

# Sistem za organizaciju događaja

---

## *Članovi tima:*

1. Ivan Martić SV77/2020
2. Ivan Đukanović SV79/2020

## *Motivacija:*

Implementacijom sistema za upravljanje događajima, želimo pružiti korisnicima alate koje će im omogućiti da kontrolišu svaki korak organizacije, bez obzira na kompleksnost događaja. Naš cilj je osigurati da organizatori imaju sve potrebne informacije na jednom mestu, olakšavajući im procese planiranja i izmene, dok istovremeno pružamo jednostavan način za posetioce da rezervišu svoje mesto na događajima i uživaju u iskustvu bez stresa.

## *Pregled problema:*

Problem koji se javlja u kontekstu razvoja event aplikacije proizlazi iz potrebe organizatora događaja i posetilaca da efikasno upravljaju i učestvuju u različitim događajima. Tradicionalni načini planiranja i vođenja događaja često su opterećeni administrativnim zadacima i nedostatkom centralizovanog sistema za upravljanje informacijama. Organizatori često gube pregled nad svojim događajima, dok posetioci mogu naići na poteškoće u pronalaženju i rezervaciji željenih događaja.

Analiza trenutnih rešenja ukazuje na nedostatke u efikasnosti i korisničkom iskustvu. Mnoge postojeće platforme ne pružaju dovoljno fleksibilnosti i intuitivnosti, kako organizatorima, tako i posetiocima događaja. Nedostaje centralizovani sistem koji bi omogućio korisnicima da lako pregledaju, rezervišu i upravljaju događajima, kao i da dobiju relevantne informacije o istima.

## *Metodologija rada:*

### *Posetilac:*

Posetilac će imati uvid u sve događaje i moći će da rezeviše dolazak na određeni događaj. Imaće pregled svojih rezervacija i moći će da otkáže određenu rezervaciju.

### *Organizator*

Organizator ima pregled događaja koje je on kreirao. Može da kreira novi događaj, da izmeni postojeći ili da otkáže.

## *Ulaz u sistem:*

Posetioci unose svoje preference za vrste događaja. Preference koje mogu izabrati su: aktivnosti na otvorenom, kulturne aktivnosti, porodične aktivnosti, sportski događaji, opuštajuće aktivnosti, avanturističke aktivnosti, ekskluzivne aktivnosti, aktivnosti sa životinjama.

Organizatori unose detalje o novim događajima koje planiraju organizovati. Takođe, unose zahteve za izmenu ili otkazivanje postojećih događaja koje su oni kreirali. Podaci koje će svaki događaji sadržati su:

- Naziv
- Datum i vreme početka
- Datum i vreme kraja
- Grad
- Adresa održavanja
- Broj dostupnih mesta
- Cena
- Opis događaja
- Organizator
- Listu posetioca
- TIP (biciklizam, piknik, planinarenje, poseta muzeju, poseta galeriji, poseta koncertu, poseta zoološkom vrtu, poseta akvarijumu, poseta tematskom parku, košarkaški turnir, fudbalska utakmica, boks meč, wellness centar, spa centar, banja)

### *Izlaz iz sistema:*

Posetilac: Izlaz iz sistema predstavljaju kupljeni događaji

Organizator: Izlaz is sistema predstavljaju novi događaji koji su dostupni posetiocima za kupovinu

### *Baza znanja:*

Definisani su set pravila za pregled događaja, poput datuma početka događaja, datuma kraja događaja, broja dostupnih mesta... Baza znanja se popunjava putem korisničkih unosa i automatskog prikupljanja podataka. Interakcije na osnovu znanja uključuju automatsko planiranje događaja i obaveštavanje korisnika o relevantnim događajima.

### *Pravila za preporuku događaja:*

- Ako korisnik voli aktivnosti na otvorenom, preporuči planinarenje, biciklizam, piknik.
- Ako korisnik preferira kulturne aktivnosti, preporuči posetu muzeju, galeriji ili koncertu.

