

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT
TEKNOLOGIYALARI VA KOMMUNIKATSIYALARINI
RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEKNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

«Multimedia texnologiyalari» kafedrası

**INDIVIDUAL LOYIHALARNI BAJARISH BO‘YICHA USLUBIY
KO‘RSATMA**

5330500 – Kompyuter injiniringi (Multimedia texnologiyalari)
bakalavriatura talabalari uchun

Toshkent 2022

Mualliflar: PhD, dotsent Sharipov D.K., PhD, v.b. dotsent Abidova Sh.B., katta o'qituvchi Sadikov R.T. va assistent Aripova Z.D.

«Individual loyihalarni bajarish bo'yicha uslubiy ko'rsatma». - Toshkent: Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU. 2021. –T. 40 b.

Ushbu uslubiy ko'rsatma Oliy texnika o'quv yurtlari bakalavrlari uchun Individual loyihalarni bajarishga bag'ishlangan.

Uslubiy ko'rsatmadan Mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayonida individual loyihalarni bajarishda foydalanish mumkin.

Taqrizchilar: Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, dotsenti M.A.Artikova

Buxoro Davlat universiteti dotsenti T. Shafiyev

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti ilmiy-uslubiy Kengashining qarori bo'yicha chop etilgan.

2022 yil “25” yanvar 6 (142) - sonli bayonnoma

MUNDARIJA

KIRISH.....	4
1.INDIVIDUAL LOYIHA MAQSADI VA UNGA QO‘YILADIGAN TALABLAR	5
1.1.Individual loyihaning maqsadi va vazifasi.....	5
1.2. Individual loyihaga qo‘yiladigan talablar va uning boshqa fanlar bilan aloqasi	6
2. INDIVIDUAL LOYIHA MATERIALLARI MAZMUNI.....	8
2.1. Individual loyihaning umumiy strukturasi	8
2.2. Individual loyihani bajarish tartibi	11
3. IDIVIDUAL LOYIHA ISHLARI UCHUN MAVZULAR VA UNI.....	12
LOYIHALASH	12
3.1. Individual loyiha mavzulari.....	12
3.2. Individual loyiha himoyasi va uni baholash mezonlari.....	13

KIRISH

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez rivojlanishi, «axborot magistrallari» o'tkazish quvvatining ortishi tufayli yildan-yilga axborotning tobora kattaroq hajmi korxonalar, tashkilotlar va alohida kishilarning kengroq doirasida tarqatilishi mumkin bo'lmoqda, lekin texnologik o'lchamlarning sof texnik o'sishi ham ma'lumotlarni oddiy uzatishdan jamiyatda yangi munosabatlarning o'rnatilishiga, bilimlarni tarqatishning samarali tizimiga va pirovardida «axborot iqtisodiyotidan» «bilimlarga asoslangan iqtisodiyotga» to'la ravishda o'tishni, ta'minlamaydi, ya'ni ijtimoiy - munosabatlarning bilimlar va yangi texnologiyalar iqtisodiy o'sishning asosiy omiliga aylanadigan tarzda tashkil etishiga olib kelmaydi. Jadal axborot - texnologik rivojlanishni iqtisodiy o'sishning ishlab chiqarish samaradorligini va kishilar farovonligini oshirishning real manbaiga aylantirishga qaratilgan bundan o'zgarishlar, shubhasiz, mamlakat rahbariyati tomonidan sa'y-harakatlarni kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlashda tegishli institutsional o'zgarishlarni talab qiladi. Birinchi navbatda bu fanga va innovatsiyalarga taalluqli bo'lib, bu sohalarda yangi bilimlar hosil etilishi va ularning ishlab chiqarish jarayonlarini samaraliroq tashkil etish yangi mahsulotlar va xizmatlar ko'rinishida to'g'ridan - to'g'ri mujassamlashuvi yuz beradi.

Individual loyihani yaratish jarayonida talabalar o'tiladigan mutahassislik fanlari doirasida zamonaviy web-ilovalar, web-saytlar va dasturlash tillari, 3D texnologiya, kompyuter animatsiyasi, mobil ilovalarni ishlab chiqish ularning tuzilishi va ulardan foydalanish metodlari, har bir dasturning afzalligi va kamchiligi, rivojlanish tendensiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi bu borada olib borilayotgan ishlar va olinayotgan natijalar qo'llanish sohasida foydalaniladigan dasturlash tillarini o'rganadilar.

O'quv rejasiga asosan barcha kompyuter injiniringi yo'nalishdagi bakalavr talabalari mutahassislik fanlaridan o'zlashtirish jarayonida nazariy bilimlarga, web-ilovalar, web-saxifalar va web-saytlar, 3D oby'ektlar, animatsiyalarni qo'llash, mobil ilovalarni yaratish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladi va individual loyihalarni bajaradilar. Mutahassislik fanlar bo'yicha bu bilimlarga ega bo'lishda dasturlash asoslari, web texnologiyalar, MBBT, 3D texnologiya, mobil ilovalarni ishlab chiqish va boshqa fundamental fanlar asos bo'ladi.

