

ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

АЕРОДРОМ

Тамара Томић, 1046/2023
mi231045@alas.matf.bg.ac.rs

Тамара Ђукић, 1051/2023
mi231051@alas.matf.bg.ac.rs

Тамара Јевтимијевић, 1045/2023
mi231045@alas.matf.bg.ac.rs

Милош Милаковић, 1052/2021
mi211052@alas.matf.bg.ac.rs

Новембар 2023.



Садржај

1	Увод	3
1.1	Функционисање аеродрома	3
1.2	Учесници у систему	3
2	Анализа система	3
3	Процеси и случајеви употребе	4
3.1	Административни случајеви употребе	4
3.1.1	Уношење/брисање авиона у систем	4
3.1.2	Уношење/брисање радника у систем	4
3.2	Резервација аеродрома (писте):	4
3.3	Праћење летова	6
3.4	Обрада захтева	6
3.4.1	Чекирање путника	6
3.4.2	Чекирање запослених	6
3.5	Одржавање авиона	6
3.5.1	Пријава кvara	6
3.5.2	Поправка кvara	6
3.5.3	Уношење потребних делова у систем	6
4	База података	6
5	Софтверска архитектура	6
6	Кориснички интерфејс	6

1 Увод

Овај рад представља пројекат из предмета *Информациони системи* на мастер студијама Математичког факултета, Универзитета у Београду. Рад описује информациони систем аеродрома. Свесни смо да у данашњем времену, много људи на дневном нивоу користи аеродроме, па је у складу са тим потребно да сваки аеродром има систем који савршено ради у сваком моменту. На пример, што се тиче наше домаће авио-компаније, Air Serbia је у првих шест месеци обавила 63% више летова и превезла 87% више путника него за исти период 2022. године. [1] Дакле, наша идеја је да развијемо систем, који ће се користити приликом рада аеродрома. У оквиру анализе система препознати су основни процеси и учесници у систему. За израду дијаграма у оквиру пројекта коришћени су следећи алати:

- Visual Paradigm

1.1 Функционисање аеродрома

Информациони систем, који развијамо, развијамо за потребе аеродрома. На аеродрому постоје две главне групе људи, а то су путници и радници. Како функционише аеродром? Путник дође на аеродром, чекира се преда свој пртљак и оде на гејт да чека укрцавање. То звучи једноставно, али иза свега тога постоји један дугачак процес. Да би путник уопште могао да лети, потребан је авион. Да би авион постојао потребно је да постоји авио-компанија, која поседује тај авион и која има уговор са аеродромом. Под уговором са аеродромом, подразумева се то да авио-компанија може да користи тј. да резервише писту аеродрома и да је користи за полетање и слетање својих авиона. Даље да би ти авиони били савршено исправни у сваком моменту потребно је да постоје људи који ће одржавати и контролисати те авионе. Затим да би авиони безбедно летели постоје људи који ће их пратити и усмеравати, итд. Као што видимо систем једног аеродрома је веома комплексан и компликован. На све то, у сваком моменту, мора савршено да функционише.

1.2 Учесници у систему

Основна подела учесника је на путнике, запослене и авио-компаније. Запослени на аеродрому:

- Администратор
 - Администратор задужен за резервацију писте.
- Авио-механичар - задужен за поправку, проверу и одржавање авиона;
- Службеник - задужен за опслуживање путника;
- Контролор лета - задужен за праћење и навигирање авиона.

