

Кодтың бұл жолы деректерді "appData1.meat" кестесіне жүктеуге мүмкіндік береді. Қажет болса, оны жылжытуға немесе алып тастауға болады.

BindingSource-бұл деректер көзіне сілтеме. DataSource қасиетіне бірнеше деректер көздері, соның ішінде типтер, нысандар және типтер тізімі берілуі мүмкін. Microsoft Access 2010 тағамның деректер базасын құруда қолданылды. Visual Studio бағдарламалау ортасында Windows Forms конструкторы «Ас мәзірінің құнын және калориисын есептейтін» бағдарламасын құру үшін қолданылды. Бұл бағдарлама C# бағдарламалау тілінде жазылған.

Адам денсаулығы оның қандай тағам тұтынатындығымен тікелей байланысты. Ал дұрыс тамақтану салауатты өмір салтының ажырамас бөлігі болып табылады, оның негізгі ережелері бала кезінен қалыптасып, өмір бойы сақталуы керек. Программаның мақсаты ас мәзірінің құны мен калориясын есептеп шығару. Бағдарламаға кез келген адам өз рационьндағы тағамдарды енгізе алады. Осылай күнделікті мәзірді құруға болады. Негізінде қазіргі таңда әр адам өз денсаулығына және сыртқы келбетіне аса назар аударытындықтан, тағам құндылығын есептейтін бағдарламаға сұраныс та артады, сол себептен желіде осыған ұқсас көптеген бағдарламалар бар. Сонымен қатар 21 ғасыр ақпараттық технологиялар дәуірі, біздің өмірімізге ақпараттық технологиялар кеңінен енгізілуде, күнде адам өмірін жеңілдетуге және жақсартуға бағытталған жаңа бағдарламалар ойлап табылуда.

Махмұт М.Ж.

3 курс студенті, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

Абдувалова А.Д.

т.ғ.к., М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

C# ТІЛІНДЕ WEB-ҚОСЫМШАСЫН ҚҰРУ

Жұмыста C# бағдарламалау тілінің ерекшеліктері туралы негізгі ақпаратты бере отырып, негізгі екіпін - ASP.NET технологиясын қолдана отырып, Интернет қосымшаларын құру

принциптеріне негізделген. Осы технологияның негізінде Интернет қосымшаларын жасауда қажетті мәселелердің ауқымы қарастырылған және C# тілін қолдана отырып, әр түрлі типтегі ақпараттарды өңдеудің негізгі принциптерін жүзеге асыру, сондай-ақ объектіге бағдарланған принциптерді қолдануға ерекше назар аударылған. C# тілінде Интернет қосымшаларын жасаудың тәжірибелік қолдануы қарастырылған.

ASP.NET технологиясы (Active Server Pages .NET) ASP-ге тән бірқатар кемшіліктерді жоюға мүмкіндік береді (Web қосымшаларын құрудың көптеген басқа технологиялары сияқты), ең алдымен, HTML парағынан .NET ортасы үшін құрастырылған жеке орындалатын модульге кодты шығару арқылы орындалады.

Web-қосымшалармен орындалатын ең типтік операцияларға мыналар жатады:

- пайдаланушыдан деректерді қабылдау және оларды серверде сақтау;

- пайдаланушының сұранысы бойынша әртүрлі әрекеттерді орындау: мәліметтер базасынан (мәліметтер базасынан) деректерді шығару, мәліметтер базасына деректерді қосу, жою, өзгерту, күрделі есептеулер жүргізу;

- пайдаланушыны аутентификациялау және осы пайдаланушыға сәйкес келетін жүйе интерфейсін көрсету;

- үнемі өзгеретін жедел ақпаратты көрсету және т. б.

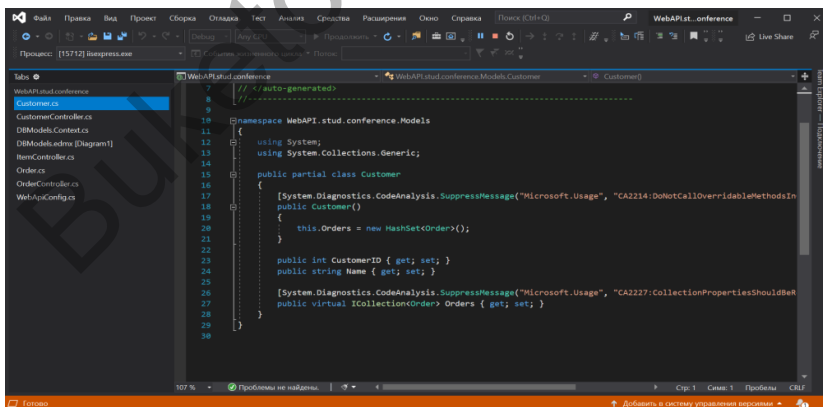
ASP.NET ол тек Windows серверлерінде жұмыс істейді, өйткені ол IIS болуын талап етеді. IIS-ті қажет етпейтін, бірақ Apache Web-Серверін пайдаланатын және Windows-тан басқа операциялық жүйелерде жұмыс істейтін серверлерде жұмыс істейтін Web-қосымшаларды құру үшін басқа технологиялар қолданылады.

