt kê các thuộc tính có trong tập A. 2. Tìm quan hệ bất khả phân biệt của thuộc tính Age \*

* Các đối tượng có trong U: Smith, Jones, Parker, Hanson, Moore, Fields, Starr.
* Các thuộc tính có trong tập A: Age, Sex, LEMS, Walk.
* Quan hệ bất khả phân biệt của thuộc tính Age:

IND {Age} = {{1, 2, 6}, {3, 4}, {5, 7}}

1. Tính toán xấp xĩ trên, xấp xĩ dưới, vùng biên, vùng ngoài, độ chính xác của tập thô. Với B = {Age} \*

* X = {1, 4, 6}
* IND {Age} = {{1, 2, 6}, {3, 4}, {5, 7}}
* BX = {}
* BX = {1, 2, 3, 4, 6}
* B\_Biên = {1, 2, 3, 4, 6}
* B\_Ngoài = {5, 7}
* = 0 / 5 = 0 => X là xấp xỉ thô theo B.

1. Xét B={Age, Sex} xác định walk -> Yes. Tính hệ số k trong trường hợp: {Age, Sex} => k{walk } \*

* IND {Age, Sex} = {{1, 2}, {3, 4}, {5, 7}, {6}}
* K = 1 / 7 < 1 => Phụ thuộc một phần

1. Tính ma trận phân biệt \*

Graphical user interface, application, table, Excel

Description automatically generated

1. Viết hàm phân biệt \*

* Hàm phân biệt f(A, S, L) =

L ^

(A v L) ^

(A v L) ^

(A v S v L) ^ (A v S v L) ^

(S v L) ^ (A v S v L) ^

(A v S v L) ^(A v S v L) ^ A

1. Rút gọn hàm phân biệt \*

* Hàm rút gọn: f (A, S, L) = L ^ A
* Thuộc tính bắt buộc phải có: {L, A}

1. Luật phân lớp \*

* Phân lớp U theo D: U / D = {X1, X2}
* X1 = {x thuộc U | d(x) = Yes} = {1, 4, 6}
* X2 = {x thuộc U | d(x) = No} = {2, 3, 5, 7}
* Phân lớp U theo R = {LEMS, Age}
* U / R : Z1 = {1}; Z2 = {2}; Z3={3, 4}, Z4 = {5, 7}, Z5 = {6}
* Rút luật:
* Vì Z1 là tập con của X1 nên có Z1 X1: nếu LEMS = “50” và Age = “16-30” thì Walk = “Yes”
* Vì Z5 là tập con của X1 nên có Z5 X1: nếu LEMS = “26-49” và Age = “16-30” thì Walk = “Yes”