

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice	Verzija: 1.0
Projektna dokumentacija	Datum: 6.11.2019.

# **Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice Projektna dokumentacija**

**Verzija 1.0**

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice	Verzija: 1.0
Projektna dokumentacija	Datum: 6.11.2019.

## Sadržaj

1. Puni naziv projekta	3
2. Skraćeni naziv projekta	3
3. Opis problema teme projekta	3
4. Cilj projekta	3
5. Voditelj studentskog tima	3
6. Rezultat(i)	3
7. Slični projekti	3
8. Resursi	4
9. Glavni rizici	4
10. Smanjivanje rizika	4
11. Glavne faze projekta	4
12. Struktura raspodijeljenog posla (engl. <i>Work Breakdown Structure</i> - WBS)	4
13. Kontrolne točke projekta	5
14. Gantogram	6
15. Zapisnici sastanaka	7

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice	Verzija: 1.0
Projektna dokumentacija	Datum: 6.11.2019.

## Prijedlog i plan projekta

### 1. Puni naziv projekta

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice.

### 2. Skraćeni naziv projekta

SVD Jupyter bilježnica.

### 3. Opis problema/teme projekta

Tema je projekta prikazati najčešće primjene singularne dekompozicije matrice kroz edukativnu Jupyter bilježnicu. U Jupyter bilježnici postojat će Markdown dijelovi, odnosno dijelovi s opisnim tekstom u kojima će se definirati i pobliže objasniti dekompozicija na singularne vrijednosti. Također, biti će ugrađeni i dijelovi s programskim kodom pomoću kojeg će biti prikazani primjeri primjene singularne dekompozicije kao i jedan konkretan primjer njenog računanja. Programski kod će ovisiti o uobičajenim bibliotekama za znanstvenu primjenu Pythona (Numpy, Scipy i slično). Nadalje, Jupyter bilježnicu treba postaviti na GitHub i pritom opisati potrebne korake.

### 4. Cilj projekta

Ciljevi projekta su razviti sposobnosti rada u Jupyter bilježnicama kroz kreiranje jedne Jupyter bilježnice o singularnoj dekompoziciji matrice koristeći standardne biblioteke u namjeri da takvu bilježnicu postavimo na GitHub kako bi se mogla dalje koristiti za učenje i nadograđivanje od strane drugih korisnika.. Predviđeno trajanje projekta je do 1.2.2020.

### 5. Voditelj studentskog tima

Marko Golub.

### 6. Rezultat(i)

Objavljena na servisu GitHub Jupyter bilježnica s primjerima najčešće korištenih primjena singularne dekompozicije matrice.

### 7. Slični projekti

Singular Value Decomposition - [https://aminsaied.github.io/attachments/svd/svd\\_notebook.html](https://aminsaied.github.io/attachments/svd/svd_notebook.html)

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice	Verzija: 1.0
Projektna dokumentacija	Datum: 6.11.2019.

## 8. Resursi

### Tablica ljudskih resursa

Ime i prezime	E-mail adresa	GSM broj	Napomene
Marko Golub	marko.golub@fer.hr		

## 9. Glavni rizici

Ne poznavanje rada s Jupyter bilježnicom i servisom GitHub, loša procjena vremenske zahtjevnosti pojedinih dijelova projekta i nepoznavanje matematičke pozadine teme.

## 10. Smanjivanje rizika

Proučavanje rada s Jupyter bilježnicom i servisom GitHub te detaljna izrada plana rada projekta.

