

Zadatak – Reverse Geocoding

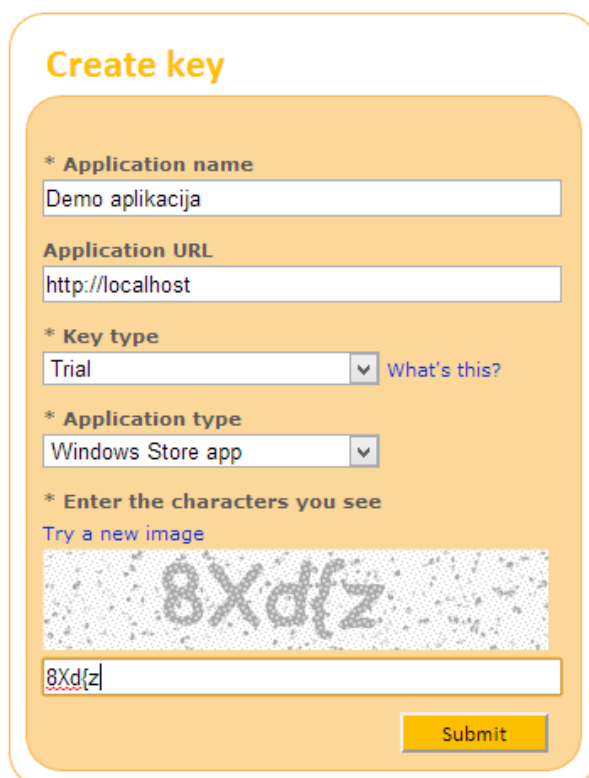
Potrebno je napraviti jednostavnu **ASP.NET web** aplikaciju (poželjno ASP.NET MVC) koja će putem forme krajnjem korisniku omogućiti unos geografske koordinate (zemljopisna širina, zemljopisna dužina) te mu kao rezultat prikazati koja se točno adresa nalazi u zatraženoj koordinati.

Detaljan opis

Za dohvat adrese potrebno je koristiti **Bing Maps Location API**. Location API je REST servis kojem kao parametar trebate poslati geografsku koordinatu za koju želite saznati adresu (takozvani *Reverse Geocoding*).

Detaljnu dokumentaciju Location API-ja možete pronaći na sljedećoj adresi (Find a Location by Point): <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff701710.aspx>

Za uspješno korištenje API-ja potreban vam je Bing Maps API ključ. Njega možete besplatno dobiti tako da se registrirate na <http://bingmapsportal.com/> (ili prijavite postojećim Live Id-om) te kreirate novi ključ na linku *Create or view keys*. Na sljedećem prikazu možete vidjeti formu za kreiranje novog ključa :



Ukoliko za komunikaciju sa API-jem koristite jQuery tijekom 'localhost' načina rada osim ključa kojeg ste kreirali u prethodnom koraku važno je u URL servisa postaviti i sljedeći parametar : **jsonp=?** U protivnom ukoliko budete aplikaciju testirali na localhostu nećete moći pristupiti Bing Maps API-ju te ćete dobiti sljedeću grešku:

XMLHttpRequest cannot load <http://dev.virtualearth.net/REST/v1/Locations/45,15?&key=BING-MAPS-KLJUC>. Origin <http://localhost:55935> is not allowed by Access-Control-Allow-Origin.

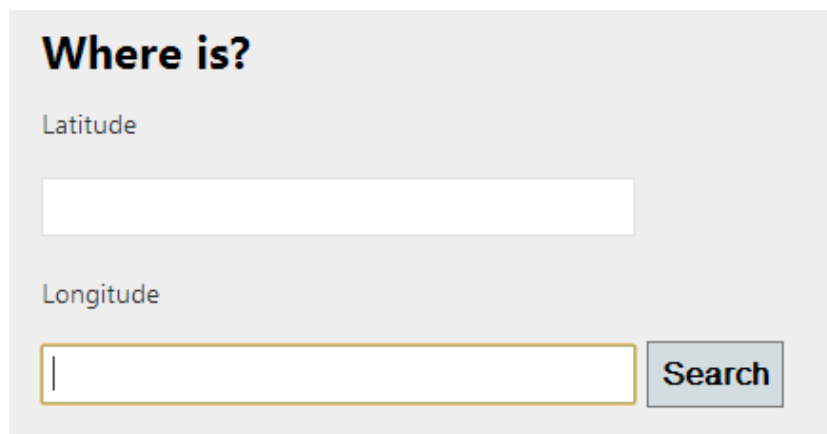
Primjer URL-a servisa za geografsku koordinatu **45.0, 15.0** pomoću jQuery getJSON metode :