2 Анализа система

TODO

3 Процеси и случајеви употребе

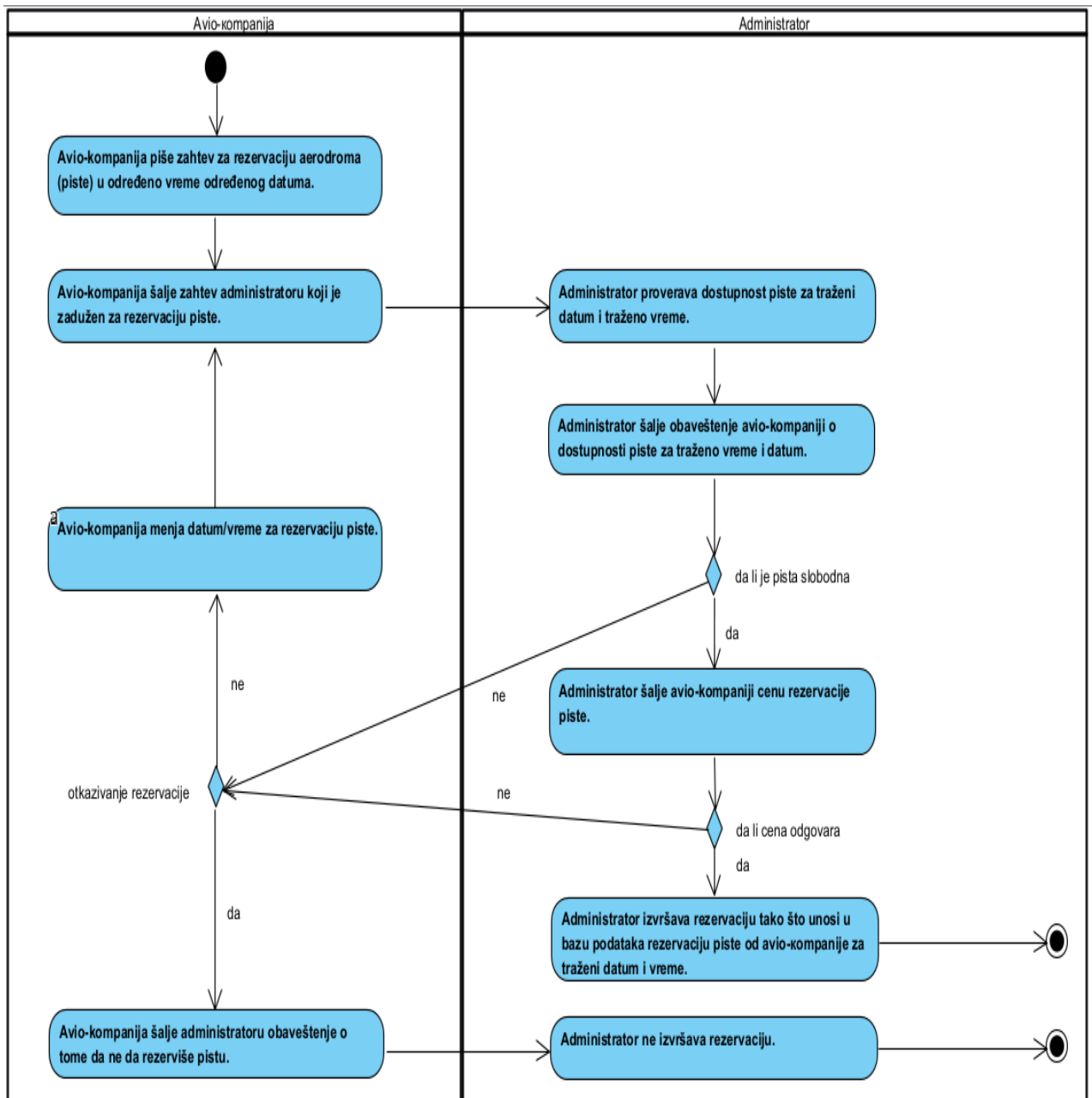
3.1 Административни случајеви употребе

3.1.1 Уношење/брисање авиона у систем

3.1.2 Уношење/брисање радника у систем

3.2 Резервација аеродрома (писте):

- **Кратак опис:** Авио-компанија контактира са администратором аеродрома задуженим за резервације писте у циљу резервисања писте за полетање или слетање својих авиона. Са администратором може да се договара око датума, времена као и цене резервисања писте.
- **Учесници:**
 - Авио-компанија;
 - Администратор који је задужен за резервације писте.
- **Предуслови:** Авио-компанија поседује барем један авион и да је регистрована тј. да има уговор о пословању са аеродромом.
- **Постуслови:** Авио-компанија или јесте или није резервисала писту.
- **Основни ток:**
 1. Авио-компанија пише захтев за резервацију аеродрома у ком наводи тачно време и тачну адресу кад жели да резервише писту.
 2. Када је написала захтев, шаље га администратору аеродрома, који је задужен за резервације писте.
 3. Администратор проверава доступност писте и шаље одговор авио-компанији.
 - (a) Ако је одговор негативан
 - Авио-компанија отказује резервацију.
 - Авио-компанија мења датум и време и то шаље администратору.
 - (b) Ако је одговор позитиван, администратор шаље авио-компанији цену резервације писте за тај термин.
 4. Авио-компанија разматра цену и обавештава администратора да ли цена одговара или не.
 - (a) Ако цена не одговара
 - Авио-компанија отказује резервацију.
 - Авио-компанија мења датум и време и то шаље администратору.
 - (b) Ако цена одговара, администратор врши резервацију писте.
 5. Комуникације између администратора и авио-компаније је завршена.



Слика 1: Дијаграм активности - Резервација аеродрома (писте)

3.3 Праћење летова

3.4 Обрада захтева

3.4.1 Чекирање путника

3.4.2 Чекирање запослених

3.5 Одржавање авиона

3.5.1 Пријава квара

3.5.2 Поправка квара

3.5.3 Уношење потребних делова у систем

4 База података

5 Софтверска архитектура

6 Кориснички интерфејс

Литература

- [1] BBC news na srpskom. *Srbija i avio-saobraćaj: „Godina istorijskog rekorda“, zašto kasne letovi sa beogradskog aerodroma’*, 18. avgust 2023.