Конфигурация туралы ақпарат—бұл серверде қосымшаның орындалу әдісін, қауіпсіздік параметрлерін, пайда болған қателерге қосымшаның реакциясын анықтайтын параметрлер бар файлдар. Web-қосымшаның негізгі элементі Web-форма (немесе Web-бет) болып табылады, ол бір жағынан Windows-формасына ұқсас, өйткені ол өзіне деректерді көрсетуге және пайдаланушының әрекеттеріне жауап беруге қабілетті түрлі басқару элементтерін орналастыруға мүмкіндік береді, ал екінші

жағынан — HTML-бетті білдіреді, өйткені оның барлық атрибуттары бар. Жоғарыда аталған басқару элементтерінің сипаттамалары HTML бет кодында арнайы тегтер түрінде ұсынылады. Негізінде Web-қосымшаларды әзірлеу кезінде ASP.NET веб-нысандарды ұйымдастырудың екі нұсқасы мүмкін.

Бірінші жағдайда, ақпараттық бөліктің барлық коды мен бағдарламалық бөлігі .aspx кеңейтімі бар бір файлда сақталады. Бағдарламалық код сценарий деп аталатын блоктарға орналастырылады. Сонымен қатар, қазіргі заманғы бағдарламалаудың барлық принциптерін, мысалы, басқару элементтерінің, кіші бағдарламалардың оқиғаларына реакция және т.б. пайдалану мүмкіндігі сақталады. Екінші жағдайда, әр веб-парақша екіге бөлінеді: веб-форма және бағдарламалық коды бар файл. Бұл жағдайда форма, бірінші жағдайда, .aspx кеңейтімі бар файлда сақталады және бағдарламалық код .cs кеңейтімі бар файлда. Бұл модель пайдаланушы интерфейсін бағдарламалық логикадан бөлу арқылы веб-қосымшаның элементтерін жақсы ұйымдастыруды қамтамасыз етеді.

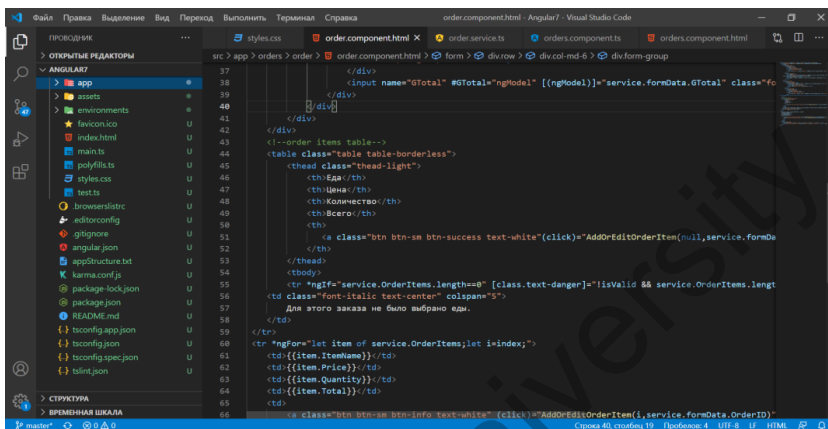
Веб – қосымшаны тәжірибелік жүзеге асуында SQL деректер базасы арқылы қосқан тұтынушылардың тізімін веб-қосымшада шығаратын кодтың шағын бөлігі 1-ші суретте көрсетілген.



```
7 // auto-generated
8
9
10
11
12 namespace WebAPI.stud.conference.Models
13 {
14     using System;
15     using System.Collections.Generic;
16
17     public partial class Customer
18     {
19         [System.Diagnostics.CodeAnalysis.SuppressMessage("Microsoft.Usage", "CA2214:DoNotCallOverridableMethodsInConstructors")]
20         public Customer()
21         {
22             this.Orders = new HashSet<Order>();
23         }
24
25         public int CustomerID { get; set; }
26         public string Name { get; set; }
27
28         [System.Diagnostics.CodeAnalysis.SuppressMessage("Microsoft.Usage", "CA2227:CollectionPropertiesShouldBeReadOnly")]
29         public virtual ICollection<Order> Orders { get; set; }
30     }
31 }
```

Сурет 1. Бағдарлама коды

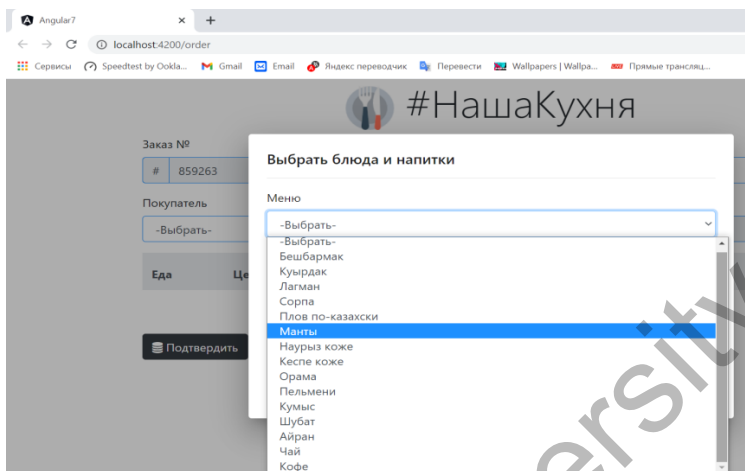
Келесі скринде сіз Angular 7 фреймворк-тың көмігімен жасалынған веб-қосымшаның HTML тілінде жазылған веб-қосымшаның дизайндық кодтын бөлігі 2-ші суретте көрсетілген.



