

Управљање документима

Лекција 10

Стеван Гостојић

Факултет техничких наука, Нови Сад

16. мај 2024.

Преглед садржаја

- 1 Увод
- 2 Документи
- 3 Пословни процеси
- 4 Закључак

Управљање документима

- Један поглед на анализу и синтезу информационих система су документ-центрични информациони системи
- Тада се документи могу посматрати као јединични носиоци информација, а пословни процеси као низ активности које обрађују информације

Преглед садржаја

- 1 Увод
- 2 **Документи**
- 3 Пословни процеси
- 4 Закључак

Документи

Документ је фиксна и структурирана количина информација којом се управља као јединицом и која се размењује као јединица између корисника и система (ISO 82045)

- јединични носилац информација између елемената информационог система
- имају структуру
- имају животни циклус (тј. мењају стање кроз различите фазе од настанка до нестанка)

Figure 1: Документи

Документи

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <Order>
3   <BuyersID>GMB91604</BuyersID>
4   <BuyerParty>
5     <ID>KEEN</ID>
6     <PartyName>
7       <Name>Maynard James Keenan</Name>
8     </PartyName>
9     <Address>
10       <Room>505</Room>
11       <BuildingNumber>11271</BuildingNumber>
12       <StreetName>Ventura Blvd.</StreetName>
13       <CityName>Studio City</CityName>
14       <PostalZone>91604</PostalZone>
15       <CountrySubentity>California</CountrySubentity>
16       <Country>USA</Country>
17     </Address>
18   </BuyerParty>
19   <OrderLine>
20     <LineItem>
21       <BookItem>
22         <Title>Document Engineering</Title>
23         <Author>Glushko and McGrath</Author>
24         <ISBN>0262072610</ISBN>
25       </BookItem>
26       <BasePrice>99.95</BasePrice>
27       <Quantity>300</Quantity>
28     </LineItem>
29   </OrderLine>
30 </Order>
31

```

Спектар докумената

- Трансакциони документи (јако структурирани)
 - Налог за плаћање
 - Возачка дозвола
 - Записник са испита
- Наративни документи (слабо структурирани)
 - Књига
 - Чланак (Wikipedia)
 - Закон

Садржај и презентација

- Садржај документа
- Презентација документа

Садржај документа

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Page Title</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h1>My First Heading</h1>
8     <p>My first paragraph.</p>
9   </body>
10 </html>
11
```

Презентација документа

My First Heading

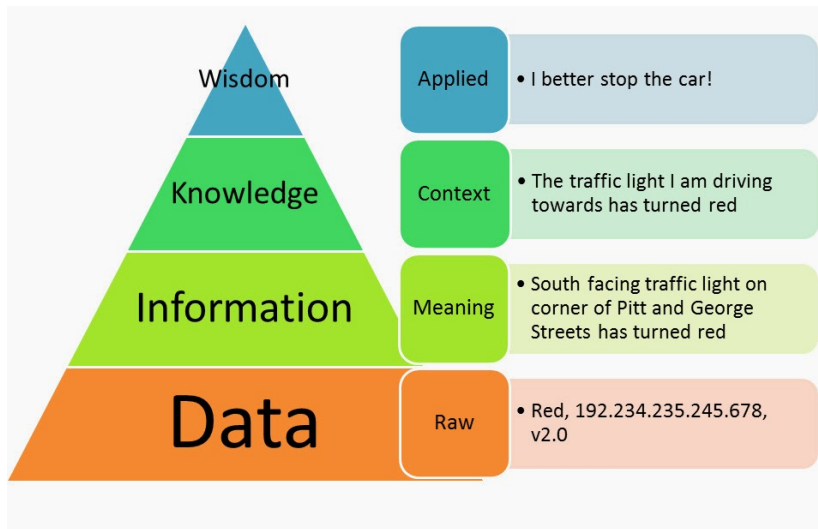
My first paragraph.

Figure 2: Презентација документа

Документи vs. подаци

- Документи су крупни, подаци су ситни
- Документе обрађују људи, податке обрађују рачунари

DIKW пирамида



Метаподаци

- Метаподаци (meta + data)
 - meta — иза (старогрчки)
 - data — оно што је дато (латински)
- Подаци о подацима
- Појам метаподатака је релативан (метаподаци, мета²подаци, мета³подаци, itd.)