1.INDIVIDUAL LOYIHA MAQSADI VA UNGA QO'YILADIGAN TALABLAR

1.1.Individual loyihaning maqsadi va vazifasi

Individual loyiha bakalavrlar tayyorlash bo'yicha Mutaxassislik fanlarning namunaviy va ishchi dasturlari asosida bajariladi. U axborot texnologiyalarining asosiy tushunchalarini o'z ichiga olgan bo'lib, talabalarni web dasturlash bo'yicha belgili tillar bilan tanishish va ishlay olishi, yaratilayotgan saxifalarga bezak bera olish, web-saytning algoritmini tuza olishi va dasturlash tili yordamida ma'lumotlar bazasini yaratish hamda ulardan foydalanish, kompyuterli animatsiya bo'yicha animatsion effektlarni qo'llay olish, 3D texnologiya bo'yicha uch o'lchovli ob'yektlarni yaratish, virtual sayohatlarni amalga oshirish va multimediali ma'lumotlar bazasi bo'yicha bazalar yaratish hamda ulardan foydalanish ko'nikmasini hosil qilishga asoslanadi.

Individual loyihaning asosiy maqsadi – talabalarga web-sayt dizayni asoslari va qonuniyatlarini, uning foydalanuvchilarga yo'naltirilgan elementlarini rivojlantirishning asosiy prinsiplarini, zamonaviy dizayn vositalaridan foydalangan holda web-sayt yaratish uchun usul va texnologiyalar hamda CMS texnologiyalari, shuningdek yangi tendensiyalarga malaka va ko'nikmalarini hosil qiladi. Ularning rivojlanish istiqbollari, zamonaviy standartlardan foydalangan holda web-ilovalar uchun foydalanuvchi interfeysini ishlab chiqish. Mijoz va web-ilovalarning server qismlari uchun dastur kodini ishlab chiqish. Internetda uning reytingini oshirish maqsadida web-ilovani optimallashtirish, hamda axborot tizimlarini yaratish va loyihalashtirish. Web-ilovalarni ishlab chiqishda maxsus texnik yechimlardan foydalanish va axborot tizimlarini yaratish, loyihalashda qidiruv tizimlari uchun ma'lumot tayyorlash qoidalari hisobga olgan holda web-ilovalarni takomillashtirish. Internetda web-ilovalarni ommalashtirish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish.

Ma'lumotlar bazasini tashkil etish, ma'lumotlar bazasida jadvallar bilan ishlash, jadvallar ustida SQL so'rovlarni amalga oshirgan holda jadvallarni o'zaro bog'lash, rasm, audio va video ma'lumotlardan foydalangan holda bazani multimedia ma'lumotlar bilan boyitishga alohida e'tibor beriladi.

Multimedia dizayn bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarini hamda multimedia texnologiyalaridan foydalangan holda multimediali maxsulotlarni yaratish bundan tashqari multimedia dasturiy vositalari bilan ishlashning ko'nikma va malakalarini shakllantirishga alohida e'tibor beriladi.

Individual loyihani bajarish davomida talabalar saytlarni loyihalashtirish asoslari haqidagi bilimlar tizimini o'zlashtirish, saytlarni yaratishda qo'llaniladigan zamonaviy vositalarni va texnologiyalarni internet asoslari, algoritm tushunchasi va hech bo'lmaganda bitta dasturlash tilini, hamda dasturlash texnologiyalarini o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

3D texnologiya bo'yicha uch o'lchovli ob'yektlarni yaratish, ularni modellashtirish hamda render jarayonlarini qo'llash imloniyatlariga ega bo'ladi.

Kompyuterli animatsiya bo'yicha yaratilgan ob'yektlarga animatsion effektlarni qo'llash, ularni harakatlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Individual loyihani bajarish davomida talabalar kafedrada ishlab chiqilgan uslubiy ko'rsatma va axborot resurs markazidagi adabiyotlardan, hamda internet saytlaridan foydalanadilar.

