

HW. Info D ឧបឧបត្ថម្ភ

age = 10

$$\text{Info}(D) = I(2,3) = -2/5 \log_2 2/5 - 3/5 \log_2 3/5$$

$$\text{Info}_{\text{income}}(D) = 2/5 I(0,2) + 3/5 I(1,1) + 1/5 I(1,0)$$

$$\text{Info}_{\text{std}}(D) = 2/5 I(2,0) + 3/5 I(0,3)$$

$$\text{Info}_{\text{credit}}(D) = 3/5 I(1,2) + 2/5 I(1,1)$$

age 21-40

$$\text{Info}(D) = I(4,0) = -4/4 \log_2 4/4 - 0/4 \log_2 0/4$$

$$\text{Info}_{\text{income}}(D) = 2/4 I(1,1) + 1/4 I(0,1) + 1/4 I(1,0)$$

$$\text{Info}_{\text{std}}(D) = 2/4 I(2,0) + 2/4 I(2,0)$$

$$\text{Info}_{\text{credit}}(D) = 2/4 I(2,0) + 2/4 I(2,0)$$

age > 40

$$\text{Info}(D) = I(3,2) = -3/5 \log_2 3/5 - 2/5 \log_2 2/5$$

$$\text{Info}_{\text{income}}(D) = 3/5 I(2,1) + 2/5 I(1,1)$$

$$\text{Info}_{\text{std}}(D) = 3/5 I(2,1) + 2/5 I(1,1)$$

$$\text{Info}_{\text{credit}}(D) = 3/5 I(3,0) + 2/5 I(0,2)$$

income : high, median, low

student : yes, no

credit : fair, Excellent