Institucija: Veleučilište Velika Gorica

Studij: Informacijski sustavi

Kolegij: ASP web programiranje

ASP.NET online adresar

Student: Matija Marić Profesor: Krešimir Kavran

Velika Gorica, 2021.

Sadržaj

[Uvod 3](#_Toc62813764)

[Tehnologije korištene za rad 4](#_Toc62813765)

[C# 4](#_Toc62813766)

[ASP.NET MVC 6](#_Toc62813767)

[Bootstrap 7](#_Toc62813768)

[Entity Framework 7](#_Toc62813769)

[Korisničke upute 8](#_Toc62813770)

[Zaključak 8](#_Toc62813771)

[Literatura 8](#_Toc62813772)

# Uvod

U današnjem svijetu, svijet bez aplikacija bi nam bio bezveze. Od aplikacija na mobilnom telefonu pa do web aplikacija ili desktop aplikacija, svaka aplikacija nam na mali način olakšava život. Ova aplikacija je napravljena s razlogom da se rasterete mobilni uređaji osoba te da se sve prenese na računalo kako bi se lakše mogli pratiti kontakti.

# Tehnologije korištene za rad

Tehnologije korištene za rad na ovom projektu su C# programski jezik, ASP.MVC arhitektura, Bootstrap okvir, Entity Framework kao objektno-relacijski mapper i SQL kao jezik baze podataka.

## C#

C# je moderni, objektno orijentirani programski jezik opće namjene, koji je razvio Microsoft i odobrio Europsko udruženje proizvođača računala (ECMA) i Međunarodna organizacija za standarde (ISO). C# su razvili Anders Hejlsberg i njegov tim tijekom razvoja .Net Framework-a.

C# je dizajniran za Common Language Infrastructure (CLI), koji se sastoji od izvršnog koda i runtime okruženja koje omogućuje upotrebu različitih jezika visoke razine na različitim računalnim platformama i arhitekturama. C# sadrži nekoliko važnih programskih značajki poput booleovih izraza, „garbage collectora“, raznih biblioteka za rad, svojstava, događaja, delegata, višenitnosti, LINQa te lambda izraza i mnogo toga. Na slici 1. možete vidjeti solution explorer:

Slika 1. Solution Explorer

Slika na kojoj se prikazuje tekst

Opis je automatski generiran

Slika 1. Vlastoručni rad

Dependencies – ovisnosti i paketi koji se koriste u projektu

Properties – postavke u JSON formatu i različitih ovisnosti

Wwwroot – datoteke vezane za CSS i Javascript

Areas – programski kod vezan za C# Identity

Controllers – logika koja se preusmjerava iz baze podataka i šalje na view (pogled)

Data – programski kod vezan za bazu podataka, migracije i Entity Framework

Models – modeli koji se mapiraju na SQL tablice i rade kao data access layer

Views – pogled koji se manifestira na web aplikaciju u HTML-u, CSS-u, Razoru i Bootstrap programskom okviru

Appsettings.json – postavke aplikacije

Program – početna točka aplikacije

Startup – konfiguracijske postavke servisa

Na sljedećoj slici se nalazi klasa Kontakt.cs koja se nalazi u models datoteci:

Slika 2. Klasa Kontakt

Slika na kojoj se prikazuje tekst

Opis je automatski generiran

Izvor: vlastoručni rad

U klasi se nalaze sljedeća svojstva:

* Id koji inkrementalno označava jedinstveni kontakt
* Ime koje označava ime kontakta
* Prezime koje označava prezime kontakta
* Adresu koja označava adresu kontakta
* Telefon koja označava telefon kontakta
* Email koja označava email kontakta
* User koji označava korisnika koji se trenutno prijavio

## ASP.NET MVC

MVC dolazi od riječi Model-View-Controller. MVC je obrazac dizajna koji se koristi za razdvajanje korisničkog sučelja (prikaz), podataka (model) i aplikacijske logike (kontroler).

