

# Групни пројектни рад

## Информациони систем за изношење смећа

Студенти:  
Мирослав Мишљеновић  
Филип Лазић  
Немања Антић  
Марија Мијаиловић

Предмет: Информациони системи  
Професор: Саша Малков  
Асистент: Александра Коцић

Универзитет у Београду, Математички факултет  
новембар 2017. године

# Садржај

<b>1</b>	<b>Увод</b>	<b>3</b>
1.1	Кратак опис система . . . . .	3
1.2	Актери . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Анализа система</b>	<b>3</b>
2.1	Дијаграм целог система . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Случајеви употребе</b>	<b>4</b>
3.1	Комуникација са клијентом . . . . .	4
3.1.1	Случај употребе - Слање захтева за послом . . . . .	4
3.1.2	Случај употребе - Одговарање на захтев . . . . .	5
3.2	Изношење смећа . . . . .	6
3.2.1	Случај употребе - Прављење радних налога . . . . .	6
3.2.2	Случај употребе - Изношење смећа на основу радних налога . . . . .	6
3.2.3	Случај употребе - Евидентирање послова . . . . .	7
3.3	Управљање службом . . . . .	8
3.3.1	Случај употребе - Евидентирање слободних дана . . . . .	8
3.4	Магационирање . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Администрација система</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Класе података</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Прототипови</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Закључак</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Референце</b>	<b>9</b>

# 1 Увод

## 1.1 Кратак опис система

Систем за изношење отпада функционише тако што се разне врсте отпада одлажу на за ту врсту предвиђен начин. Систем омогућава изношење различитих врста отпада као што су грађевински, рециклажни, електрични, итд. Такође систем омогућава праћење радника на терену који раде на процесу изношења и одлагања отпада (радници, возачи). Део система ће се бавити наплаћивањем услуга. У оквиру система подразумева да постоји систем за рециклажу, и магацин за складиштење отпада.

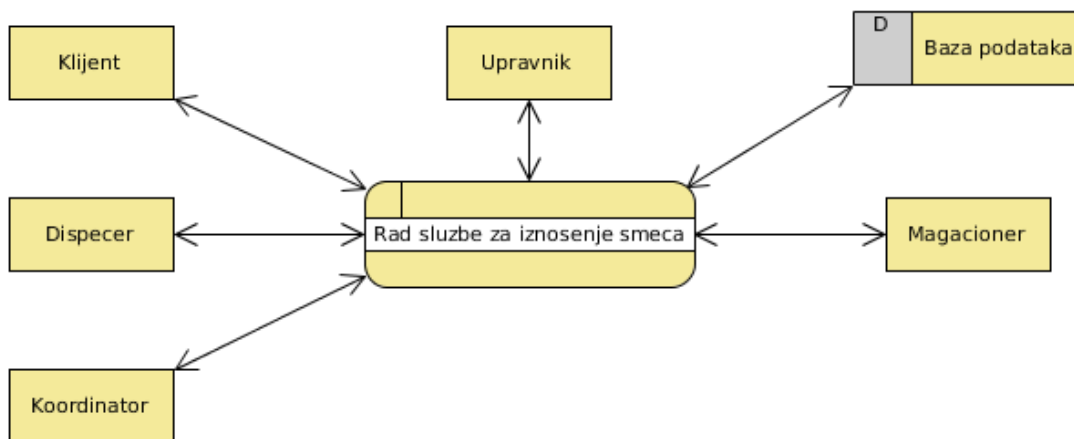
## 1.2 Актери

1. **Клијент** је субјекат чији се отпад одлаже. Може бити редован претплатник услуга изношења смећа или фирма која тражи експлицитно изношење отпада (наплаћује се по посебном систему наплате).
2. **Диспечер** прикупља захтеве клијената.
3. **Координатор** у складу са ресурсима којима служба располаже прави радне налоге.
4. **Радници** спроводе задатке које поставља координатор. Може бити возач, радник на руковању контејнерима, итд.
5. **Магационер** складишти отпад у магацин.
6. **Управник** је задужен да води евиденцију о статусу радника, и управља продајом отпада из магацина.

