SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I

INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Sveučilišni diplomski studij računarstva

VIZUALIZACIJA PRODAJE VIDEO IGARA

Projektni zadatak

Bruno Šimunović

Osijek, 2022.

Sadržaj

[1. UVOD 3](#_Toc105862253)

[1.1. Cilj projektnog zadataka 3](#_Toc105862254)

[2. KORIŠTENE TEHNOLOGIJE 3](#_Toc105862255)

[3. ZAKLJUČAK 4](#_Toc105862256)

[4. LITERATURA 4](#_Toc105862257)

# UVOD

Razvoj tehnologije i interneta osnažio je pojavu video igara što možemo i vidjeti kroz proteklih 40 godina. Pojavljuju se industrije za dizajna, razvoja i isporuke video igara za kućne konzole i osobna računala. Kolektivno nazvana „industrija videoigara“. Videoigre sve više zamjenjuju tradicionalne igre i imaju izravan utjecaj na način na koji korisnici interneta ispunjavaju svoje slobodno vrijeme. Dostupnost platformi i tehnologija za isporuku igara važan je čimbenik u nastanku velikog interesa za video igre. Općenito, nastavlja se trend u kojem videoigre nisu samo za mlade, već sve više aktivnost koja uključuje gotovo sve. Industrija videoigara, koja uključuje kreativne profesionalce, posljednjih je godina postala vodeća. Zbog čega cijena razvoja je sve veća, te je teže se natjecati s velikim industrijama.

## Cilj projektnog zadataka

Cilj projektnog zadatka je razvoj vizualizacije za prodaju video igara po godinama. Korišteni podaci su prikupljeni sa stranice vgchartz koji sadržavaju informacije o prodaji video igara od 1980 do 2016 godine. Informacije su o videoigrama koje imaju više od 100.000 prodanih primjeraka. Za vizualizaciju će se koristiti D3.js tehnologija koja omogućava da se korisnika približi o prodaji video igara prema platformama i poznatijim proizvođaćima.

# KORIŠTENE TEHNOLOGIJE

Projekt je pisan u JavaScript programskom jeziku uz pomoć d3.js biblioteke. Korištena je verzija 7 ove biblioteke. Skinuta je csv datoteka i korištena za pristup podacima iz html dokumenta. Za vizualizaciju korišteni su barChartovi i pieChartovi.

## JavaScript

JavaScript je skriptni programski jezik, koji se izvršava u web pregledniku na strani korisnika. Napravljen je da bude sličan Javi, zbog lakšega korištenja, ali nije objektno orijentiran kao Java, već se temelji na prototipu i tu prestaje svaka povezanost s programskim jezikom Java. Izvorno ga je razvila tvrtka Netscape (www.netscape.com). JavaScript je primjena ECMAScript standarda.JavaScript s AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) tehnikom omogućuje web stranicama komunikaciju sa serverskim programom, što čini web aplikaciju interaktivnijom i lakšom za korištenje.

## Comma-separated values (CSV)

CSV datoteka (Slika 2.1) je tekstualna datoteka koja koristi zarez za odvajanje vrijednosti. Svaki redak datoteke je zapis podataka. Svaki zapis se sastoji od jednog ili više polja, odvojenih zarezima. Upotreba zareza kao razdjelnika polja izvor je naziva za ovaj format datoteke. CSV datoteka obično pohranjuje tablične podatke (brojeve i tekst) u običnom tekstu, u kojem slučaju svaki redak ima isti broj polja.

Text

Description automatically generated

**Slika 2.1.** CSV datoteka korištenih podataka

## D3.js

D3 omogućuje dinamično povezivanje proizvoljnih podataka s objektnim modelom dokumenta, a zatim na tom dokumentu se primjenjuje određena transformacija dobivenih podataka. Ovi objekti se također mogu stilizirati pomoću CSS-a. Zbog toga se najčešće koristi za kreiranje interaktivnih grafikona za .vizualizaciju podataka (Slika 2.2.).

Text

Description automatically generated

**Slika 2.2.** Kreiranje stupćastog dijagrama pomoću d3.js

# PROCES IZRADE PROJEKTA

# ZAKLJUČAK

# LITERATURA