Software Requirements Specification

(Specifikacija softverskih zahtjeva)

za projekt

Aplikacija za preporuku serije

Verzija 1.1

Autor:

Tomislav Kvesić

Ekonomski fakultet u Osijeku

Kolegij: Razvoj poslovnih aplikacija

03.06.2023

Sadržaj

Sadržaj ii

1. Uvod 1

1.1 Svrha aplikacije 1

1.2 Korisnici aplikacije 1

1.3 Koristi (benefiti) od aplikacije 1

2. Zahtjevi 1

2.1 Funkcijski zahtjevi 1

2.2 Sistemski, hardverski i mrežni zahtjevi 1

2.2.1. Web server 1

2.3 Sigurnost 2

2.4 Korisnički zahtjevi 2

2.5 Slučajevi (scenariji) korištenja (use-case dijagrami) 2

2.5.1. Slučaj korištenja 1: Pregled serija 3

2.5.2. Slučaj korištenja 2: Dodavanje nove serije 3

2.5.3. Slučaj korištenja 3: Uređivanje serija 4

2.5.4. Slučaj korištenja 4: Brisanje serije 4

2.6. Dijagrami klasa 5

3. Dizajn korisničkog sučelja 6

3.5. Glavni principi dizajna korišteni u aplikaciji 6

3.6. Wireframe-ovi i Mockup-i 6

# Uvod

## Svrha aplikacije

Svrha aplikacije je omoogučiti korisnicima da dodaju serije koje su gledali daju specifikacije kao trajanje serije Koliko sezona ima I da li bi preporučili seriju

## Korisnici aplikacije

Aplikaciji trebaju moci pristupiti svi korisnici koji imaju internet I internet preglednik te zele pristupiti informacijama o serijama

## Koristi (benefiti) od aplikacije

Biti če moguće na jednom mjestu pronači sve informacije o serijama Koliko vremena je potrebno uloziti u seriju te na kojoj je platformi I da li ju osobe preporučavaju

# Zahtjevi

## Funkcijski zahtjevi

Aplikacija mora omoguciti spremanje uredivanje pretrazivanje prikaz trazenje I brisanje serija u bazi podataka.

## Sistemski, hardverski i mrežni zahtjevi

Buduci da ce aplikacija biti razvijena u ASP.NET Core MVC-I, ona treba biti smjestena na Microsoft web posluzitelj (eng. server). Preporucuju se sljedece hardverske specifikacije :

Minimum cetverojezgreni processor radnog takta 2.2 Ghz

Minimum 32 Gb rama

Minimum 1 tb diskovnog prostora

Operativni sustav Windows server 2019

### Web server

Preporucuje se koristenje windows Azure za hostanje poslovne aplikacije. Windows azure može hostati bilo kojiu ASP NET Core MVC aplikaciju ukljucujuci I našu predloženu aplikaciju u ovom dokumentu. Instaliranje je vrlo jednostavno jer je Microsoft odgovoran za dodavanje resursa na poslužitelju za vrijeme visokog prometa. Troskovi su minimalni oni ovise o kolicni podataka koji se prikazuju posjetiteljima te odrzavanje hardvera nije ukljuceno u njih.

* + 1. Baza podatka

Preporučuje se korištenje SQL server baze podataka unutar Windows azura za temeljnu bazu podataka aplikacije, što se tiče web poslužitelja ova preporuka osigurava visoku dostupnost hosting za bazu podataka s dobrim omjerom uloženi novac. To posebno ima smisla ako je i web aplikacija hostana na Windows azuru.

## Sigurnost

U kasnijem razvoju aplikacije razviti će se sigurna identifikacija I zaštićena autentifikacija gdje imena I lozinke ne smiju biti spremljena u obična tekstualna polja I datoteke a osobni podaci korisnika kao sto su adresa telefonski brojevi I brojevi kreditnih kartica neće biti dostupni anonimnim pristupom. Nažalost tu funkcionalnost stranica još nije postigla.

## Korisnički zahtjevi

Tablica. Korisnički zahtjevi

| Rb. | Zahtjev | Vrsta korisnika (user / admin) |
| --- | --- | --- |
| 1. | Prikaz svih serija | Anonimni korisnik |
| 2. | Pretraga serija po žanru I naslovu | Anonimni korisnik |
| 3. | Unos serije | Registrirani korisnik |
| 4. | Uredivanje serije | Registrirani korisnik |
| 5. | Brisanje serije | Administrator |
| 6. | Provjeravanje valjanosti podataka kod unoas I uredivanja | Registriran korisnik |
| 7. | Potvrda sa pitanjem “jeste li sigurni?” pri brisanju serije | Administrator |
| 8. | Prikaz detalja pojedine serije | Anonimni korisnik |
| 9. | Pocetna stranica mora sadržavati dolaska na aplikaciju mora sadržavati osnovne informacije o svrsi aplikacije | Anonimni korisnik |

## Slučajevi (scenariji) korištenja (use-case dijagrami)

Sljedeći slučajevi korištenja opisuju scenarije u kojima korisnici web aplikacije koriste predloženu aplikaciju za upravljanje nad serijama. U tim slučajevima korištenja su uključene osnovne operacije, stoga ih ne treba smatrati konačnim. Kako napreduje razvoj dodatna funkcionalnost može biti dodana prema odluci SCRUM mastera.