1.2. Individual loyihaga qo'yiladigan talablar va uning boshqa fanlar bilan aloqasi

Individual loyihani rasmiylashtirishda quyidagilarga amal qilish lozim:

- individual loyiha kompyuterda matn muxarriridan foydalangan holda rasmiylashtiriladi;
- individual loyiha mashina matni A4 formatda 25 betdan kam bo'lmasligi va 35 betdan oshmasligi kerak (shrift – Times New Roman, shrift o'lchami – 14, interval qatori – bir yarim intervalda);
- matnlarni formatlashda kenglik (po shirine) bo'icha tekislash;
- nazariy va amaliy qismlar har biri matni hajmi kamida – 10-12 betdan iborat bo'lishi lozim;

- individual loyiha betlari nomerlangan bo‘lishi va o‘ngdan 20mm, chapdan 30mm, yuqori va pastdan 25mm bo‘lishi nazarda tutiladi;
- individual loyihaning har bir qismi yangi varaqdan boshlanishi va har bir qism mavzusi qalin katta harflarda bo‘lishi va oxirida nuqta qo‘yilmasligi kerak;
- jadval ma’lumotlarini tasvirlash uchun jadvalning o‘ng yuqori qismida jadval nomeri berilishi va keyin o‘rtadan jadval nomi berilishi lozim;
- individual loyihada rasmlarni (sxema, grafik, diagramma, texnik rasmlar, fotografiya) keltirish aniq bajarilishi, va u nomlanishi hamda nomerlanishi lozim, masalan, 1-rasm. Dasturning asosiy oynasi.

Individual loyihani bajarish uchun talabalar dasturlash asoslari, web dasturlash, MBBT, multimedia dizayn, multimedia injiniring, mobil ilovalarni yaratish, 3D texnologiya, kompyuter animatsiyasi va boshqa fundamental fanlardagi barcha tushunchalar va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim.

2. INDIVIDUAL LOYIHA MATERIALLARI MAZMUNI

2.1. Individual loyihaning umumiy strukturasi

Individual loyiha quyidagi strukturaga ega bo'lishi lozim:

- Titul varag'i;
- Topshiriqlar varag'i;
- Mundarija;
- Kirish qism;
- Nazariy qism;
- Amaliy qism;
- Xulosa;
- Adabiyotlar va internet manzil saytlari;
- Ilovalar:

Individual loyiha titul varag'ida O'zbekiston Respublikasi Oliy o'quv yurti vazirligi, Oliy o'quv yurti va kafedra nomi, individual loyiha mavzusi, individual loyiha rahbari va lavozimi, individual loyihani bajaruvchi talaba ismi-familiyasi, guruhi, hamda Toshkent-20__y. bo'lishi kerak. Titul varag'i individual loyihaning birinchi varag'i bo'lib, u raqamlanmaydi. Titul varag'ini rasmiylashtirish 1-rasmda keltirilgan.

Mundarijada individual loyihada bajariladigan qismlar: Kirish, nazariy va amaliy qismlar katta harflarda yozilishi va ularga kiruvchi bo'limlar kichik harflarda keltirilgan bo'lishi lozim. Qismlarga 1, 2 qismga kiruvchi bo'limlarga esa oldin qism nomeri, nuqta va keyin bo'lim nomeri berilishi kerak, masalan 1.1, 1.2. Har bir qism va bo'limlar oxirida varaq nomeri kiritiladi.

Kirish qismida mavzuga doir umumiy ma'lumotlar, individual loyiha bajarilgan fanga oid asosiy tushunchalar, sohaga oid qaror, farmon, normotiv-hujjatlar yangiliklari, individual loyihaning dolizarbligi, individual loyihaning maqsadi, individual loyihaga qo'yilgan masalalar.

MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI KOMPYUTER INJINERINGI
FAKULTETI



INDIVIDUAL LOYIHA

Mavzu: Fotogalareya web saytini yaratish

217-19 guruh talabasi

Bajardi: Yuldashev Asadbek

Rahbar: _____

Komissiya a'zolari:

Toshkent - 2021

1-rasm. Titul varag'i

Nazariy qismda individual loyihaga oid nazariy ma'lumotlar keltirilgan bo'lib, ular kamida ikki bo'limdan tashkil topishi kerak bo'ladi.

Amaliy qismda individual loyihaga doir aniq berilgan masala va misollarning qo'yilishi, yechilish usullari, algoritmlari, dasturlari va olingan natijalar, hamda ular taxlili keltiriladi.

Xulosa qismida bajarilgan ishga umumiy yakun yasaladi, qisqacha nazariy va amaliy qismlarda qilingan ishlar tavsifi keltiriladi.

Xulosa qism tugagandan so'ng talaba o'z individual loyiha ishida foydalanadigan adabiyotlar ro'yxatini keltiradi.

Adabiyotlar manbalarini tavsiflashda quyidagilarni ko'rsatish kerak:

muallif familiyasi va ismi,

kitob, maqola nomi,

chop etilgan joy,

nashriyot nomi,

chop etilgan yili.

Internetdan olingan ma'lumotlar uchun quyidagilar ko'rsatilishi kerak:

muallif familiyasi va ismi,

materialning to'liq nomi,

Internet-manzil.

Adabiyotlar manbalarini tavsiflashdan so'ng individual loyihani bajarishda qo'llanilgan dastur kodlari ilova qilinadi.

Quyida adabiyot manbalarini tavsiflashga doir misollar keltirilgan.