<http://dev.virtualearth.net/REST/v1/Locations/45.0,15.0?&key=BING-MAPS-KLJUC&jsonp=?>

Ili ukoliko koristite jQuery \$ajax metodu onda kao jedan od parametara postavite :

`dataType: 'jsonp'`

Primjer grafičkog sučelja za unos podataka o geografskoj koordinati :



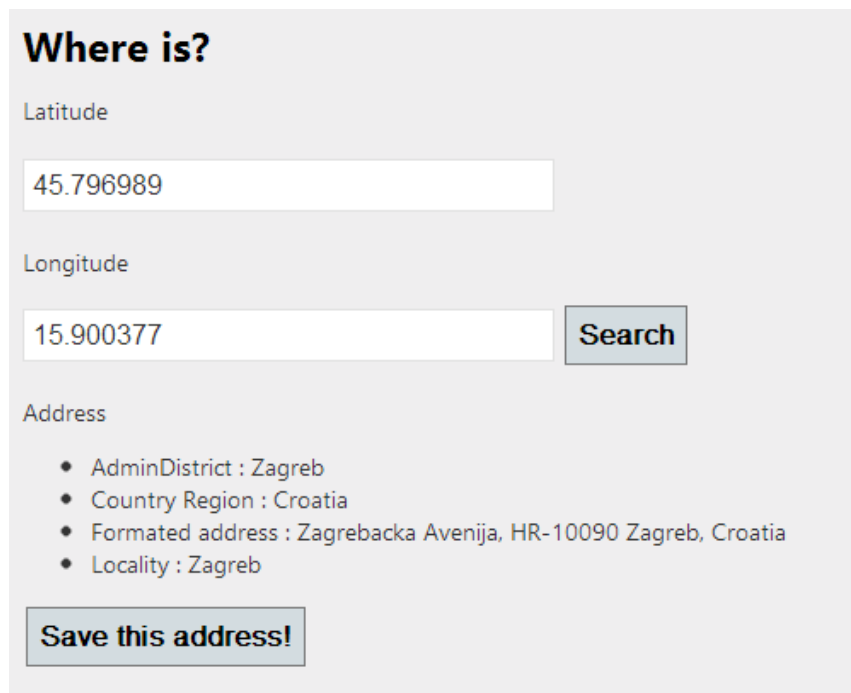
Where is?

Latitude

Longitude

Nakon što od servisa dobijete rezultat potrebno je prikazati korisniku podatke o adresi u obliku tablice, liste ili bilo kojeg drugog vama dragog HTML elementa.

Primjer rezultata :



Where is?

Latitude

Longitude

Osim mogućnosti pretrage adresa preko geografske koordinate potrebno je dobiveni rezultat (adresu) spremiti u bazu podataka. Nije potrebno raditi nikakve dodatne operacije u obliku izmjene ili

brisanja adresa, već samo zapis adrese u bazu. Potrebno je koristiti Microsoft SQL server za pohranu podataka o adresi.

Navedene slike su samo primjeri rješenja. Imate potpunu slobodu kako napraviti aplikaciju sve dok je implementirana sva potrebna funkcionalnost te dok su korištene tehnologije koje su propisane.

Kao rješenje potrebno je poslati Visual Studio projekt te ukoliko je potrebno backup ili skriptu za kreiranje baze podataka. Svakako pazite da nam proces testiranja dobivenog rješenja bude što lakši i da nemamo potrebu instalirati nikakve dodatne programe, alate ili slično. Sve je potrebno dostaviti u obliku **ZIP** datoteke sa nazivom **ImePrezime.zip**

Test podaci

1. Latitude : 45.796989, Longitude : 15.900377
2. Latitude : 45.807714, Longitude : 15.966197
3. Latitude : 44.873120, Longitude : 13.850220
4. Latitude : 51.520086, Longitude : -0.170114
5. Latitude : 40.782087, Longitude : -73.972050