Метаподаци

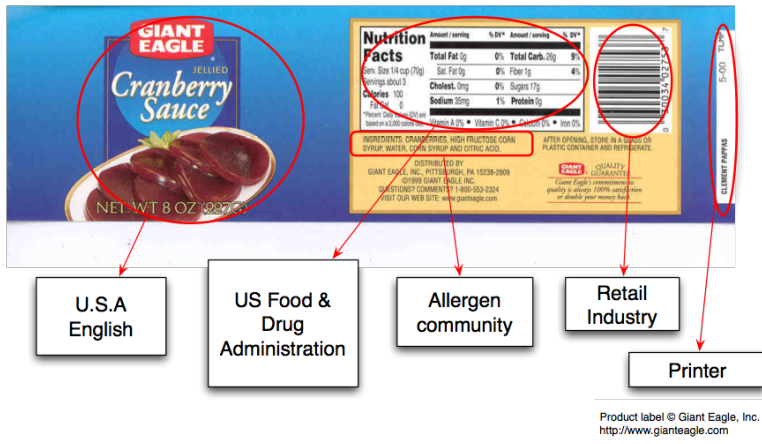


Figure 4: Метаподаци.

Метаподаци

Camera manufacturer	Canon
Camera model	Canon EOS 1200D
Author	Praveen. P
Exposure time	1/60 sec (0.016666666666667)
F-number	f/11
ISO speed rating	200
Date and time of data generation	22:29, 22 November 2018
Lens focal length	41 mm
Show extended details	

Figure 5: EXIF [1].

Идентификатори

- Идентификатори су објекти који могу да служе као референце на нешто што има идентитет (RFC 2396)
- Идентификатор је скуп метаподатака који идентификују документе

Идентификатори

```
1 ftp://ftp.is.co.za/rfc/rfc1808.txt
2 urn:isbn:0-395-36341-1
3 urn:uuid:f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6
4
```

Животни циклус докумената

- Иницијализација
- Припрема
- Успостављање
- Коришћење
- Ревизија
- Архивирање
- Брисање докумената

Иницијализација

- У фази иницијализације, документ се идентификује и класификује према одређеној шеми класификације

Припрема

- Садржај документа припрема се у фази припреме

Успостављање

- У фази успостављања садржај документа се верификује након чега је спреман за активно коришћење

Коришћење

- У фази коришћења, садржај документа се активно користи

Ревизија

- Садржај документа се мења у фази ревизије (то значи да документ опет мора да прође кроз фазе припреме, успостављања и коришћења)

Архивирање

- Када се документ више активно не користи, повлачи се из система и обично прелази у архивирано стање

Брисање докумената

- У зависности од типа документа и правила која се примењују на систем, документ може и да се физички обрише из система

Системи за управљање документима

- Системи за управљање документима су информациони системи који омогућавају управљање животним циклусом докумената (тј. иницијализацију, припрему, успостављање, коришћење, ревизију, архивирање и брисање докумената)

Системи за управљање документима

Основне функције система за управљање документима су:

- Рад са документима
- Рад са метаподацима
- Индексирање и претрага докумената
- Дефинисање, извршавање и надгледање пословних процеса
- Сарадња између корисника и управљање верзијама докумената
- Обезбеђивање безбедности
- Интеграција са другим информационим системима

Преглед садржаја

- 1 Увод
- 2 Документи
- 3 **Пословни процеси**
- 4 Закључак

Пословни процеси

- Пословни процеси су низови активности које један или више улаза трансформишу у један или више излаза ради остваривања планираног циља

Пословни процеси

- Улази и излази у/из пословних процеса могу да буду информације (тј. документи)
- Тада говоримо о документ-центричним пословним процесима

