

## UNIVERZITET U NOVOM SADU FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



## GEOINFORMACIONI SISTEMI



Projektni zadatak - Grupa 1

## Zadatak



- Kreirati Desktop GIS aplikaciju koja će obezbediti sledeće funkcionalnosti:
  - Učitavanje i prikaz rasterskih i vektorskih podataka
  - Izvršavanje osnovnih funkcija desktop aplikacija (zoom in, zoom out, pan, zoom extents) kao i pregled atributa (za vektorske podatke)
  - Izvršavanje overlay tehnika nad geometrijama (unija, presek, razlika)
  - Izvršavanje klasifikacije podataka prema vrednostima u određenim kolonama, prema intervalima vrednosti, prema broju objekata unutar klasa, fisher\_jenks
  - Izvršavanje vektorizacije rasterskih podataka i njihovu reprojekciju
  - Izvršavanje isecanja rastera prema zadatim koordinatama maske
  - Čitanje statističkih parametara rastera za svaki opseg (band)

## Radno okruženje i moduli



- Kao radno okruženje za projektni zadatak koristiti Jupyter Notebook. Kod obavezno mora biti ispraćen komentarima, a uz projektni zadatak je potrebno napisati i dokumentaciju (seminarski rad) u kom će biti pokrivena teorijska osnova kao i prikaz praktičnog dela zadatka. Na odbrani projektnog zadatka svi članovi tima prezentuju deo rešenja i demonstriraju upotrebu rezultata.
- Predloženi moduli (biblioteke) su:
  - TkInter
  - PySal
  - Rasterio
  - Geopandas
  - Matplotlib
  - Bilo koji drugi moduli koje članovi tima pronađu korisnim za rešavanje zadatka.