1.G'ulomov S.S. va boshqalar. Iqtisodiy informatika. Darslik. Toshkent, "O'zbekiston", 2001y.

2.Симонович С. и др. Специальная информатика. Учебное пособие. М. "АСТ-ПРЕСС", 1998г.

3.Файсман А. Профессиональное программирование на Турбо Паскале. 1992й.

4.Атамирзаев М., Усманов Х., Олимов А. Решение прикладных задач средствами MS EXCEL. Методические пособие. ТИТЛП. Тошкент 2006.

5.Ne'matov A., Qulmuradov M., Tangirov A., Akbarova N. Dasturlash asoslari. Uslubiy qo'llanma. TTESI. Toshkent 2010.

6. www.intuit.ru

7.Александр Евангели. Новое поколение глобальных сетей // BYTE/Россия, №7, 2005. – <http://bytemag.ru/?ID=604029> (20.04.06)

2.2. Individual loyihani bajarish tartibi

Talabaga individual loyiha topshirig'ini individual loyiha bo'yicha rahbar tomonidan beriladi. Talaba rahbar tomonidan taqdim etilgan mavzulardan birini tanlash huquqiga ega. Individual loyiha rahbari talabaga Individual loyiha uchun kerakli adabiyotlar va Internet saytlari adresi manbaalarini beradi. Bundan tashqari, ish bajarilish tartibini tushuntiradi, maslahat kunlarini belgilaydi va topshirish muddatini va ishni rasmiylashtirish tartibini tushuntiradi. Individual loyiha rejasini rahbar va talaba birgalikda ishlab chiqib, uni bajarish muddatlarini belgilaydi. Har bir talabaga individual ish varag'i beriladi.

Talaba kafedra o'qituvchilaridan maslahat olishiga haqlidir, jumladan individual loyiha rahbaridan. Har bir individual loyiha bajaruvchi talaba o'z individual loyiha ishiga oid ishlarini bajarish va kompyuterda natijalarni olish uchun kompyuter sinflaridan darsdan keyin foydalanishi mumkin.

1-jadval. Individual loyihani bajarish bosqichlari

№	Ish turlari
1	Individual loyiha mavzusini tanlash va rejasini ishlab chiqish.
2	Individual loyihani bajarish birinchi bosqichi. Nazariy qism.
3	Individual loyihani bajarish ikkinchi bosqichi. Amaliy qism.
4	Individual loyihani rasmiylashtirish va kompyuterda taqdimot yaratish
5	Individual loyiha himoyasi

Talaba individual loyihani rahbar belgilab bergan muddatda bajarishi va har oyning 15 kunida bajarilish natijalarini birgalikda ko‘rib chiqishi lozim.

Individual loyihani bajarish bo‘yicha namuna misoli ilovada keltirilgan.

3. IDIVIDUAL LOYIHA ISHLARI UCHUN MAVZULAR VA UNI

LOYIHALASH

3.1. Individual loyiha mavzulari

2-jadval. Individual loyiha mavzulari

№	Mavzular
1	“O‘zbek olimpiya chempionlari” web saytni yaratish
2	“Axborot resurs markazlari” uchun axborot qidiruv tizimini yaratish
3	“Tashkilot hizmatchilari tug‘ilgan kuni” intranet tizimini yaratish
4	Internet magazini tizimini yaratish (mahsulotlar turlari buyicha)
5	“Oilaviy shajara” axborot tizimini yaratish.
6	O‘zbekiston milliy taomlari web saytni yaratish.
7	“O‘zbek meva va sabzavotlari” web saytni yaratish.
8	To‘y va marosimlarni o‘tkazish servis hizmati web saytni yaratish.
9	“O‘zbek avtopromi” web sayti.
10	Talabalar ijtimoiy tarmog‘i web saytni yaratish.
11	Intranet tarmog‘ida ishlaydigan elektron hujjat aylanishi MBBT yaratish.
12	Internet tarmog‘ida ishlaydigan masofaviy ta’lim tizimini yaratish.
13	Tashkilotning Web sahifasini yaratish (xodimlar, mahsulot, ...)
14	Interaktiv sayt yaratish (masofali ta’lim, yangiliklar, ...)
15	Ta’lim muassasalar bitiruvchilarni monitoring qilish saytni yaratish (maktab, kasb-o‘unar kolleji, oliy o‘quv yurtlari, ...)
16	Muayyan o‘rta maktab web saytni yaratish
17	“Mening mahalam” saytni yaratish
18	O‘zbekiston shaharlarining saytni yaratish (Samarqand, Buxoro, ...)
19	O‘zbekiston buyuk shaxslar haqida sayt yaratish (Al-Xorazmiy, Ibn Sino,...)
20	Interaktiv elektron darslikning saytni yaratish
21	Onlayn aksionlar tashkil etish saytni yaratish
22	Ilmiy anjumanlar tashkil etish uchun sayt yaratish
23	“Dorixona yordamchisi” saytni yaratish
24	“Yul qoidalari” urganish uchun saytni yaratish
25	“Dasturchilar forumi” saytni yaratish
26	“O‘zbek tili izohli lug‘at” saytni yaratish
27	O‘zbekistonda turizm imkoniyatlari haqida sayt yaratish
28	O‘zbekistonda ta’lim tarbiyanga oid sayt yaratish
29	“Qonun ustuvorligi” saytni yaratish