Пословни процеси

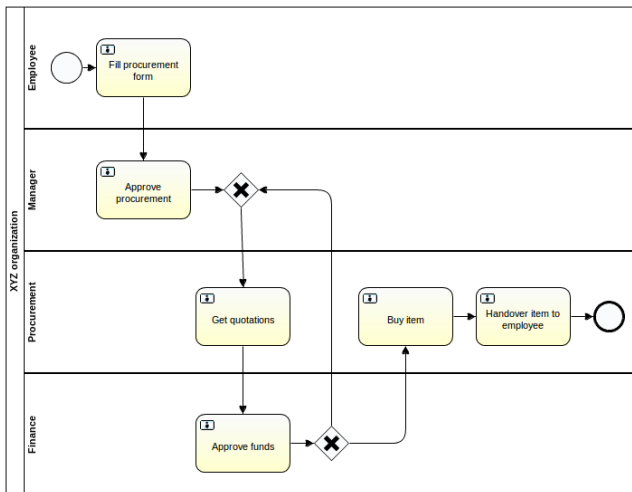


Figure 6: Пословни процеси

Пословни процеси

- Пословни процеси су дуготрајне трансакције (могу се извршавати од неколико секунди, преко неколико недеља, до неколико година)
- Пословни процеси су угњеждене трансакције (могу се састојати од других пословних процеса)
- Пословни процеси могу да се извршавају конкурентно (редослед активности у пословном процесу може, а не мора, да буде дефинисан)
- Ново аутоматизације пословних процеса може да варира (могу да се извршавају аутоматски, полуаутоматски или ручно)

Примери пословних процеса

- Израда дипломског рада
- Куповина робе или услуге
- Обављање лекарских прегледа
- Издавање грађевинске дозволе
- Доношење закона

Активности

- Активности су атомички кораци пословног процеса на посматраном нивоу апстракције

Примери активности

- Одбрана дипломског рада
- Плаћање
- Заказивање лекарског прегледа
- Подношење захтева за издавање грађевинске дозволе
- Гласање у појединостима

Агенти и улоге

- Агент је особа потребна за извршавање активности
- Улога је способност агента за извршавање одређене активности
- Један агент може да има више улога, а може и да постоји хијерархија улога

Примери улога

- Студент
- Продавац
- Лекар
- Предузетник
- Одборник

Системи за управљање пословним процесима

- Системи за управљање пословним процесима (или системи за управљање радним токовима) су информациони системи који омогућавају дефинисање, извршавање и надгледање извршавања пословних процеса (радних токова)

Моделовање пословних процеса

- Модел пословног процеса се састоји од скупа активности и ограничења на тим скупом (представља активности и њихове међусобне односе)
- Може се користити за комуникацију између учесника у развоју информационих система или за конфигурацију система за управљање пословним процесима
- Графичка репрезентација пословних процеса фокусира се на структуру пословног процеса и интеракцију између агената (уместо техничких аспеката)

Смернице за моделовање

- Идентификовати агенте
- Идентификовати активности
- Идентификовати документе

UML дијаграми активности

- UML дијаграми активности могу да се користе за моделовање пословних процеса
- Приказују низ активности, од почетне тачке пословног процеса до крајње тачке пословног процеса, детаљно описујући ток контроле
- UML дијаграми активности описују секвенцијални или конкурентни ток активности у систему

Модел пословних процеса

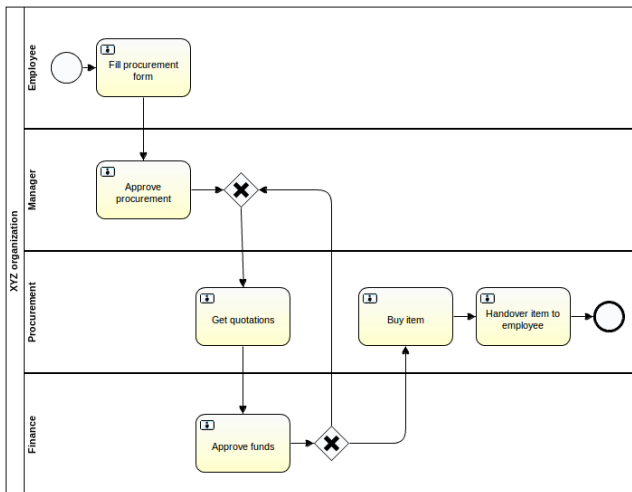


Figure 7: Модел пословних процеса

Преглед садржаја

- 1 Увод
- 2 Документи
- 3 Пословни процеси
- 4 Закључак**

Закључак

- Управљање документима
- Документи
- Метаподаци
- Идентификатори
- Животни циклус докумената
- Системи за управљање документима

Закључак

- Пословни процеси
- Активности
- Агенти и улоге
- Системи за управљање пословним процесима

Литература

- Glushko, R.J., McGrath, T. (2005) "Document Engineering: Analyzing and Designing Documents for Business Informatis & Web Services", Boston: Massachusetts Institute of Technology

Референце

- [1] Wikimedia Foundation (2022) "EXIF". accessed 24 May 2022. <https://en.wikipedia.org/wiki/Exif>

Хвала на пажњи!