

# Увод у управљање информацијама

## Лекција 1

Стеван Гостојић

Факултет техничких наука, Нови Сад

22. фебруар 2024.

# Преглед садржаја

1 Увод

2 Информације

3 Информациони системи

4 Закључак

# Управљање информацијама

- Управљање информацијама је област информационих технологија која се бави техникама и алатима за прикупљање, организовање, складиштење, проналажење, прегледање, архивирање и уништавање информација

# Преглед садржаја

1 Увод

2 Информације

3 Информациони системи

4 Закључак

# Информације

- Информације су структурирани подаци
- Информације су мера организованости система
- Информације су мера неодређености система

# Теорија информација

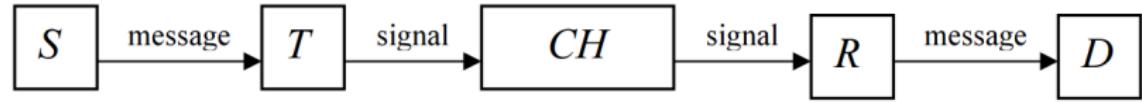


Figure 1: Теорија информација.

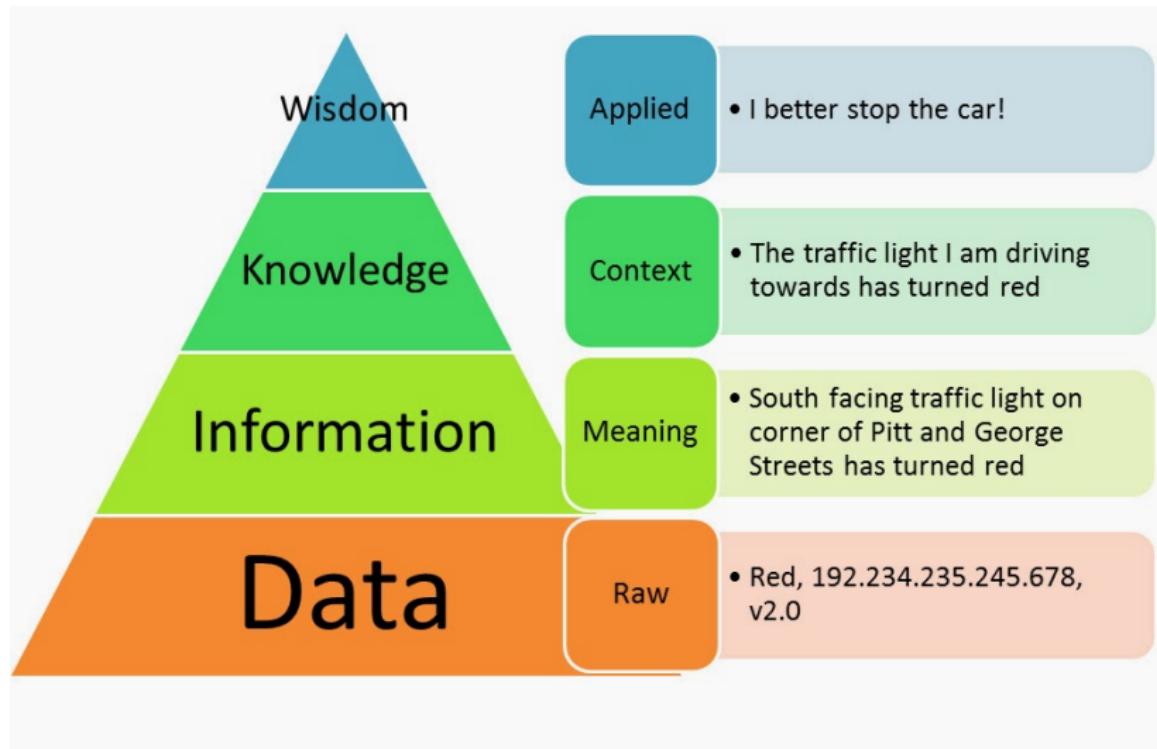
# Теорија информација

- Пошиљалац ( $S$ ) генерише поруку и шаље је примаоцу
- Предајник ( $T$ ) претвара поруку генерисану на извору у сигнал погодан за слање преко комуникационог канала
- Комуникациони канал ( $CH$ ) је медијум који се користи за слање сигнала од предајника до пријемника
- Пријемник ( $R$ ) реконструише поруку из сигнала
- Прималац ( $D$ ) прима поруку