3.2. Individual loyiha himoyasi va uni baholash mezonlari

Talaba individual loyihani yakuniy nazoratlar sessiyasigacha bajarib, topshirgan bo‘lishi kerak.

Individual loyihani himoya qilish vaqtigacha talaba quyidagilarni bajarishi lozim:

- individual loyihani raxbariga ko‘rsatib tekshirishdan o‘tkazish;
- ma’ruza qilish matnini tayyorlash;
- 8-10 minutlik ma’ruza uchun taqdimot yaratish (kamida 10-12 slayddan iborat).

Individual loyihaning himoyasida talabalar va kafedradan kamida 3 ta o‘qituvchi qatnashishi shart va ular yordamida ish baholanishi lozim. Individual loyihani baholash mezonlari 100 ballik tizim asosida aniqlanadi va u quyidagi 3-jadvalda keltirilgan.

Individual loyiha ishlarini baholash mezonlari

3-jadval. Individual loyihani baholash mezonlari

Individual loyihaning qismlari	Baholash (100%)	100 ball
Individual loyiha masalasining qo‘yilishi	10%	10 ball
Individual loyiha nazariy qismining to‘liqligi va mosligi	10%	20 ball
Individual loyiha natijasining qoniqarliligi va amaliy qism to‘liqligi va individual loyihaning rasmiylashtirilishi	30%	30 ball
Individual loyiha aks ettirilgan diskning ichida individual loyiha elektron shakli to‘liq va dasturiy paketlar hamda taqdimotning mavjudligi	20%	10 ball
Individual loyihaning himoya qilinishi, hamda savol-javoblar	30%	30 ball

ADABIYOTLAR

1. “Darslik, o‘quv qo‘llanma, uslubiy ko‘rsatma va qo‘llanmalar, maruza matnlari va fanlardan namunaviy dasturlarni yaratishga oid uslubiy ko‘rsatma”, TTESI, 2003 y.
2. Ne‘matov A. “Informatika va informatsion texnologiyalari fanidan kurs ishlarini bajarish bo‘yicha metodik ko‘rsatma va topshiriqlar” TTYESI, 2003 y.
3. Ergashev A.Q., Tulyaganov A.A., Gulturaev N.X «O‘quv adabiyotlarini ishlab chiqish va nashr etishga tayèrlash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar”.-Toshkent: Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU. 2018.

ILOVA. INDIVIDUAL LOYIHAGA
NAMUNA

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT
TEKNOLOGIYALARI VA KOMMUNIKATSIYALARNI
RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI
MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEKNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

«Kompyuter injiniringi» fakulteti
«Multimedia texnologiyalari» kafedrası

Web dasturlashga kirish fanidan

INDIVIDUAL LOYIHA

Mavzu: Avto servis web saytini yaratish

Bajardi: _____

Qabul qildi: _____

Kommissiya a’zolari:

Toshkent 2022

Tasdiqlayman

«MT» kafedrası mudiri

E.Sh.Nazirova _____

«__» _____ 20__ yil

INDIVIDUAL LOYIHA

Guruh _____ Talabasi _____ Rahbar _____

VAZIFA

1. _____ mavzusidagi topshiriq.

2. Dastlabki ma'lumotlar _____

3. Foydalanilgan materiallar _____

4. Kompyuterda bajarilgan qisimlarning mazmuni:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) Tushuntirish qismining mazmuni: _____

6) Qo'shimcha vazifa va ko'rsatmalar: _____

7. Individual loyihani topshirish muddati: _____

8. Ballar taqsimoti:

	Individual loyiha Masalasining qo'yilishi	Individual loyiha Nazariy qismining to'liqligi va mosligi	Individual loyiha masalasi natijasining qoniqarliligi va amaliy qism to'liqligi va kurs ishining rasmiylashtirilishi	Diskning ichida individual loyiha elektron shakli to'liq va dasturiy paketlar hamda taqdimotning mavjudligi .	Individual loyihaning himoya qilinishi, hamda savol- javoblar	Umumiy ball
Maksimal ball	0-10	0-10	0-30	0-20	0-30	100
To'plangan Ballar						

Rahbar _____
(imzo) (F.I.SH) (sana)

Talaba _____
(imzo) (F.I.SH) (sana)