### 2.5.1. Slučaj korištenja 1: Pregled serija

Kada posjetitelj stranice pregledava serije koji se nalaze u web aplikaciji, odvijaju se sljedeći koraci:

1. Posjetitelj dolazi na početnu stranicu web mjesta kao anonimni korisnik ili klikne na link **Početna stranica** u izborniku ako se nalazio na drugoj stranici na istom web mjestu.
2. Početna stranica prikazuje osnovni opis web aplikacije i sadrži gumbe za prikaz, pretraživanje i dodavanje novih serija.
3. Prikaz osnovnih informacija o razvojnom timu moguće je dobiti putem stranica **O nama** i **Kontakt**.
4. Ako anonimni korisnik želi vidjeti sve serije u bazi, mora kliknuti na link **Popis serija** u glavnom izborniku ili gumb prikaži na **Početnoj stranici**.
5. Web aplikacija prikazuje popis serija. Za svaku seriju se prikazuje Naziv serije, streaming platformu serije, broj sezona serije, potrebno vrijeme gledanja u satima, i da li je serija preporučena.
6. Ako anonimni korisnik želi pretraživati serije u bazi po Žanru i Nazivu, mora kliknuti na link **Tražilica serija** u glavnom izborniku.
7. Ako anonimni korisnik želi vidjeti detalje serije, mora kliknuti na link **Detalji** za tu seriju.
8. Web aplikacija prikazuje detalje odabrane serije –Naziv serije, streaming platformu serije, broj sezona serije, potrebno vrijeme gledanja u satima, i da li je serija preporučena.

### Slučaj korištenja 2: Dodavanje nove serije

Svi korisnici trebaju moći dodati novu seriju. Kada korisnik dodaje novu seriju, sljedeći koraci se odvijaju:

1. Korisnik klikne na gumb **Unos** na **Početnoj stranici** ili na link **Nova serija** na stranicama **Popis serija** ili **Tražilica serija**.
2. Korisnik upisuje podatke o novoj seriji.
3. Korisnik klikne na gumb **Spremi**.
4. Ako su upisani podaci ispravni, web aplikacija sprema seriju u bazu i vraća korisnika na stranicu **Popis serija**.

### Slučaj korištenja 3: Uređivanje serija

Kada korisnik uređuje Seriju, sljedeći koraci se odvijaju:

1. Korisnik klikne na link **Uredi** u popisu serija na stranicama **Popis serija** ili **Tražilica serija**.
2. Korisnik mijenja postojeće podatke o seriji.
3. Korisnik klikne gumb **Spremi promjene**.
4. Ako su upisani podaci točni, web aplikacija sprema promjene u bazi i prikazuje stranicu za **Popis serija**.

### **Slučaj korištenja 4: Brisanje serije**

Kad korisnik briše Serije iz baze podataka web aplikacije, sljedeći koraci se odvijaju:

1. Korisnik klikne na link **Obriši** u popisu serija na stranicama **Popis serija** ili **Tražilica serija**.
2. Web aplikacija zahtijeva potvrdu o brisanju serije.
3. Ako korisnik potvrđuje brisanje, Serija je uklonjen iz baze.
4. Web aplikacija prikazuje stranicu **Popis serija**.

A picture containing line, diagram, circle, text

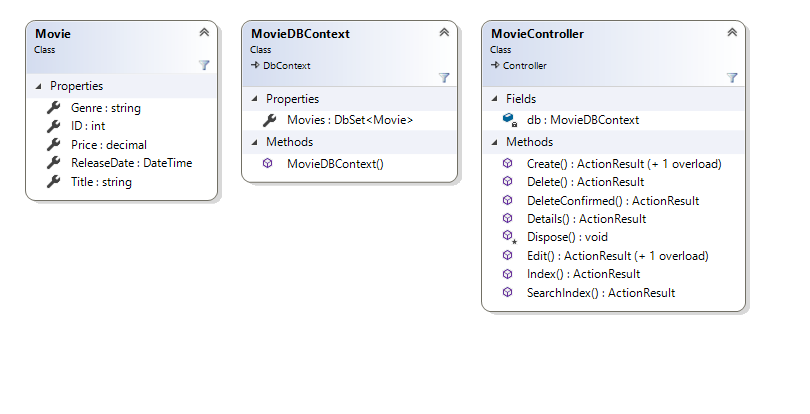
Description automatically generated

Slika 1: Dijagram slučajeva korištenja

## Dijagrami klasa

Klasa **Serija** je potrebna kako bi se u aplikaciji evidentirali matični podaci za svaku seriju. Svojstva koja opisuju neku seriju su: ID (identifikator serije), Naslov (naslov serije, tekstualni podatak), kategorija (žanr, tekstualni podatak), streaming platform (streaming platforma, tekstualni podatak), broj sezona (broj sezona, cijeli broj), .

