



دانشگاه تهران
پردیس دانشکده های فنی
مهندسی نقشه برداری و اطلاعات دانشکده
مکانی



گزارش تمرین شماره ۹ درس شبکه های کامپیوتری

عنوان : در پروژه شماره ۹ قرار است متناسب با موضوعی که برای پروژه پایانی انتخاب کرده اید، یک Web API به زبان ASP.net بنویسید.

این Web API در خود یک لیست از امکان مرتبط با پروژه پایانی مثل مدرسه، فروشگاه، کارگاه، دفتر فروش، ساختمان ها، مشتریان و به همراه مختصات آن ها را در خود دارد. این Web API باید یک Action داشته باشد که در ازای دریافت یک مختصات از کاربر

نزدیکترین موقعیت از لیست فوق را برای کاربر برگرداند.

Web API باید روی IIS راه اندازی شود.

مهلت تحویل پروژه پایان روز ۱۸ آبان می باشد.

برای تحویل: کد + نتیجه فراخوانی Action باید در git آپلود شود.

مهیاری داوطلب

استاد: دکتر زارع زردینی

در ابتدا وارد visual studio شده و برای ایجاد پروژه جدید Asp.Net web Applicatio[.NET FramWork] سی شارپ را انتخاب می کنیم.

یک نام و یک مسیر برای پروژه تعریف می کنیم تیک گزینه web api را فعال کرده و تیک **HTTPS را برمیذاریم** تمپلیت خالی را انتخاب کرده و وارد محیط visual studio می شویم.

از منوی سمت راست بر روی models راست کلیک کرده و از تب add new item همانند پروژه قبل یک کلاس با نام GeoPoint در c# class تعریف می کنیم. همچنین از همان منوی سمت راست گزینه controllerd تب ADD و سپس یک کنترلر با نام Geo تعریف می کنیم.

در Geocontroller یک لیست از نقاط تعریف می کنیم و توابعی که در پروژه قبل در قسمت asmx.cs تعریف کردیم این بار در این قسمت وارد می کنیم. تابع اصلی ما در این پروژه

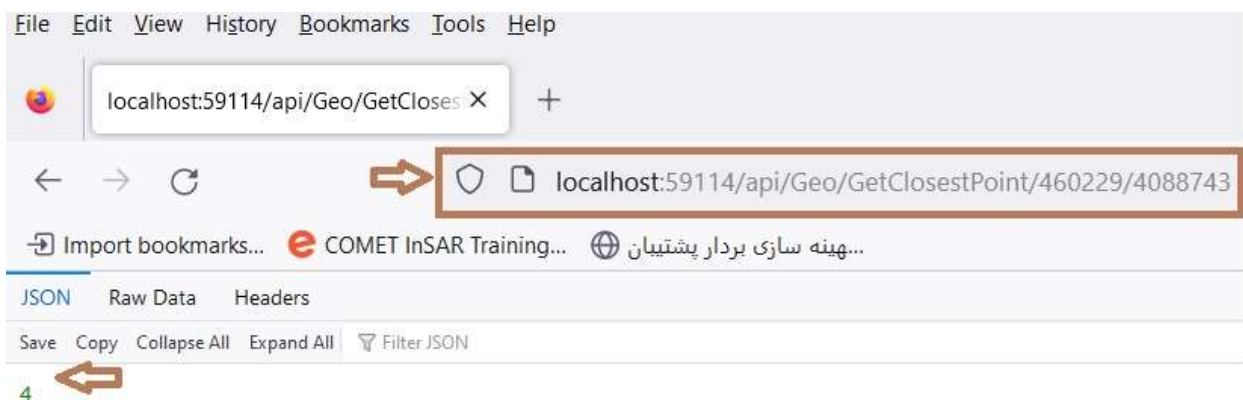
GetClosestPoint است که یک نقطه دلخواه مثل X,Y از کاربر دریافت کرده و می بایست نزدیک ترین id از میان لیست نقاط در سمت سرور به user نمایش داده شود. همچنین در قسمت config که از منوی APP START فعال شد می توان action های مختلفی برای فراخوانی استفاده کرد. عملکرد این action ها مانند حالت web method در پروژه web service است. در قسمت کانفیگ route یا مسیرپرا به صورت روبه رو تعریف کنیم.

routeTemplate: "api/{controller}/{action}/{x}/{y}"

برنامه را ران کرده و وارد firefox شده و می بایست بعد از پورت مسیر زیر را وارد کرده و سپس اینتر زده شود.