MUNDARIJA:

KIRISH	17
I BOB. AVTO SERVIS WEB SAYT TAHLIL, TASHKIL ETISHDA QO‘YILADIGAN TALABLARI VA STRUKTURASI	19
1.1 Individual loyiha tahlili va talabi	19
Individual loyihani tashkil etishda tanlangan dasturiy	
1.2 ta’minotlar	20
Individual loyiha ma’lumotlar bazasini yaratishda	
1.3 foydalanilgan	
MBBT	22
1.4 Individual loyiha strukturalasi	24
II BOB. AVTO SERVIS WEB SAYTINI YARATISH	27
2.1 Ma’lumotlar bazasini MySQL yordamida yaratish	27
2.2 Web-saytning dizaynini ishlab chiqish	
2.3. Tizimdan foydalanish yoriqnomasini	31
XULOSA	38
Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati	40
ILOVA	41

KIRISH

Hozirgi kunda axborot kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi maqsadli yo'nalishlarga erishish borasida, davlat organlarining ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan axborot resurslariga ommaviy ulanishni, aholining keng qatlamlarini kommunal xizmatlar uchun elektron to'lovlarni amalga oshirishini ta'minlovchi telekommunikatsiya tarmoqlari infrastrukturasini rivojlantirish, «Elektron xizmat ko'rsatish» va «Elektron tijorat to'g'risida»gi Qonunlar ijrosini ta'minlashdagi mavjud muammolarni muvaffaqiyatli hal etish maqsadida Internet tarmog'ining milliy segmentini ma'lumotlar bilan to'ldirishni rivojlantirishni rag'batlantirish, Milliy axborot qidiruv tizimining ishlashini tubdan va sifatli yaxshilash hamda undan foydalanuvchilar sonini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturini ishlab chiqish, shuningdek, elektron to'lovlar tizimini rivojlantirish maqsadida plastik kartochkalardan foydalangan holda hisob-kitob qilishni texnik va dasturiy infratuzilmasini yaratish, kommunal va boshqa turdagi xizmatlar uchun elektron to'lovni amalga oshirish va Internet tarmog'i orqali doimiy ravishda, shaxsiy hisob raqamiga kirishga imkoniyat beruvchi yagona axborot tizimini shakllantirish hozirgi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi hisob-kitoblar mexanizmining yaxshi yo'lga qo'yilishi va uning aniq faoliyat yuritishi – barcha rivojlangan davlatlar taraqqiyotining asosiy poydevori hisoblanadi. Har qanday davlatning iqtisodiy qudratini yuqori samaraga ega bo'lgan pul tizimi va zamonaviy to'lov mexanizmlarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. O'zbekistonda elektron to'lovlar va elektron tijorat tizimlarini rivojlantirish maqsadida mazkur muhim yo'nalishning tadribiy rivojlanishini ta'minlovchi zarur huquqiy baza yaratilgan.

Individual loyihaning dolzarbligi. Bugungi kunda masofadan turib xizmat ko'rsatish sektorida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning o'sib boruvchi global tendensiyasi, online xizmatlarni amalga oshirish va elektron tijoratning loyihalarni amalga oshirilishi faollashmoqda. Mamlakatimiz bank va moliya muassasalari Internet global tarmog'i va mobil aloqa vositalari orqali o'z mijozlariga masofadan turib elektron xizmatlarni ko'rsatmoqdalar.

Individual loyihaning maqsadi. Masofadan turib mijozlarga online tarzda xizmat ko'rsatish va xizmatning holatini doimiy ravishda aks ettirib turuvchi web

sahifa yaratish, web sayt uchun optimal ma'lumotlar bazasi ishlab chiqish va ma'lumotlar bazasidagi ma'lumotlarni saralab to'liq va qulay holatsa web sahifada aks ettirib berish ish maqsadi hisoblanadi.

Individual loyihaga qo'yilgan masalalar.

- Avto servis mijozlarga xizmat ko'rsatish tizimining tahlili.
- Avto servis masofadan mijozlarga xizmat ko'rsatish prinsipini o'rganish.
- Avto servis masofadan mijozlarga xizmat ko'rsatish talablarini ishlab chiqish.
- Turdosh tizimlardan afzallik tomonlarini ko'rsatish
- MBBT tanlash
- Tizim yaratish uchun muhit tanlash
- Tanlangan muhit uchun tizim ishlab chiqish uchun dasturlash tilini tanlash
- Tizimni yaratish uchun dastur tanlash
- Tizim ma'lumotlar bazasini strukturasini ishlab chiqish
- Tizim interfeysini ishlab chiqish
- Tizim ma'lumotlar bazasini yaratish
- Interfeys bilan ma'lumotlar bazasi o'rtasida ulanishni hosil qilish
- Ulanishni tekshirib ko'rish
- Ma'lumotlar bazasiga boshlang'ich ma'lumotlarni joylashtirish
- Tizimni testlab ko'rish
- Tizim xatoliklarini tuzatish
- Avto servis masofadan mijozlarga xizmat ko'rsatish tizimini amalda qo'llash.

