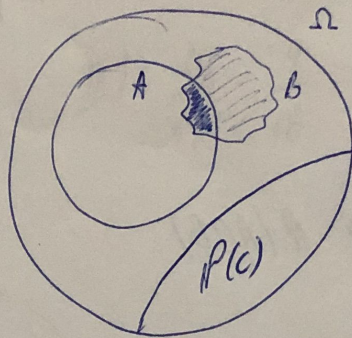


12.10.2015

CEM ynf.

~~два~~ два жара

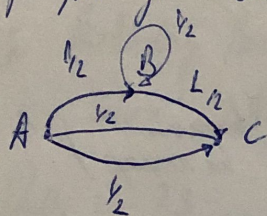
(1,1)	(6,1)
(1,2)	(6,2)
⋮	⋮
(1,6)	(6,6)



$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$$

$$P(A) > 0$$

Формула за умна вероватноћа



Какава је вероватноћа, изабравши пут А, сред 3 пута да се дође до С?

$$P(ACAC) \text{ или } P(ABBC) = \frac{1}{8}$$

$$= \frac{1}{8} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \Rightarrow \text{или } \frac{1}{4} = 2 \cdot \frac{1}{8}$$

$$P(\text{среди пута од } A \text{ до } C) = \frac{1}{2} \cdot P(\text{од } B \text{ до } C \text{ - 2 пута}) + \frac{1}{2} \cdot P(\text{од } C \text{ до } C \text{ - 2 пута})$$

$$P(A) = \sum_{i=1}^n P(H_i) P(A|H_i), \text{ где је } \cup H_i = \Omega$$

$$= \sum_{i=1}^n P(A \cap H_i)$$

$$H_i \cap H_j = \emptyset \text{ за } i \neq j$$

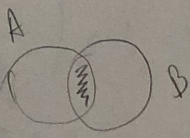
$$* P(A|B) = P(A) \Leftrightarrow \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = P(A)$$

Дефиниција А и В се називају независним, ако $P(A)P(B) = P(A \cap B)$

Пример два жара

$$A = \{I \text{ е била}\}$$

$$B = \{II \text{ е била}\}$$



$$P(A) = \frac{1}{6}, P(B) = \frac{1}{6}$$

$$P(A \cap B) = \frac{1}{36} = P(A)P(B)$$

Пример жар

$$A = \{\text{жар је дошао до } 6\}$$

$$B = \{\text{жар је дошао до } < 6\}$$

$$P(A) = \frac{1}{6}; P(B) = \frac{5}{6}; P(A \cap B) = 0$$

А и В не су независни