Vizualizacija podataka popisa stanovništva

Marinić, Sven

Master's thesis / Diplomski rad

2014

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:820876

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-21**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Sveučilišni studij

Vizualizacija podataka popisa stanovništva

Diplomski rad

Sven Marinić

Osijek, 2014.

SADRŽAJ

1. UVOD 1
1.1. Zadatak diplomskog rada 1
2. VIZUALIZACIJA PODATAKA 2
2.1. Razvoj vizualizacije podataka kroz povijest 2
2.1.1. Rane karte i dijagrami 3
2.1.2. Mjerenja i teorija 4
2.1.3. Novi grafički oblici 6
2.1.4. Početak modernog perioda 7
2.1.5. Zlatno doba 7
2.1.6. Moderno mračno doba 9
2.1.7. Preporod 9
2.1.8. Napredna vizualizacija 10
2.2. Vrste vizualizacije podataka 11
2.2.1. Grafika informacija 11
2.2.2. Vizualizacija informacija 13
2.2.3. Znanstvena vizualizacija 14
2.2.4. Istraživačka analiza podataka 16
2.2.5. Statističke grafike 17
2.2.6. Opseg vizualizacije podataka 18
2.2.7. Aktivnosti korisnika vizualizacije podataka 18
2.3. Alati za vizualizaciju podataka 20
2.3.1. d3.js 26
2.3.2. Razvoj d3.js-a 26
2.3.3. Mogućnosti d3.js-a 27
2.3.4. API (korisničko programsko sučelje) 27
2.3.5. Potrebna predznanja za korištenje d3.js-a 28
3. VIZUALIZACIJA PODATAKA POPISA STANOVNIŠTVA 30
4. ZAKLJUČAK 36
LITERATURA 37

SAŽETAK 40
ABSTRACT 41
ŽIVOTOPIS 42

SAŽETAK

U ovom je radu detaljno opisano što je vizualizacija podataka, predstavljen je razvoj vizualizacije podataka kroz povijest, od njezinih najranijih dana do modernog doba te su pokazani primjeri primjene vizualizacije podataka. Predstavljeni su i neki od alata za vizualizaciju podataka, a detaljnije je objašnjen rad i mogućnosti alata za vizualizaciju podataka d3.js. Pomoću d3.js napravljena je interaktivna karta koja omogućuje pregled podataka prikupljenih popisom stanovništva RH iz 2011. godine.

KLJUČNE RIJEČI: dijagrami, grafika, interaktivnost, javascript, podatci, statistika, vizualizacija

ABSTRACT

Data visualization of census data

In this paper, we explained what is data visualization, we have presented the development of data visualization through history, from its earliest days to modern times, and showed the use of data visualization. We also presented some of the tools for data visualization and explained detailed work and the possibilities of data visualization tool d3.js. By dint of d3.js we created an interactive map which allows us to view the census data from 2011., the Republic of Croatia.

KEYWORDS: data, diagrams, graphics, interactivity, javascript, statistics, visualization