<http://localhost:59114/api/Geo/GetClosestPoint/460229/4088743>

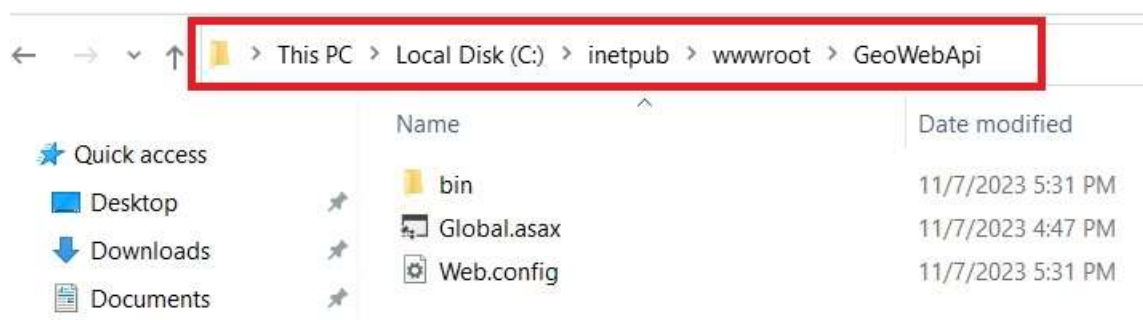
در نهایت با دادن یک نقطه دلخواه نتیجه فراخوانی در شکل یک نمایش داده شده است. که نزدیک ترین نقطه به نقطه دلخواه id=4 می باشد.



شکل ۱) اجرای برنامه نزدیک ترین نقطه به نقطه دلخواه user در مسیر localhost

راه اندازی Web Api بروی IIS

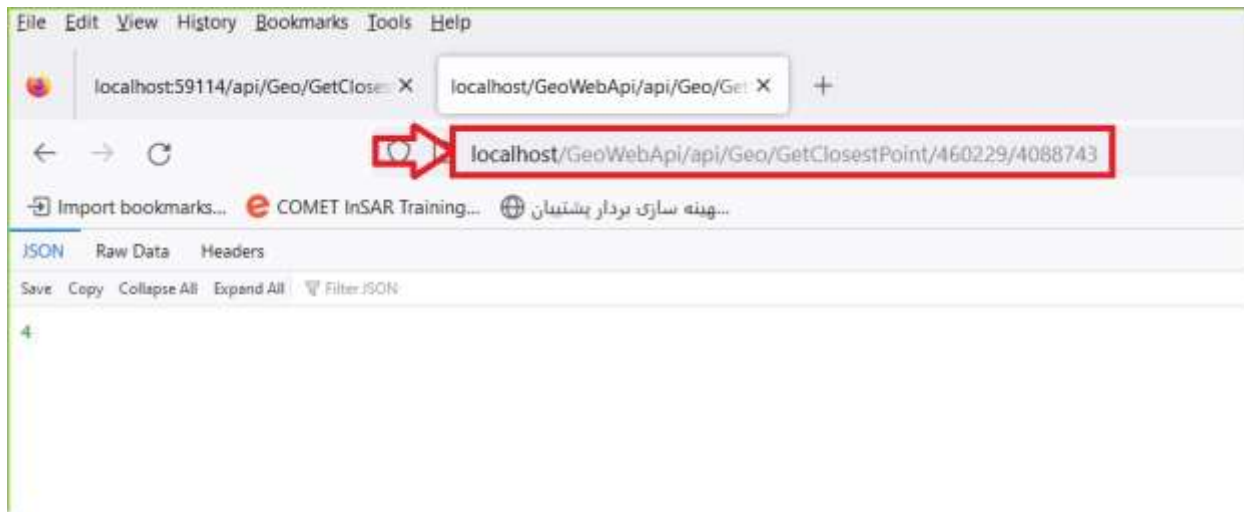
در این قسمت می خواهیم برنامه را بروی سرور IIS راه اندازی کنیم. اما قبل از انجام این کار به پروژه برگشته و بر نام پروژه کلیک راست کرده و پروژه را build یا rebuild می کنیم. سپس publish را انتخاب کرده و از میان گزینه های موجود open new folder و سپس بر روی فولدري که در دستکتاب ایجاد کرده ایم فایل ها را publish می کنیم. سه فایل ایجاد شده را کپی کرده و در مسیر IIS در یک پوشه با نام دلخواه مانند GeoWebApi - paste می کنیم. در شکل ۲ این مسیر معرفی شده است.



شکل ۲) مسیر صحیح فایل های فراخوانی شده از قسمت publish

وارد قسمت IIS و مراحل را مانند پروژه قبل تکرار می کنیم. وارد GeoWebApi شده و

Add application را انتخاب می کنیم. تیک گزینه content view را فعال می کنیم و این بار بروی browser برنامه را اجرا می کنیم. مسیر درست را وارد کرده و نتیجه را در شکل ۳ ملاحظه می کنید.



شکل 3) نتیجه فراخوانی Geowebapi بروی سرور IIS