Individual loyiha kirish qismi, 2 ta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati hamda ilova qismidan iborat. Birinchi bobda, HTML, CSS va PHP tillari, MySQL va loyihaning ma'lumotlar bazasini strukturasini haqida ma'lumot keltirilgan. Ikkinchi bobda, web saytning ma'lumotlar bazasi bilan bog'lash, tizimning interfeysi va foydalanish yoriqnomasini keltirilgan. Xulosa qismida, bajarilgan ishning asosiy natijalari ko'rsatilgan.

I BOB. AVTO SERVIS WEB SAYT TAHLIL, TASHKIL ETISHDA QO‘YILADIGAN TALABLARI VA STRUKTURASI

1.1 Individual loyiha tahlili va talabi

Avto servis xizmati bugungiga kelib aktiv foydalanayotgan xizmatlar qatorida turadi. Bunga sabab xozirda texnika ya'ni avtomobillarning keskin rivojlanishi desak ham bo'ladi. Deyarli barcha xonadonda avtomil bor va texnika ham vaqt o'tkandan so'ng yangilanishi yoki tamirlashini kerak bo'lib qoladi. Lekin qacon tamirlatishni ham bilish uchun uni o'zining ustasiga ko'rsatish kerak bo'ladi.

Bungunga kelib deyarli barcha katta avto servislarning o'z web saytlari mavjud. Ularda asosan avto servisning tarixi va uning xozirgi xolati haqida, shuningdek amalga oshiriladigan xizmatlar haqida ma'lumot keltirilgan bo'ladi. Lekin xozirgi kunda deyarli barcha xizmatlar elektronlashtirilayotgan bir payda bunday web saytlar endilikda faol hisoblanmaydi. Shuning uchun avto servis web sayti qanday talablarga javob berishi kerakligi ko'rib chiqamiz:

Zamonaviy dizayn. Web saytning dizayni har doim foydalanuvchiga birinchi tasuroti taqdim etadi. Bajara oladigan xususiyatlari ancha murakkab va ko'p bo'lsayu lekin web saytning dizayni 90 yillarnikiga o'xwagan bo'lsa albatta bu saytdan foydalanuvchilar soni keskin kamayishi mumkin. Web sayt hech qanday vazifa bajarmasada lekin dizayn bo'yicha zamon talabifa javob bersa albatta undan nisbatan ko'p foydalanuvchilar kirishi mumkin. Hatto, dasturchiga shunga o'xshash web sayt yaratish uchun taklif ham kelishi mumkin.

Masofadan xizmat ko'rsatish. Agar o'z avtomobilingizni avto servisga tashab uni tayyor bo'ldimi yoki yo'qligini bilish uchun har safar servisga borib bilish sizning vaqtingizni va mablag'ingizni behudaga sarf qilishga olib keladi. Web sayt mijozlarga masofadan turib ularning avtomobillari holatini yoki mijoz ishtirok etishi mumkin bo'lgan xizmatlarni online tarzda amalga oshirilishi kerak.

Tanlov. Xar bir mijoz nimaga xarajat qilayotganini bilishi kerak. Shuning uchun web saytda mijozning o'ziga tanlovni berish ask holda mijoz o'rniga qanday qurilmalar tanlanganini ko'rsatilishi kerak bo'ladi.

Tanlovni amalga oshirish uchun shaxsiy cabinet. Har bir mijoz uchun ko'plab maxsulotlarning orasidan o'ziga kerakli mahsulotni belgilashi uchun ularga vaqtinchalik shaxsiy cabinet bo'lishi va bu kabinetga faqat telefon va maxsus parol orqali kirishi mumkin bo'lishi kerak.

Mahsulotlar haqida ma'lumot. Mijoz o'z tanlovi adashmasligi uchun har bir mahsulot o'z narxi va qisqacha ma'lumoti bilan ko'rsatilishi kerak. Shuningdek bu mahsulotning narxini oldindan bilib umumiy to'lov qancha bo'lishini bilish mumkin.

1.2 Individual loyihani tashkil etishda tanlangan dasturiy ta'minotlar

HTML (ingl. HyperText Markup Language — «gipermatnli belgilash tili») — butunjahon o'rgimchak to'rida (WWW) standartlashtirilgan hujjatlarni belgilash tili. Ko'pgina web-sahifalar belgilashning ta'rifini HTML (yoki XHTML) tilida saqlaydi. HTML tili brauzerlar tomonidan talqin (interpretatsiya) qilinadi; talqin qilish natijasida olingan formatlangan matn kompyuter monitori yoki mobil qurilmaning ekranida aks ettiriladi.