Koristeći MVC obrazac za web stranice, zahtjevi se usmjeravaju prema controlleru koji je odgovoran za rad s modelom za izvršavanje radnji i / ili dohvaćanje podataka. Controller odabire prikaz za prikaz i daje mu model. Pogled prikazuje konačnu stranicu na temelju podataka u modelu. Primjer razdvojenosti možete vidjeti na slici 1. gdje su opisani model, view te controller.

Primjer metode u controlleru možete vidjeti na sljedećoj slici 3.:

Slika 3. Metoda DeleteConfirmed

Slika na kojoj se prikazuje tekst

Opis je automatski generiran

Izvor: vlastoručni rad

## Bootstrap

Bootstrap je besplatni CSS okvir s otvorenim kodom usmjeren na responzivni, web i mobilni razvoj. Sadrži CSS i JavaScript temeljene predloške za tipografiju, obrasce, gumbe, navigaciju i ostale komponente sučelja. U ovom projektu Bootstrap se koristi najviše u pogledima na web stranici te nema nikakvih dodirnih točaka sa modelom i controllerom.

## Entity Framework

Entity Framework je proširiva i otvorena verzija na korištenje popularne tehnologije pristupa podacima. On služi kao objektno-relacijski mapper (O / RM) koji omogućuje .NET programerima rad s bazom podataka pomoću .NET objekata i eliminira potrebu za većinom koda za pristup podacima koji inače treba biti napisan. Za pristup podacima i kreiranju SQL tablica, Entity Framework ima svoj database context koji možete vidjeti na sljedećoj slici:

Slika 4. Database context (dbContext)

Slika na kojoj se prikazuje tekst

Opis je automatski generiran

Izvor: vlastoručni rad

Na slici 4. se nalaze potrebne biblioteke koje omogućavaju rad i izvršavanje Entity Framework tehnologije. Biblioteka „Models“ nam omogućava da vidimo svoje modele koje smo kreirali, u ovom slučaju je to klasa kontakt. Na liniji 17 vidimo tu klasu „Kontakt.cs“ koja će se mapirati u tablicu imena „Kontakti“.

# Korisničke upute

1. Prilikom dolaska na aplikaciju, potrebno je registrirati se klikom na gumb „Registriraj se“ u gornjem desnom kutu
2. Tada unosite e-mail i lozinku s kojom se želite prijavljivati u aplikaciju
3. Nakon toga morate potvrditi zadani e-mail
4. Nakon toga možete normalno se ulogirati u aplikaciju sa svojim korisničkim podacima
5. Možete promijeniti svoje korisničke podatke klikom na svoj e-mail ili možete kreirati novi kontakt u adresaru klikom na gumb „Novi kontakt u adresaru“.
6. Otvara vam se novi prozor u kojem unosite svoje podatke poput imena, prezimena, adrese i dr.
7. Nakon toga klikom na gumb „Kreiraj“ će se kreirati kontakt kojeg ste unijeli
8. Možete taj kontakt urediti klikom na gumb „Uredi“ ili obrisati klikom na gumb „Obriši“. Također u istom prozoru možete kreirati još jedan kontakt.
9. Ukoliko ste kreirali sve kontakte koje ste željeli, za odjavljivanje iz aplikacije koristite gumb „Odjava“ u gornjem desnom kutu.

# Zaključak

Aplikacije su svuda oko nas i u ovom svijetu su neizbježne. Svaka aplikacija ima svoju svrhu pa tako i ova. Online adresar u ASP.NET tehnologiji je svakako odlično rješenje za one kojima se neda stalno unositi kontakte u mobitel i brisati. Aplikacije su budućnost i tako će jedno vrijeme i ostati. Poboljšavaju nam na neki način život, ali znamo dobro da i previše interneta i računala nekad može dovesti do neželjenih posljedica.

# Literatura

[1] ASP.NET aplikacija za online adresar – Visual Studio 2019 – lokalno računalo