Indeks: **IB150051**

Student: Edin Pinjić

**Market assistant**

VIZIJA DIPLOMSKOG RADA

# **Uvod**

U većini slučajeva, pronalaženje određenih stvari, koji su nama potrebni u datom trenutku je zlata vrijedno. Naročito ako se osobi, kojoj se u datom trenutku jako žuri ili možda čak i ne snalazi najbolje na prvu. Konkretno se ovim radom baziram na markete koji su jako velike kvadrature i gdje je raspored proizvoda na prvu nejasan i nepoznat.

Kao jedno od mogućih rješenja podrazumijeva kontaktiranje prve osobe do Vas ili zaposlene osobe koja sigurno zna gdje se šta nalazi. Međutim, u većini slučajeva osoba se nalazi u takvoj situaciji da je sama i/ili da u baš tom trenutku kada je najpotrebnije nije u mogućnosti da nađe ikoga ko bi mu pomogao. U cilju pronalaženja adekvatnog rješenja za pomenuti slučaj, u ovom radu će biti opisane funkcionalnosti web aplikacije, pod nazivom Market asistent, koja će omogućiti adekvatno dobavljanje potrebnih informacija u ključnom trenutku, razvijena u .NET Core MVC-u.

# **Funkcionalnosti aplikacije Market assistant**

Aplikacija bi trebala svojim korisnicima osigurati sljedeće funkcionalnosti:

- Kreiranje QR Code-a;

- Prikaz mape;

- Traženja specifičnih proizvoda;

- Isticanje lokacije traženog proizvoda;

- Prikazivanje rute do proizvoda

- Prikazivanje detaljnih informacija o proizvodu;

- Sistem preporuke;

- Autentifikacija i validacija;

- E-Mail potvrda

- Upravljanje podacima

- Kreiranje šema

## **2.1. Kreiranje QR Code-a**

Za svaki market, koji se pohrani u bazu podataka, kreira se unikatni QR Code koji će se postaviti na sami ulaz marketa kako bi se preko njega pristupilo web aplikaciji putem QR skenera.

## **2.2. Prikaz mape**

Nakon uspješnog skeniranja QR Code-a i otvaranja specifične stranice, na samom početku bi se prikazala mapa marketa sa svim potrebnim oznakama kategorija proizvoda. Samim tim, na samom početku bi korisniku bilo jasno gdje se šta nalazi, bez da ikoga išta pita.

## 2.3. Traženja specifičnih proizvoda

Implementacija tražilice s kojom se mogu tražiti konkretni proizvodi. Implementirao bi se i mogućnost odabira ili samo naziva proizvoda ili brenda proizvoda ili i naziv i brend proizvoda.

## **2.4.** Isticanje lokacije traženog proizvoda

Nakon unosa traženog proizvoda, izvršio bi se prikaz mape marketa sa istaknutom lokacijom traženog (unesenog) proizvoda.

## **2.5.** Prikazivanje rute do proizvoda

Korisniku aplikacije će, između ostaloga, biti u ponudi da odabere svoju trenutnu i lokaciju odjela, gdje se trenutno traženi proizvod nalazi. Nakon odabira lokacija, putem A\* („A star“) algoritma će se u pozadini izračunati najkraća putanja do odabrane lokacija, te putem canvas elementom, prikazat će se najkraća ruta do željene lokacije, označena posebnom bojom.

## **2.6.** Prikazivanje detaljnih informacija o proizvodu

Nakon odabira proizvoda, implementiralo bi se dugme „detalji proizvoda“ s kojim bi se prikazali svi potrebni podaci o odabranom proizvodu (Npr. Porijeklo, sastav, rok trajanja i sl.)

## 2.7. Sistem preporuke

U slučaju da se unese neki proizvod koji ne postoji u marketu ili je u datom trenutku baš on rasprodan, tj. nije na stanju, implementirani sistem preporuke bi predložio identičan proizvod, te bi se time eliminisala dvojba da li se kao alternativa odabrao odgovarajući proizvod

## **2.8. Autentifikacija i validacija**

Ova funkcionalnost se prvenstveno odnosi na admin korisnike, jer oni će morati izvršiti prijavu na sistem kako bi mogli upravljati podacima web aplikacije. Međutim, gosti će, nakon odabira uloge, imati privilegije gosta, tj. kako je već definisano u aplikaciji.

## 2.9. E-Mail potvrda

I ova funkcionalnost se odnosi isključivo na admin korisnike, ali samo na one nove. Prilikom dodavanja novog admin korisnika, iz sigurnosnih razloga, izvršit će se slanje e-Mail-a novom admin korisniku kako bi potvrdio da je to zaista on. Tek nakon odabira link-a, koji se šalje korisniku, vrši se aktivacija novog računa i novi korisnik može da bez problema koristi aplikaciju kao admin.

## **2.10.** Upravljanje podacima

Funkcionalnost, koja se isključivo odnosi na admin korisnike, a ona podrazumijeva unos novih, izmjena postojećih i brisanje nepotrebnih podataka.

## **2.11.** Kreiranje šema

Možda i najkompleksniji dio web aplikacije, gdje se putem korisničkog sučelja kreira i označava šema novododanog marketa u bazu podataka. Može se reći da bi se ova funkcionalnost implementirala kao zasebne aplikacija putem JavaScript-a, koja bi se nalazila unutar ove web aplikacija. Mogli bi se dodavati potrebni oblici elemenata, te sa svakim posebnim klikom miša (lijevi, srednji i desni) bi se birale dodatne funkcionalnosti koje odnose na odabrani element, poput rotacije, mijenjanje boje, brisanje, promjena veličine i premještanje, tj. pozicioniranje elementa.