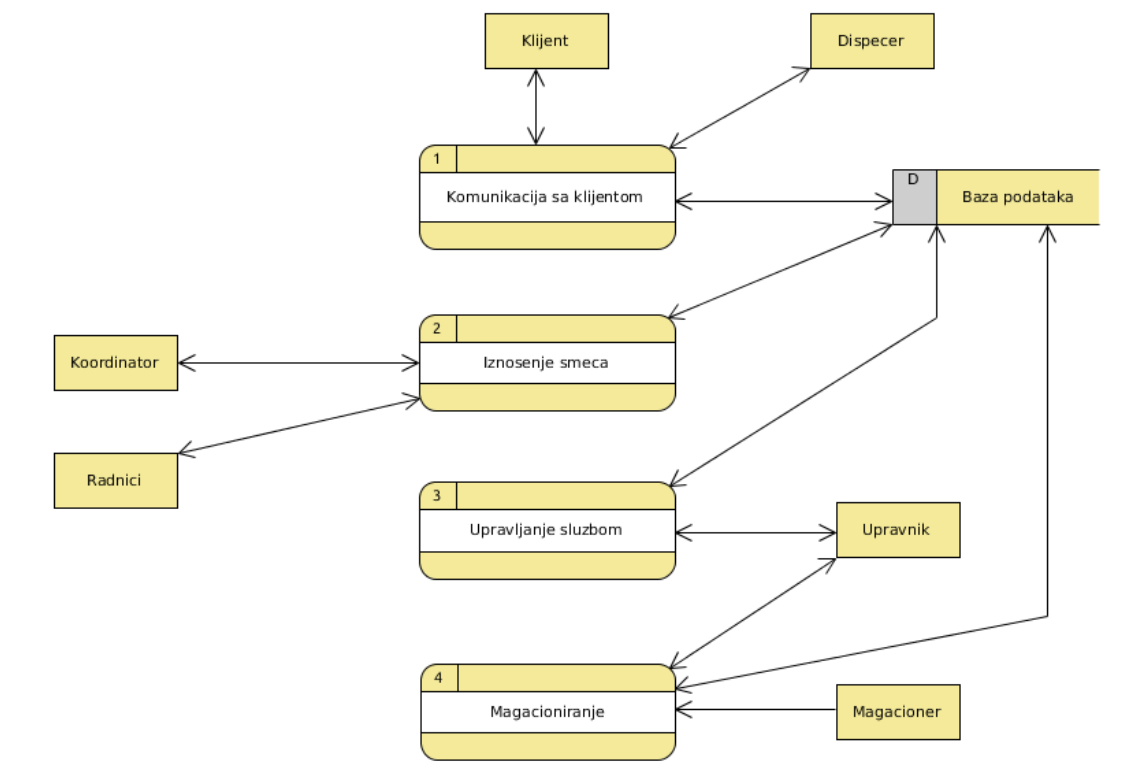
# 2 Анализа система

Постојећи систем садржи превелик број запослених у администрацији. Овај систем је направљен са покушајем да смањи број људи у администрацији и систем учини једнако ефикасним. Такође, у односу на претходни систем наш подразумева и савременију опрему за рад. Приказ информационог система дат је на слици 1 и 2.

## 2.1 Дијаграм целог система



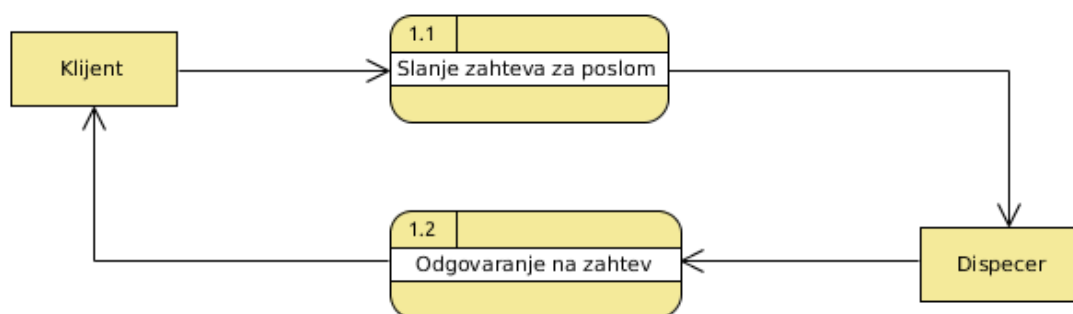
Слика 1: Дијаграм контекста



Слика 2: Дијаграм тока података

### 3 Случајеви употребе

#### 3.1 Комуникација са клијентом



Слика 3: Дијаграм Комуникације са клијентом

##### 3.1.1 Случај употребе - Слање захтева за послом

- *Кратак опис* - Клијент може да контактира службу преко онлине формулара или телефоном.
- *Учесници*

