# KV3 - Izrada prototipne vizualizacije podataka

## Osnovne funkcionalnosti i ponašanja

* + 1. Prikaz USA karte is json podataka
    2. Klikom na državu ispisuju se podaci za određenu godinu

## Napredne funkcionalnosti i ponašanja:

* + 1. Klikom na državu zumira se da bude u centru SVG-a
    2. Odabirom određene godine, mjenjaju se podaci relevantni za tu godinu

## Implementacija osnovnih funkcionalnosti

A map of the united states

Description automatically generated with medium confidence

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>US Map</title>

<script src="https://d3js.org/d3.v5.min.js"></script>

<script src="https://d3js.org/topojson.v3.min.js"></script>

</head>

<body>

<svg width="960" height="600"></svg>

<script>

var projection = d3

.geoAlbersUsa()

.translate([480, 300])

.scale([1000]);

var path = d3.geoPath().projection(projection);

var svg = d3.select("svg");

d3.json("us.json").then(function (us) {

var geojson = topojson.feature(us, us.objects.states);

svg

.selectAll("path")

.data(geojson.features)

.enter()

.append("path")

.attr("d", path)

.attr("stroke", "black")

.attr("fill", "none");

});

</script>

</body>

</html>

## Implementacija osnovnog ponašanja

svg

.selectAll('path')

.data(geojson.features)

.enter()

.append('path')

.attr('d', path)

.attr('stroke', 'black')

.attr('fill', 'none')

.on('click', function (d) {

var bounds = path.bounds(d);

var dx = bounds[1][0] - bounds[0][0];

var dy = bounds[1][1] - bounds[0][1];

var x = (bounds[0][0] + bounds[1][0]) / 2;

var y = (bounds[0][1] + bounds[1][1]) / 2;

var scale = 0.9 / Math.max(dx / 960, dy / 600);

var translate = [960 / 2 - scale \* x, 600 / 2 - scale \* y];

var stateName = d.properties.name;

console.log(stateName);

svg

.transition()

.duration(750)

.call(

zoom.transform,

d3.zoomIdentity

.translate(translate[0], translate[1])

.scale(scale)

)

.on('end', function () {

svg

.append('text')

.attr('class', 'state-name')

.attr('x', 480)

.attr('y', 300)

.attr('text-anchor', 'middle')

.attr('font-size', '24px')

.text(d.properties.name);

});

});

var zoom = d3

.zoom()

.scaleExtent([1, 10])

.on('zoom', function () {

svg.selectAll('path').attr('transform', d3.event.transform);

svg.selectAll('.state-name').attr('transform', d3.event.transform);

});

svg.call(zoom);

setTimeout(function () {

svg.transition().duration(750).call(zoom.transform, d3.zoomIdentity);

svg.selectAll('.state-name').remove();

}, 10000);

});

Kada se klikne na državu zumira se i ispiše se ime, zasad.