**DRŽAVNI UNIVERZITET U NOVOM PAZARU**

**Departman za tehničko-tehnološke nauke**

**Softversko inženjerstvo**



**Tema: Veb aplikacija - Virtualni Zoo Vrt**

**Mentori:**

**Prof. dr Edin Dolićanin**

**Doc. dr Aldina Avdić**

**Student:**

**Mervan Bronja**

**PREDLOG PROJEKTA**

Aplikacija pod nazivom „Virtuelni Zoo Vrt“ osmišljena je da unapredi iskustvo posetilaca kroz digitalne alate poput rezervacija ulaznica, virtuelnog vodiča i pregleda programa i događaja. Platforma omogućava jednostavno planiranje poseta i pruža korisnicima dodatne informacije o aktivnostima i životinjama putem multimedijalnih sadržaja, čineći boravak u zoo vrtu zanimljivijim i interaktivnijim

.

**OPIS PROJEKTNOG ZADATKA**

Aplikacija „Virtuelni Zoo Vrt” nudi sledeće ključne funkcionalnosti:

1. **Mapa Zoo Vrta**: Korisnici mogu pregledati mapu koja prikazuje različite sekcije zoo vrta, staništa životinja i druge sadržaje. Mapa omogućava jednostavno planiranje posete i navigaciju.

2. **Online Rezervacije**: Posetioci imaju mogućnost da unapred rezervišu ulaznice, grupne posete, ili specijalne događaje. Ovaj sistem osigurava pregled dostupnih termina i olakšava upravljanje kapacitetima.

3. **Virtuelni Vodič**: Aplikacija pruža korisnicima informacije o životinjama i atrakcijama putem multimedijalnih sadržaja (tekst, audio, video) za obogaćeno iskustvo, čak i bez fizičkog prisustva vodiča.

4. **Programi i Događaji**: Sistem omogućava pregled planiranih aktivnosti i događaja, kao što su hranjenja, radionice za decu, i edukativne ture, sa ažuriranim nedeljnim rasporedom.

**DOSEG PROBLEMA KOJI ĆE BITI REŠAVAN**

Aplikacija rešava potrebu za unapređenim iskustvom posetilaca, omogućavajući im lakše planiranje posete i pristup informacijama o događajima i životinjama. Kroz online rezervacije, korisnici mogu unapred obezbediti ulaznice i učešće na posebnim događajima, izbegavajući gužve. Virtuelni vodič obogaćuje iskustvo posete kroz multimedijalne sadržaje. Osim toga, aplikacija pomaže zoo vrtu u boljoj organizaciji aktivnosti i efikasnom upravljanju resursima, olakšavajući komunikaciju sa posetiocima.

**Proširenje Dosega Problema**

Iako aplikacija „Virtuelni Zoo Vrt“ pruža inovativne funkcionalnosti za unapređenje iskustva posetilaca, postoje određena ograničenja koja se ne mogu rešiti u okviru trenutnog projekta:

1. **Ograničenja u Pristupu Informacijama**
   * Aplikacija se oslanja na unapred učitane multimedijalne sadržaje o životinjama i atrakcijama. Međutim, može doći do zastare informacija ako se životinjski programi ili specijalni događaji brzo menjaju. Korisnici možda neće imati pristup najnovijim informacijama u realnom vremenu, što može dovesti do zbunjenosti tokom posete.
2. **Nedostatak Interakcije među Posetiocima**
   * Iako aplikacija omogućava virtuelnog vodiča i online rezervacije, ne pruža platformu za međusobnu interakciju među posetiocima. Na primer, korisnici ne mogu deliti svoja iskustva ili savete o zoo vrtu, niti mogu komunicirati ili postavljati pitanja drugim posetiocima putem aplikacije.
3. **Ograničena Personalizacija**
   * Aplikacija može nedostajati mogućnosti za personalizaciju iskustva posetilaca. Na primer, nedostaju opcije za prilagođavanje ruta kroz zoo vrt na osnovu interesovanja posetilaca ili mogućnost postavljanja podsetnika za događaje u koje su zainteresovani.
4. **Zavisnost od Tehnološke Infrastrukture**
   * Funkcionalnosti aplikacije zavise od tehnološke infrastrukture, uključujući stabilnu internet konekciju i podržane uređaje. Korisnici sa starijim uređajima ili lošijom internet konekcijom mogu imati ograničen pristup nekim funkcionalnostima.
5. **Ograničenja u Pristupu Specijalnim Događajima**
   * Iako aplikacija omogućava online rezervacije, dostupnost specijalnih događaja može biti ograničena. U slučaju velikog interesovanja, korisnici se mogu suočiti sa problemima u rezervaciji, što može uticati na njihovo iskustvo.
6. **Nedostatak Offline Funkcionalnosti**
   * Aplikacija zahteva konstantnu internet konekciju, što može biti problematično za posetioce koji nemaju pristup internetu tokom posete. Nedostatak offline režima može otežati korišćenje funkcionalnosti, poput mape zoo vrta ili virtuelnog vodiča.

**KORISNICI SISTEMA**

1. Posetioci: Mogu koristiti interaktivnu mapu, praviti rezervacije, pratiti programe i događaje, te koristiti virtuelnog vodiča za dodatne informacije tokom posete.

2. 2.Administrator: Ima ovlašćenje za upravljanje korisnicima, održavanje rasporeda događaja i rezervacija, kao i nadzor nad multimedijalnim sadržajima i informacijama o atrakcijama.

**TEHNOLOGIJE U UPOTREBI**

• Frontend: React

• Backend: ASP.NET ili Node.js

• Baza podataka: SQL Server ili MongoDB

**TIM I SASTAV TIMA**

Članovi tima:

Doc. dr Aldina Avdić

Mrvan Bronja

Vođa tima: Mervan Bronja

**Dan -Vreme rada**

Ponedeljak. 4h

Utorak 4h

Sreda 4h

Četvrtak 4h

Petak 4h

Subota 4h

**NAČIN KOMUNIKACIJE**

• Email

• Github

• Konsultacije uživo

**SIMBOLIČNI PRIKAZ PLATFORME**





