Autor: Nikita Polyanskiy

Sesión 21-10-21:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estado Trafico** | **Cielo** | **Viajar** |
| Denso | Soleado | No |
| Normal | Soleado | Si |
| Fluido | Lluvia | Si |
| Fluido | Soleado | Si |
| Normal | Lluvia | No |
| Fluido | Lluvia | Si |
| Normal | Soleado | Si |

Entropía tráfico general E(5 si, 2 no) = -0.71 log2 (0.71) – 0.29 log2 (0.29) = **0.8687**

E tráfico(denso) = 0 (todos No)

E tráfico(normal) = -2/3 log2 (2/3) – 1/3 log2 (1/3) = **0.9183**

E tráfico(fluido) = 0 (todos Si)

Ganancia tráfico = E tráfico general – 3/7 \* E tráfico (normal)

= 0.8687 – 3/7 \* 0.9183 = **0.4751**

Entropía cielo general E(5 si, 2 no) = -0.71 log2 (0.71) – 0.29 log2 (0.29) = **0.8687**

E cielo(soleado) = -3/4 log2 (3/4) – 1/4 log2 (1/4) = **0.8112**

E cielo(lluvia) = -2/3 log2 (2/3) – 1/3 log2 (1/3) = **0.9183**

Ganancia cielo = E cielo general – 4/7 \* E cielo(soleado) – 3/7 \* E cielo(lluvia)

= 0.8687 – 4/7 \* 0.8112 - 3/7 \* 0.9183 = **0.0116**

El **mejor atributo** es Estado Trafico al tener mayor ganancia de información.