1. Клијент

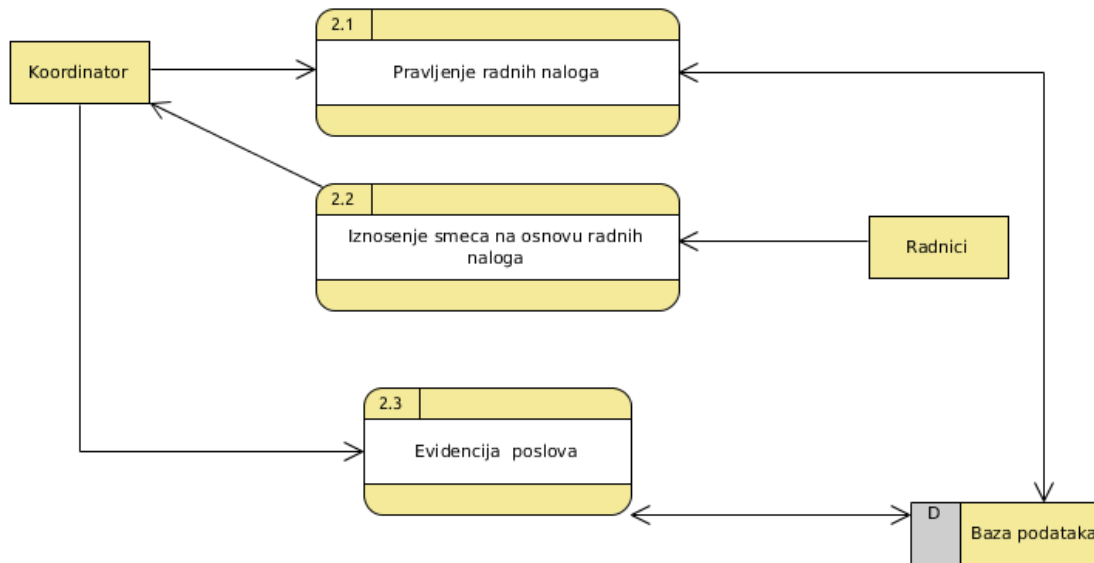
## 2. Диспечер

- *Предуслови* - Нема
- *Постуслови* - Диспечер је успешно евидентирао захтев клијента.
- *Основни ток*
  1. Клијент контактира службу
  2. Диспечер евидентира захтев
- *Алтернативни токови* - У случају неправилности у формулару, диспечер контактира клијента да коригује захтев.
- *Подтокови*
  1. Клијент контактира службу:
    - (а) Клијент попуњава онлине формулар
    - (б) Клијент позива диспечера
- *Специјални захтеви* - Нема
- *Додатне информације* - Нема

### 3.1.2 Случај употребе - Одговарање на захтев

- *Кратак опис* - Диспечер проверава да ли посао може да се обави ове недеље. Ако може обавештава клијента о времену извршавања, у супротном га обавештава да се посао одлаже до даљњег.
- *Учесници*
  1. Клијент
  2. Диспечер
- *Предуслови* - Захтев је правилно поднет и координатор је обрадио захтев.
- *Постуслови* - Клијент је обавештен о стању његовог захтева.
- *Основни ток*
  1. Диспечер проверава стање базе
  2. Диспечер контактира клијента
- *Алтернативни токови* - Нема
- *Подтокови*
  1. Диспечер контактира клијента
    - (а) Диспечер обавештава клијента о времену извршавања посла
    - (б) Диспечер обавештава клијента о одлагању посла
- *Специјални захтеви* - Нема
- *Додатне информације* - Нема

## 3.2 Изношење смећа



Слика 4: Дијаграм изношења смећа

### 3.2.1 Случај употребе - Прављење радних налога

- *Кратак опис* - Координатор на основу података из базе креира радне налоге.
- *Учесници*
  1. Координатор
- *Предуслови* - У бази су ажуриране информације о пословима и радницима.
- *Постуслови* - Креирани су радни налози.
- *Основни ток*
  1. У бази провера списак послова и расположивост радне снаге
  2. Креира радне налоге
  3. Ажурира базу
- *Алтернативни токови* - Нема
- *Подтокови* - Нема
- *Специјални захтеви* - Нема
- *Додатне информације* - Нема