Сурет 2. Веб-қосымшаның дизайндық коды

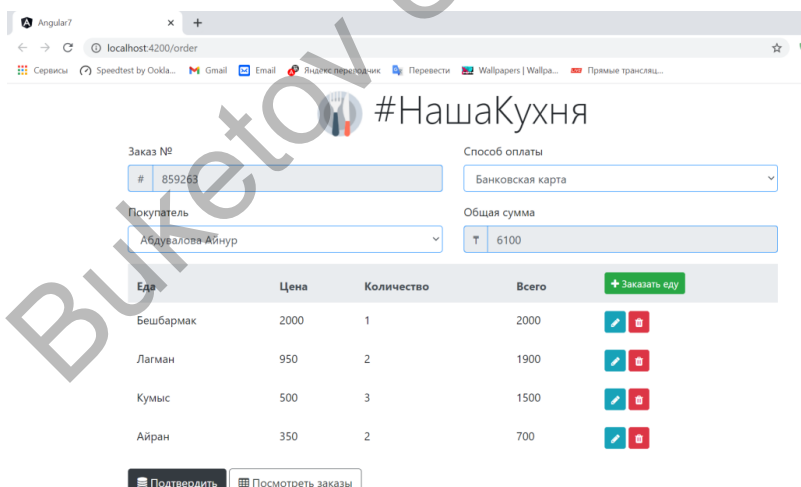
Web қосымшаны кез - келген уақытта тапсырыс бере алатын интернет асхана қарастырылған. Қазіргі уақытта үйде немесе жұмыста заказ беру өте тиімді, оған қоса қала ішінде жеткізу тегін. Қосымшаның басты ерекшелігі мәзір. Мәзір тек дәстүрлі тағамдардан тұрады. Қазіргі уақытта бұл деген өте сирек, әсіресе онлайн тапсырыс беру. Сонымен қатар сіз төлемді өзіңізге ыңғайлы жолмен төлей аласыз.

Төменде #НашаКухня мәзірі 3-ші суретке сәйкес көрсетілген.



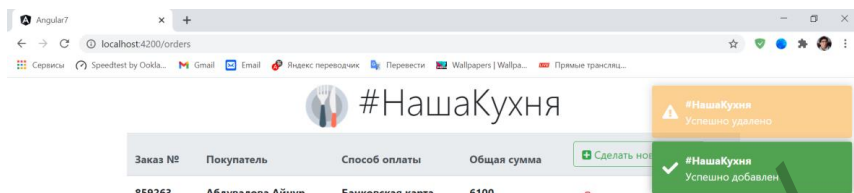
Сурет 3. Онлайн асхана терезесі

Тапсырыс жасалған соң, тұтынушы төлем-ақыны түрлі жолдармен төлем жасауына мүмкіншілігі бар және 4 –ші суретте келтірілген.



Сурет 4. Тапсырыс бойынша төлем жасау

Төлем жасалып, оны Подтвердить түймешесін басамыз. Көріп тұрғандай, тапсырыс базаға түседі.



Сурет 4. Тапсырысты базаға ендіру

Көріп тұрғаныңыздай тапсырыс базаға түсті. Веб- қосымша қалаған уақытта тапсырыс бере алатын интернет асхана. Қазіргі уақытта үйде немесе жұмыста заказ беру өте тиімді, оған қоса қала ішінде жеткізу тегін. Веб басты ерекшелігі мәзір. Біздің мәзір тек дәстүрлі тағамдардан тұрады. Қазіргі уақытта бұл деген өте сирек, әсіресе онлайн тапсырыс беру. Сонымен қатар сіз төлемді өзіңізге ыңғайлы жолмен төлей аласыз.

C# бағдарламалау тілінде, .NET платформалы технологияларды қолданып, Web-қосымшасын жасаудың практикалық аспектілері толық қамтамасыз етілген.

Әдебиет

1. Филипп Дж , Эндрю Т Язык программирования C# 7 и платформы .NET и .NET Core, 8-е изд. Вильямс – 2018.
2. ASP.NET Core. Разработка приложений. — СПб.: Питер, 2018. — 464 с.: ил. — (Серия «Для профессионалов»).

Бақытжан Н.

4 курс студенті, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

Турмуратова Д.А., Копбалина С.С.

аға оқытушылар, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

«ТАҒАМҒА ҰСЫНЫС БЕРУ» МОБИЛЬДЫ ҚОСЫМША