- Ako korisnik traži zabavu za celu porodicu, preporuči posetu zoološkom vrtu, akvarijumu ili tematskom parku.
- Ako korisnik voli sportske događaje, preporuči posetu košarkaškoj utakmici, fudbalskom meču ili boks meču.
- Ako korisnik želi opuštajuću aktivnost, preporuči wellness centar, spa tretman ili poseta banji
- Ako je korisnik iz grada u kom se održava taj događaj, preporuči mu ga
- Ako je korisnik aktivan ljubitelj umjetnosti, preporuči mu posjetu umjetničkoj radionici ili predavanju o umjetnosti
- Ako korisnik voli avanturističke aktivnosti, preporuči mu vožnju balonom ili paraglajding
- Ako korisnik traži nešto neobično i ekskluzivno, preporuči mu večeru u restoranu sa zvjezdicama Michelin
- Ako korisnik voli muziku, ali nije siguran koju vrstu, preporuči mu multikultularni muzički festival koji nudi raznovrse žanrove

#### *Primer forward chaining-a:*

1. Korisnik bira događaje koje želi da poseti iz liste dostupnih događaja i želi da izvrši kupovinu odabranog događaja. Ako ima slobodnih mesta i korisnik ima dovoljno sredstava na računu, aktivira se pravilo za "Neizvršenu kupovinu". Kreira se objekat neizvršene kupovine koji sadrži informacije o korisniku, događaju i statusu plaćanja (plaćeno ili neplaćeno), kao i cenu događaja.
2. Ukoliko postoji događaj čija je popunjenost manja od 50% i vreme početka događaja je manje od 3 dana, cena neizvršene kupovine se automatski umanjuje za 50%.
3. Nakon toga aktivira se pravilo za kupovinu, sredstva se skidaju sa korisnikovog računa, "Neizvršena kupovina" postaje plaćena, korisnik se dodaje na listu posetilaca događaja.

#### *Još jedan primjer forward chaining-a:*

1. Korisnik izabere da posjeti događaj.
2. Ako je korisnik iz grada u kojem se održava događaj, provjeri da li postoji neki popust ili posebna ponuda za lokalne stanovnike.
3. Ako postoji posebna ponuda, obavijesti korisnika o tome i primjeni popust na cijenu događaja.

#### *Primer CEP-a:*

Pravilo 1:

- Ako događaj još uvek nije počeo
- Ako je u periodu od 1h kupljeno više od 50% karata I broj posetilaca je manji od 2000

- Ako je u periodu od 1h otkazano više od 20% karata
- Ako je organizator u periodu od 3 dana pre početka event-a izmenio event 5 puta

Otkazati event i poslati mail korisnicima sa porukom da je event otkazan

Pravilo 2:

- Ako je u poslednjih sat vremena prodato više od 70% karata za događaj „X“.
- Ako je broj otkazanih karata u poslednjih 24 sata manji od 10%.
- Ako je događaj "X" u kategoriji koja zahteva dodatne napore u promociji (npr. koncert, festival).

Pokreni promociju tog događaja putem e-mailova ili društvenih mreža

Pravilo 3:

- Ako je broj posetilaca za događaj veći od 100.
- Ako je događaj održan u poslednjih 7 dana.
- Ako je prosečan broj posetilaca za slične događaje u poslednjih 3 meseca manji od 100.
- Ako je vreme održavanja događaja između 18:00 i 22:00.

Pošalji promocije putem e-mailova.

*Primer Template-a:*

Pravilo vezano za smanjenje bazične cene događaja u odnosu na kapacitet

- Ako je kapacitet događaja veći od 100, smanji cenu za 10%
- Ako je kapacitet događaja između 100 i 1000, smanji cenu za 20%
- Ako je kapacitet događaja veći od 1000, smanji cenu za 30%

Pravilo vezano za popunjenost

- Ako popunjenost veća 70%, povećati bazičnu cenu za 10%
- Ako je popunjenost veća od 80%, povećati cenu za 20%
- Ako je popunjenost veća od 90%, povećati cenu za 30%

Pravilo vezano za sezonske promjene:

- Ako je događaj na otvorenom i temperatura prelazi 30°C, smanji cijenu za 15% kako bi se privuklo više posjetilaca
- Ako je događaj zimski festival, ali nema snijega, smanji cijenu za 20% kako bi se kompenzovala nepovoljna vremenska situacija