# KV2 - Dizajn vizualizacije podataka.

## Pitanja na koja vizualizacija daje odgovor

* + 1. Popis pitanja na koja vizualizacija daje odgovor.
* Koje afričke države imaju najvišu/najnižu stopu novozaraženih malarije (na 1000 ugroženih stanovnika) u određenoj godini?
* Koje afričke države imaju najveći/najmanji ukupni broj prijavljenih slučajeva malarije u određenoj godini?
* Kako se geografska rasprostranjenost odabranog pokazatelja malarije mijenjala kroz godine (od 2007. do 2017.)?
* Kakav je trend broja smrtnih slučajeva od malarije u pojedinoj afričkoj državi kroz godine?
* Raste li ili opada broj smrtnih slučajeva od malarije u odabranoj državi tijekom promatranog razdoblja?

## Skica vizualizacije podataka

* + 1. *Izraditi skice konačne vizualizacije podataka, koja će uključivati ​​sve elemente potrebne za rješavanje problema. Ovo uključuje različite tipove grafikona, dijagrama i drugih vizualnih elemenata koji će biti uključeni u vizualizaciju podataka.*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

Slider – element pomoću kojeg odabiremo godinu ciljanog prikaza.

Legenda – prikazuje ovisnost boje države sa stopom pokazatelja.

Topografski prikaz Afrike – Države Afrike označene bojom ovisno o vrijednosti odabrane stope pokazatelja.

Graf 1 – Prikazuje 10 država s najvećom stopom za odabrani pokazatelj.

Graf 2 – Prikazuje vremenski trend smrtnih slučajeva za odabranu državu.

## Postojeća rješenja i primjeri

* + 1. *Pretražiti dostupne stranice sa zbirkama vizualizacija podataka koje su korisne u ovom projektu.*

Na internetu nije dostupno puno vizualizacija za ovu temu, ali postoje karte rasprostranjenosti malarije u Africi preko kojih možemo vidjeti da su podaci u ovoj vizualizaciji korektni.

https://www.wanda.be/en/a-z-index/malaria-kaart-afrika-/

* + 1. *Pronaći primjere koda za slične vizualizacije.*

Nije dostupan nijedan primjer koda za slične vizualizacije.

* + 1. *Analizirati primjere koda i navesti koje dijelove koda će se koristiti u projektu i objasniti zašto, tj. koji problem se rješava korištenjem pojedinog primjera koda.*

Primjeri koda koji će se koristiti uzeti su iz labaratorijskih vježbi. Korištenjem tih kodova omogućen je prikaz topološke karte Afrike, kao i uzimanje podataka iz json datoteka na temelju kojih se bojom ispunjavaju sve države Afrike*.*

## Prilagodba podataka

[Opisati potrebne prilagodbe podataka te ih prilagodili odabranom načinu prikaza]

* + 1. *Pripremiti podatke za vizualizaciju.*

Podaci za ovaj projekt već su pripremljeni.

* + 1. *Odabrati odgovarajući oblik (engl. format) podataka.*

Odabrani podaci su u formatu .json i .csv

* + 1. *Urediti podatke za vizualizaciju i prikazati ih u tablici ili drugom prikladnom obliku.*

Podaci u csv obliku izgledaju ovako*:*

* **DatasetMalariaAfrica.csv:**

A close-up of a list

AI-generated content may be incorrect.

* **Deaths-malaria.csv:**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

* + 1. *Pokazati slikom da su podatci uspješno prilagođeni i prikazani na grafičkom prikazu.*

*Na idućoj slici vidimo da su svi podaci uspješno učitani, prilagođeni I prikazani na topološkoj karti Afrike.*

A map of africa with different colored areas

AI-generated content may be incorrect.

## Boje i podatci

* + 1. Popis korištenih boja s pripadajućim obrazloženjem.

Boje korištene za ispunjavanje država Afrike su u rasponu heksadecimalnih vrijednosti ["#ffffcc", "#800026"]. Što je boja tamnija upućuje na veću stopu slučajeva dok svjetlija upućuje na manju stopu slučaja. Odabrane su ove boje iz razloga što virusi I ostale bolesti možemo usporediti sa crvenom bojom.