



5

A stylized black silhouette of a person jumping or running, with the words "STEP BY STEP" integrated into the figure. The word "STEP" is at the top, "BY" is in the middle, and "STEP" is at the bottom, all in a bold, sans-serif font. The figure is composed of solid black shapes, with the text elements acting as the limbs and torso.

1.3

Korišćeni alati

Specifikacija zahteva

Za pisanje dokumenata u ovoj, i svim narednim fazama korišćen je [Microsoft Word](#).

Prototip

[Visual Studio Code 1.89.1 \(Universal\)](#)

Korišćen za izradu svih delova prototipa - html stranica, JavaScript koda i CSS - a za stilizovanje stranice.

Modelovanje baze podataka

[Erwin Data Modeler 12.5.2](#)

Alat je korišćen isključivo za vizuelno predstavljanje modela baze podataka. U projektu je korišćena MySQL baza, tako da je sam model baze pravljen odvojeno.

[MySQL Workbench 8.0.34 \(Community\)](#)

Za pravljenje skripte baze korišćen je MySQLWorkbench.

Osim toga, tokom cele faze implementacije je za proveru implementiranih funkcionalnosti korišćen ovaj alat kao interfejs prema bazi.

[MySQL Server 8.2.0](#)

Korišćen za rad baze podataka.

Implementacija aplikacije

[PyCharm 2023.2.1 \(Professional Edition\)](#)

Za implementaciju aplikacije korišćeno je razvojno okruženje PyCharm.

Dalje su navedeni moduli koji su upotrebljeni za obezbeđivanje pojedinih funkcionalnosti

[Django 5.0.4](#)

Pošto je projekat rađen u django radnom okviru, podrazumevano je sadržao brojne pakete koji su za to potrebni. Od njih se izdvajaju:

[django.contrib.auth](#)

Omogućava funkcionalnosti logovanja korisnika i bezbednu autentikaciju.

[docutils 0.21.2](#)

Omogućava dokumentovanje uz pomoć django radnog okvira. Korišćen za dokumentovanje projekta.

[MySQLClient 2.2.4.](#)

Obezbeđuje konekciju ka MySQL bazi podataka.

Certifi 2024.2.2

Obezbeđuje sertifikat za sigurnu komunikaciju sa microsoftovim serverom za slanje mejlova koji je neophodan pošto server ne podržava nekriptovanu komunikaciju.

Redis 5.0.4

Interfejs ka redis serveru.

Redis

Redis server (konkretno u fazi implementacije korišćen kroz Docker alat, a ne direktno) je korišćen za funkcionalnosti registracije. Prilikom registracije je potrebno da se korisnik privremeno sačuva kako bi se proverila tačnost mejla prosleđivanjem slučajnog petocifrenog broja. Nakon nekog vremena ovaj kod se briše pomoću redisa, ako se u međuvremenu ne potvrdi.

Bootstrap 5.3.0

Za uređivanje html stranica korišćen je bootstrap, prvenstveno zarad povećanja responzivnosti.

JQuery 3.6.0

U fazi implementacije je za obezbeđivanje određenih funkcionalnosti korišćen JQuery kao radni okvir koji olakšava pisanje JavaScript koda. Najčešće je korišćen prilikom postavljanja osluškivača na elemente jedne cele klase (recimo, na rasporedima, gde je potrebno omogućiti da korisnik klikom na termin ostvari neku funkcionalnost).

OwlCarousel2/2.3.4/owl.carousel.min.js

Ovaj js fajl je korišćen na pojedinim stranicama za ugodnije izlistavanje paketa radi poboljšanja korisničkog iskustva. Tako se ne prikazuju svi paketi odmah nego je obezbeđena određena vrsta paginacije.

font-awesome/5.15.4/css/all.min.css

Ovaj css fajl sadrži stilizaciju za različite ikonice koje se prikazuju na stranicama sa paketima, tako da su različiti tipovi treninga različito označeni.

Modelovanje aplikacije

django-extensions-3.2.3 pygraphviz-1.13

Pygraph je upotrebljen za generisanje klasnog modela. Slika generisana kao rezultat nalazi se unutar projekta, u sklopu dokumentacije za fazu 5.

StarUML 5.1.0 - unregistered

Dijagrami SSU za celokupnu aplikaciju i dijagrami sekvence za pojedine slučajeve upotrebe su nacrtani u alatu StarUML koji se obrađivao na predmetu Projektovanje Softvera.