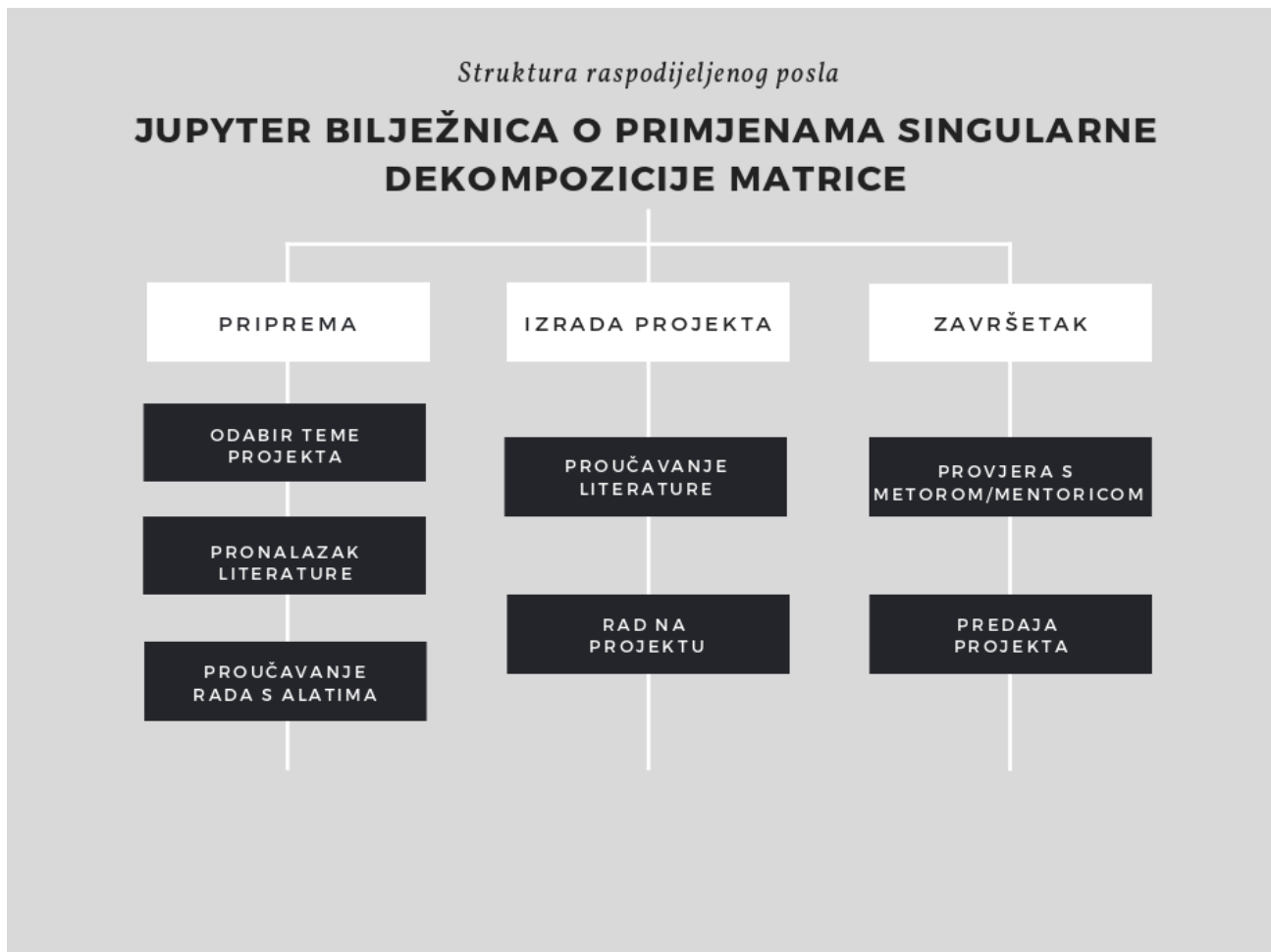
## 11. Glavne faze projekta

Faze rade podijeljene su po načelu smanjenja rizika.

1. Faza: detaljna analiza teme i sastavljanje plana rada
2. Faza: prikupljanje literature
3. Faza: proučavanje literature
4. Faza: proučavanje rada s Jupyter bilježnicom i servisom GitHub
5. Faza: rad na projektu
6. Faza: Priprema dokumentacije i finalizacija projekta
7. Faza: Prezentiranje projekta

## 12. Struktura raspodijeljenog posla (engl. *Work Breakdown Structure* - WBS)

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice	Verzija: 1.0
Projektna dokumentacija	Datum: 6.11.2019.