Kako bi se podaci o serijama mogli spremiti u bazu podataka, potrebno je napraviti klasu **AppDBContext** koja koristi klasu Serija kao model za izradu tablice u bazi pomoću Entity frameworka pa zbog toga i nasljeđuje klasu **DbContext**. Nakon toga treba pristupiti razvoju kontrolera SerijaController koji mora naslijediti baznu klasu **Controller** s pripadajućim metodama za manipulaciju nad bazom.



Slika 2: Dijagram klasa

# Dizajn korisničkog sučelja

## Glavni principi dizajna korišteni u aplikaciji

## Wireframe-ovi i Mockup-i

Slika 3. Mockup početne stranice

Slika 3 prikazuje elemente početne stranice, odnosno prve stranice koja se učitava u internet pregledniku kada korisnik upiše link web aplikacije. Početna stranica povezana je s prvim i drugim korakom prvog slučaja korištenja. Vidljivo je da ona sadrži na vrhu horizontalnu traku izbornika, zatim ispod toga sliku, a ispod slike u tri stupca glavne operacije koje se mogu izvršiti u aplikaciji, i to putem dugmadi koje vode na posebne poglede za svaku operaciju: Prikaži, Pretraživanje i Unos.

Slika 4. Mockup stranice s popisom serija

Slika 4 prikazuje elemente stranice “Popis serija”. Stranica “Popis serija povezana je s prvim slučajem korištenja I služi za prikaz svih serija u bazi.

Popis serija prikazivat će se u obliku jednostavne tablice sa svim poljima o svakoj seriji, s tim da se iza svakog retka nalaze linkovi na posebne stranice za operacije “Uredi”, “Detalji” i “Obriši” koje se odnose na seriju u tom retku.

Slika 5. Mockup stranice za pretraživanje serija

Slika 5 prikazuje elemente stranice “Tražilica serija”. Stranica “Tražilica serija” povezana je s prvim slučajem korištenja i služi za pretraživanje serija po Žanru i Nazivu u bazi. Filter za pretraživanje po žanru je napravljen kao combo box s ponuđenim žanrovima iz baze, a filter po nazivu serija je prikazan kao textbox u koji korisnik upisuje dio naziva serije ili cijeli naziv serije. Pretraživanje se aktivira nakon što korisnik klikne na dugme “Traži”, i tada se na istoj stranici ispod prikazuju samo one serije koje udovoljavaju traženim kriterijima. Filtrirane serije se prikazuju u obliku iste tablice kao i kod popisa svih serija.

Slika 6. Mockup stranice “O nama”

Slika 6 prikazuje elemente stranice koja sadrži informacije o razvojnom timu. Opis je pružen u prvom slučaju korištenja.

Slika 7. Mockup stranice “Kontakt”

Prethodna slika prikazuje elemente stranice koja sadrži informacije o kontakt informacijama razvojnog tima. Opis je pružen u prvom slučaju korištenja.

Slika 8. Mockup stranice za dodavanje novoe serije

Slika 8 prikazuje elemente stranice koja se koristi za unos nove serije u bazi. Sva polja, prikazana kroz elemente, je potrebno ispuniti kako bi serija bila uspješno spremljen u bazu. Detaljan opis pružen je u drugom slučaju korištenja. Osim unosa i spremanja serija korisnik ima prikazan i link na povratak na popis svih serija.

Slika 9. Mockup stranice za dodavanje novoe serije

Slika 9 prikazuje elemente stranice koja se koristi za izmjene postojeće serije u bazi. Detaljan opis pružen je u trećem slučaju korištenja. Obrazac ima isti oblik kao i za unos nove serije, kako bi korisniku omogućio lakše snalaženje u aplikaciji, kao i dugme za spremanje promjena i ispod toga link na povratak na popis svih serija.

Slika 10. Mockup stranice za dodavanje novog serije

Slika 10 prikazuje elemente stranice koja se koristi za korisnikovu potvrdu brisanja postojeće serije u bazi. Detaljan opis pružen je u četvrtom slučaju korištenja. Korisnik ima mogućnost brisanja ili povratka na popis svih serija.

Slika 11. Mockup stranice za dodavanje nove serije

Slika 11 prikazuje elemente stranice koja se koristi za prikaz detalja pojedinačnog serije u bazi. Opis je pružen u zadnjem koraku prvog slučaja korištenja. Korisnik ima mogućnost klika na link za uređivanje serije ili povratka na popis serija.