# Ентропија

- $H(S) = \sum_{i=1}^n P(s_i) \log(1/P(s_i)) = - \sum_{i=1}^n P(s_i) \log(P(s_i))$

## DIKW пирамида



# DIKW пирамида

- Подаци су неорганизоване чињенице
- Информације су подаци организовани тако да имају значење
- Знање су информације организоване тако да су стављене у контекст
- Мудрост је знање организовано тако да може да се примени

# Преглед садржаја

1 Увод

2 Информације

3 Информациони системи

4 Закључак

# Систем

- Систем је скуп елемената и веза између елемената који имају заједничку сврху

# Информациони систем

- Информациони систем је систем чија сврха је управљање информацијама
- Информациони систем је систем чији елементи су повезани тако што међусобно размењују информације

# Информациони систем

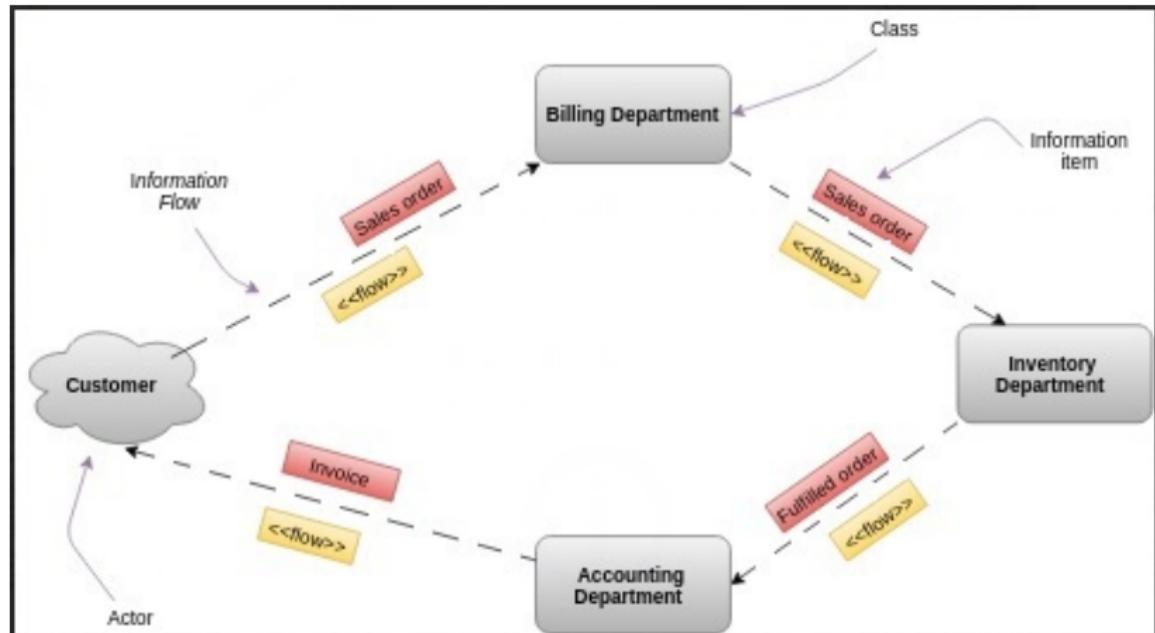


Figure 3: Информациони систем [1].

# Типови елемената информационог система

- Хардвер
- Софтвер
- Подаци
- Процедуре
- Људи

# Пример 1: Информациони систем студентске службе

- Сврха?
- Елементи (хардвер, софтвер, подаци, процедуре, људи)?
- Везе?

## Пример 2: Информациони систем самосталне угоститељске радње

- Сврха?
- Елементи (хардвер, софтвер, подаци, процедуре, људи)?
- Везе?

# Преглед садржаја

1 Увод

2 Информације

3 Информациони системи

4 Закључак

# Закључак

- Управљање информацијама
- Информације
- Информациони системи

# Литература

- Martin Kleppmann (2017) "Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems". Sebastopol, CA, USA: O'Reilly.
- Andy Bytheway (2014) "Investing in Information: The Information Management Body of Knowledge". Heidelberg, Germany: Springer.

# Референце

- [1] Wikipedia

# Хвала на пажњи!