### 13. Kontrolne točke projekta (engl. *milestones*)

Tablica kontrolnih točki projekta

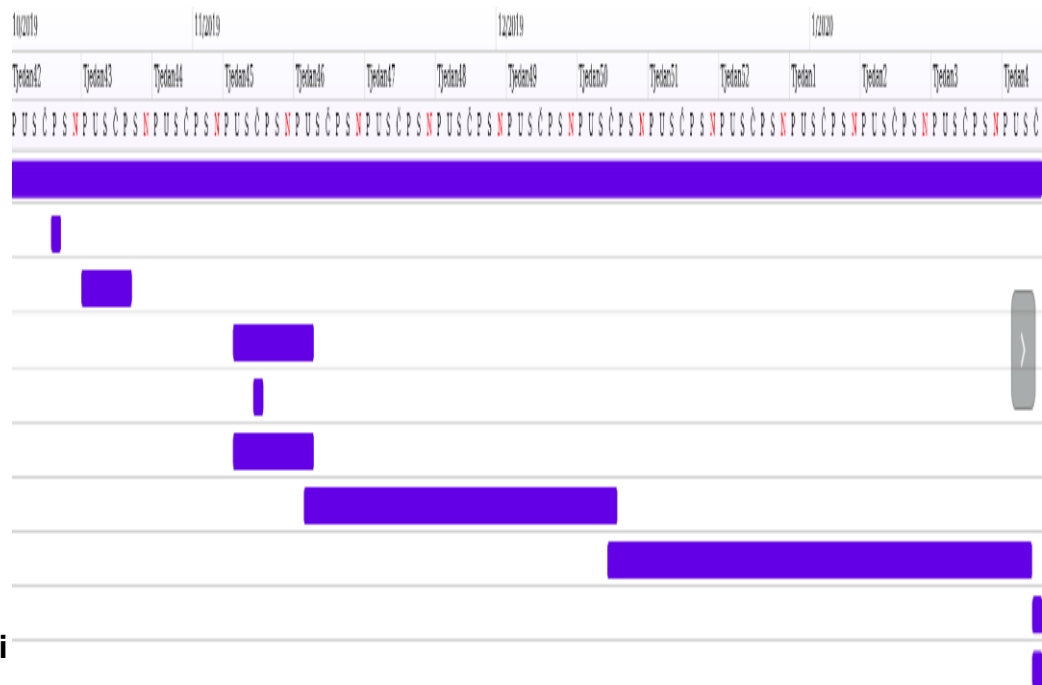
Kontrolne točke	Planirani datum	Realizirani datum	Status projekta
1. Kontrolna točka	04.11.2019.	25..10..2019.	Odabir teme i kreiranje plana projekta
2. Kontrolna točka	10.12.2019.	10.12.2019.	Kreiranje jedne Jupyter bilježnice u kojoj je objašnjeno što je SVD dekompozicija
3. Kontrolna točka	7.1.2020.	7.1.2020.	Dodavanje primjena SVD-a u Jupyter bilježnicu
4. Kontrolna točka	13.1.2020.	23.1.2020.	Postavljanje Jupyter bilježnice na GitHub i dokumentacija

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice	Verzija: 1.0
Projektna dokumentacija	Datum: 6.11.2019.

5. Kontrolna točka	16.1.2020.	24.1.2020.	Prezentacija projekta
--------------------	------------	------------	-----------------------

## 14. Gantogram

Redni broj	Naslov	Početak	Završetak	Trajanje
1	Izrada projekta	2019-10-14	2020-01-24	74 days
2	Sastanak s mentoricom	2019-10-18	2019-10-18	1 days
3	Definiranje projekta	2019-10-21	2019-10-25	5 days
4	Savladavanje korištenja alata	2019-11-06	2019-11-13	6 days
5	Sastanak s mentoricom	2019-11-08	2019-11-08	1 days
6	Prikupljanje literature	2019-11-06	2019-11-13	6 days
7	Proučavanje literature	2019-11-13	2019-12-13	23 days
8	Rad na projektu	2019-12-13	2020-01-23	30 days
9	Sastanak s mentoricom	2020-01-24	2020-01-24	1 days
10	Predaja projekta	2020-01-24	2020-01-24	1 days



## 15. Zapisnici sastanaka

18.10.2019 - FER, Zavod za primijenjenu matematiku, 12:00  
- nazočni: doc. dr. sc. Ana Žgaljić Keko , Marko Golub  
- upoznavanje i određivanje teme

Jupyter bilježnica o primjenama singularne dekompozicije matrice	Verzija: 1.0
Projektna dokumentacija	Datum: 6.11.2019.

- 8.11. 2019.      - FER, Zavod za primijenjenu matematiku, 11:15  
                     -- nazočni: doc. dr. sc. Ana Žgaljić Keko , Marko Golub  
                     - dogovor oko plana rada na projektu i literature
- 24.01.2020.    - FER, Zavod za primijenjenu matematiku, 11:15  
                     - nazočni: doc. dr. sc. Ana Žgaljić Keko , Marko Golub  
                     - završni dogovori oko predaje projekta

**Suglasan s dokumentom (potpisuju članovi tima):**

Marko Golub

Datum: \_\_\_\_\_ Potpis: \_\_\_\_\_

**Odobrio(potpisuje nastavnik):**

Ana Žgaljić Keko

Datum: \_\_\_\_\_

Potpis: \_\_\_\_\_