### 3.2.2 Случај употребе - Изношење смећа на основу радних налога

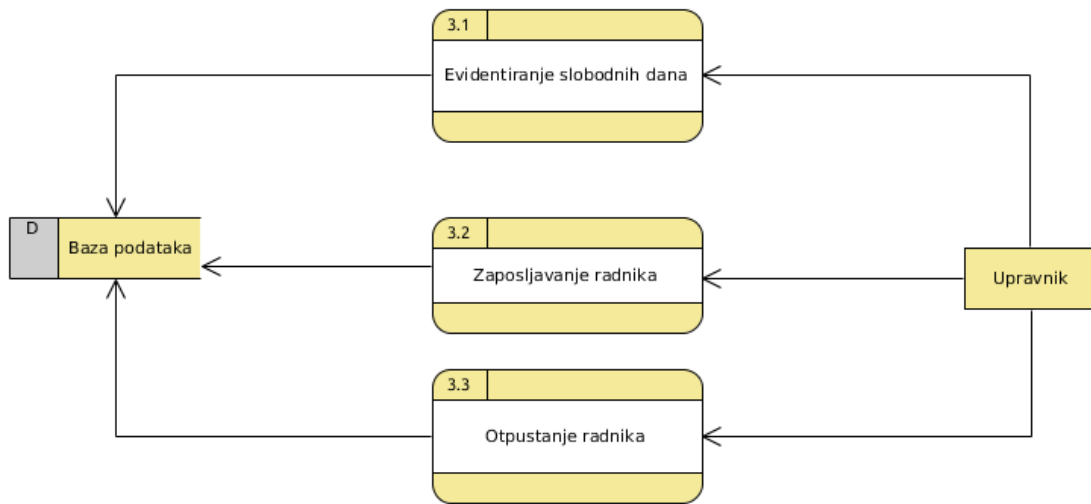
- *Кратак опис* - Радници преузимају радне налоге и излазе на терен, Обавештавају координатора о стању на терену.
- *Учесници*

1. Координатор
  2. Радници
- *Предуслови* - Издати су радни налози.
  - *Постуслови* - Координатор је обавештен о ишоду посла.
  - *Основни ток*
    1. Радници преузимају радне налоге.
    2. Радници излазе на терен.
    3. Радници обавештавају координатора о ишоду посла.
  - *Алтернативни токови* - Нема
  - *Подтокови* - Нема
  - *Специјални захтеви* - Нема
  - *Додатне информације* - Нема

### **3.2.3 Случај употребе - Евидентирање послова**

- *Кратак опис* - Координатор евидентира у бази који су радници тренутно заузети послом и по авршетку посла их ослобађа. Такође евидентира иу бази успешност послова.
- *Учесници*
  1. Координатор
- *Предуслови* - Нема
- *Постуслови* - Ажурирана је база.
- *Основни ток*
  1. Координатор евидентира у бази заузетост радника
  2. Координатор евидентира у бази успешност послова
- *Алтернативни токови* - Нема
- *Подтокови* - Нема
- *Специјални захтеви* - Нема
- *Додатне информације* - Нема

### 3.3 Управљање службом



Слика 5: Дијаграм управљања службом

#### 3.3.1 Случај употребе - Евидентирање слободних дана

- *Кратак опис* - Управник евидентира у бази да је радник на одмору или се враћа на посао.
- *Учесници*
  1. Управник
- *Предуслови* - Радник има још слободних дана или му је истекло време одмора.
- *Постуслови* - Радник је на одмору или се враћа на посао.
- *Основни ток*
  1. Управник шаље радника на одмор
- *Алтернативни токови* - Нема
- *Подтокови* - Нема
- *Специјални захтеви* - Нема
- *Додатне информације* - Нема

### 3.4 Магационирање

- *Кратак опис* - Магационер се бави складиштењем робе у магацину. Управник управља продајом артикала из магацина.
- *Учесници*
  1. Управник
  2. Магационер
- *Предуслови* - Радиници су донели робу на складиштење.



- *Постуслови* - Роба је уписана у базу.
- *Основни ток*
  1. Магационер складишти робу
- *Алтернативни токови* - Нема
- *Подтокови* - Нема
- *Специјални захтеви* - Нема
- *Додатне информације* - Нема

## 4 Администрација система

## 5 Класе података

## 6 Прототипови

## 7 Закључак

## 8 Референце