SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva

Projekat Chess Clans

**Korišćeni alati**

**Verzija 1.0**

Autor: Svetozar Mićanović

Korišćeni alati:

Laragon: Laragon je prenosivo brzo i univerzalno razvojno okruzenje za PHP i mnoge druge tehnologije. Odličan je za pravaljenje web aplikacija. Glavne odlike su mu performanse, stabilnost i jednostavnost. Program je jako mali, zauzima samo 2MB i troši 4MB RAM-a. Ne koristi windows servise vec ima svoju organiyaciju tako da uvek radi brzo i glatko. Služi za puštanje servera i takodje ima konzolu iz koje se mogu pozivati mnoge funkcije.

Laravel: Laravel je open source PHP framework koji je popularan za velike projekte. Neke funkcionalnosti kao što su autetinkacija, rutiranje, sesije i keširanje su odradjene kvalitetno i omogućavaju programeru da ne gubi vreme na to već da samo prilagodi svojim potrebama. Izvorni kod Laravela se moze naci na GitHub-u.

Telescopre: Telescope je elegantan pomoćnik za debagovanje u laravel framework-u. Telescope obezbedjuje uvid u zateve koji dolaze aplikaciji, izuzetke, logove, upite u bazi, mejlove, notifikacije, keš, planirane zadatke, var dumpove itd. Sve to prikazuje na lep način.

Composer: Composer je alat za organizaciju zavisnoti u PHP-u. Omogučava brz i lak uvoz i update biblioteka od kojih zavisi projekat.

Pusher: Pusher je servis koji omogućava lako dodavanje real-time podataka i funkcionalnosti web i mobilnim aplikacijama. Služi kao real-time sloj izmedju servera i klijenata.

GitHub: GitHub je web-baziran hosting servis za kontrolu verzije. Pruža Git funkcionalnosti: distribuiranu kontrolu revizija i menadžment izvornog koda, dodajući dodatne funkcije. Za razliku od Git-a, koji je striktno alat koji se koristi iz komandne linije, GitHub pruža web grafički interfejs, radnu površinu i mobilnu integraciju. Takođe pruža kontrolu pristupa i nekoliko funkcija za saradnju, kao što su praćenje grešaka, zahteve za dodavanje novih karakteristika , upravljanje zadacima i mogućnost pravljenja dokumentacije za svaki projekat.

VSCode: VSCode je razvojno okruženje u kom je radnjen projekat.

GitLens: GitLens je plugin sa VS Code koji proširuje funkcionalnosti git-a. Pomaže u vizuelizacji svih promena dirketno u VS Code-u i omogućava lakše komitovanje, pušovanje i poredjenje.

PhpMyAdmin:PhpMyAdmin je koriščen za modelovanje baze podataka.

Koriščeni jezici:

HTML: HTML (engl. Hyper Text Markup Language, jezik za označavanje hiperteksta) je opisni jezik specijalno namenjen opisu veb stranica. Pomoću njega se jednostavno mogu odvojiti elementi kao što su naslovi, paragrafi, citati i slično. Pored toga, u HTML standard su ugrađeni elementi koji detaljnije opisuju sam dokument kao što su kratak opis dokumenta, ključne reči, podaci o autoru i slično. Ovi podaci su opštepoznati kao meta podaci i jasno su odvojeni od sadržaja dokumenta.

CSS: CSS (engl. Cascading Style Sheets) je jezik formatiranja pomoću kog se definiše izgled elemenata veb-stranice.Prvobitno, HTML je služio da definiše kompletan izgled, strukturu i sadržaj veb-stranice, ali je od verzije 4.0 HTML-a uveden CSS koji bi definisao konkretan izgled, dok je HTML ostao u funkciji definisanja strukture i sadržaja.

AJAX: AJAX (skraćenica za Asinhroni JavaScript i XML)je grupa međusobno povezanih tehnika za razvoj veba korišćenih na klijentskoj strani za pravljenje sinhronih i asinhronih veb aplikacija. Korišćenjam Ajaksa, veb aplikacije mogu da šalju i primaju podatke sa servera asinhrono (u pozadini) bez menjanja trenutnog prikaza i ponašanja stranice. Podaci mogu biti preuzeti pomoću objekta XMLHttpRequest. Bez obzira na ime, korišćenje XML-a nije obavezno (JSON se često koristi), a zahtevi ne moraju biti asinhroni.

PHP: PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) je specijalizovani skriptni programski jezik koji se koristi za izradu dinamičkih web stranica, tj. za dinamičko generisanje HTML koda. Pomoću PHP-a može se kreirati HTML stranica na serveru pre njenog slanja na lokalni računar klijentu popunjenu dinamičkim sadržajem. Na ovaj način PHP kod koji je generisao stranu se ne može videti, i prikazuje se čisti HTML kod.

JavaScript: JavaScript je dinamičan, slabo tipiziran i interpretiran programski jezik visokog nivoa. Standardizovan je po EKMASkript specifikaciji jezika. Pored HTML-a i CSS-a, Javaskript je jedna od tri vodeće tehnologije za definisanje sadržaja na webu; većina web-sajtova koristi JavaScript a svi moderni web-čitači ga podržavaju bez potrebe za instaliranjem dodataka. Kombinovan sa HTML jezikom i CSS-om Javaskript čini DHTML (Dynamic HTML).JavaScript je jezik zasnovan na prototipovima sa funkcijama prvog reda, što ga čini jezikom višestruke paradigme koji podržava objektno-orijentisani, imperativni i funkcionalni način programiranja. Sadrži API za rad sa tekstom, nizovima, datumima i regularnim izrazima, ali ne i ulazno/izlazne funkcionalnosti, kao što su povezivanje, skladištenje podataka ili grafičke funkcionalnosti, za šta se oslanja na okruženje u kome se izvršav Query je kao što smo rekli biblioteka čija je svrha da olakša upotrebu JavaScript-a na vašim web stranicama.

jQuery: jQuery slogan „write less, do more“ dosta govori – sa jednom linijom jQuery koda možete pozvati funkcionalnosti za koje bi vam trebalo mnogo više rada i truda, ako bi koristili klasični JavaScript metod kodiranja. jQuery obuhvata mnoge zadatke koji zahtevaju veliki broj linija JavaScript-a i omotava ih u metode koje možete pozvati sa samo jednom linijom. jQuery takođe pojednostavljuje i druge komplikovane stvari u JavaScript-u kao što su AJAX i DOM manipulacija.

Vue.js: Vue.js se smatra da je jedan od najjednostavnijih JavaScript framework-a, koji je veoma brz, ima malu veličinu i veoma detaljnu dokumentaciju. Vue.js je veoma fleksibilan i prilagodljiv različitim vrstama projekata. U osnovnoj verziji je praktično library, i kao takav je primenjiv za male i srednje projekte, medjutim Vue.js dodavanjem odgovarajućih oficijalnih komponenati postaje full framework