Gipermatn deganda hujjat ichida boshqa sahifalarga yo'llanma yoki havola bo'lishi tushuniladi. Foydalanuvchi unga bosib, boshqa matnlarni o'qishi mumkin. Shu tariqa butun internet birlashadi. HTML paydo bo'lishi bilan deyarli bir vaqtda gipermatnli hujjatlarni uzatish protokoli — HTTP (HyperText Transfer Protocol) paydo bo'ldi. World Wide Web'da HTML-sahifalar serverdan brauzerga odatda HTTP yoki HTTPS protokollari orqali oddiy yoki shifrlangan matn holatida uzatiladi.

HTML yordamida osonlikcha sodda, ammo chiroyli formatlangan hujjat yaratish mumkin. Hujjat tuzilishini soddalashtirishdan tashqari, HTMLga gipermatnni qo'llab-quvvatlash kiritilgan. Multimedia imkoniyatlari HTMLga keyinchalik qo'shilgan. Hujjatni internetda oson topish uchun sahifa manzillari yaratildi va u Uniform Resource Locator (URL) deb nom oldi.

HTML da yozilgan barcha ma'lumotlar ham foydalanuvchigga ko'rsatilavermaydi. Masalan `<body></body>` teglari ichiga kiritilgan ma'lumot foydalanuvchi ekranida aks etadi. `<head></head>` teglari ichidagi ma'lumot yordamchi bo'lib, sahifa kodirovkasi, meta-teglar, sahifa sarlavhasi kabi ma'lumotlarni saqlaydi.

Cascading Style Sheets (CSS). CSS birinchi marta 1997 yilda web-ishlab chiquvchilar yaratayotgan sahifalarning tashqi ko'rinishini aniqlash uchun yaratildi. CSS-dan foydalanib, siz matnning rangi, shriftlar stili, paragraflar orasidagi intervali, ustunlar o'lchami va joylashuvi, qanday fon tasvirlari yoki ranglar ishlatilganligi, joylashuv dizayni, shuningdek, turli xil ta'sirlarni o'z ichiga oladi. CSS-ni o'rganish va tushunish oson, va HTML-hujjat taqdimoti ustidan kuchli nazoratni ta'minlaydi. Odatda, CSS HTML yoki XHTML formatlash tillari bilan birlashtiriladi. CSS-ning afzalliklari. CSS vaqtini tejaydi — CSS-ni bir marta yozishingiz va bir nechta HTML sahifalarida qayta ishlatishingiz mumkin. Har bir HTML elementi uchun uslubni belgilashingiz va o'zingiz xohlagancha web-sahifada qo'llashingiz mumkin. Sahifalar tezroq ko'chiriladi — Agar siz CSS-dan foydalansangiz, siz HTML yorlig'i (teg) xususiyatlarini har safar yozishingiz shart emas. Faqat bitta CSS qoidasini yozing va uni ushbu tegning barcha ko'rinishlariga qo'llang. Shunday qilib, kamroq kod tezroq yuklab olish vaqtini bildiradi. Oson ta'mirlash — global o'zgarishlarni amalga oshirish uchun uslubni o'zgartiring va barcha web-sahifalardagi barcha elementlar avtomatik yangilanadi. HTMLga super stillar — CSS HTMLga nisbatan ancha kengroq xususiyatlarga ega, shuning uchun siz HTML sahifangizga HTML xossalariga nisbatan ancha yaxshiroq ko'rinish bera olasiz. Global web-standartlari — Endi HTML sifati

eskirgan va CSS-dan foydalanish tavsiya etiladi. Ya'ni, kelajakda brauzerlar bilan moslashishi uchun barcha HTML-sahifalarda CSS-dan foydalanishni boshlash yaxshi fikr. Oflayn ko'rib chiqish — CSS web-ilovalarni maxfiy ravishda saqlab qo'yishi mumkin. Buning yordamida biz offline web-saytlarni ko'rishimiz mumkin. Kesh ham tezroq yuklash va web-saytning yaxshi ishlashini ta'minlaydi. Platforma Mustaqillik — Skript puxta platforma mustaqilligini ta'minlaydi va eng so'nggi brauzerlarni ham qo'llab-quvvatlaydi.

PHP – bu serverda qayta ishlanuvchi ssenariylar tilidir. ASP kabi PHP kodlar ham bevosita HTMLhujjatni tarkibiga qo'shiladi. Ushbu tilning nomi Personal Home Page Tools so'zlarining qisqartmasidan olingan. PHP da C va Perl tillarida uchragan bir qator muammolar hal etilgan, bundan tashqari, PHP ma'lumotlar bazasi bilan ishlash uchun juda qulay vositadir. Umuman olganda Perl, PHP – ochiq tizimli tillar hisoblanadi va ularni dasturchilar modernizatsiyalashtira oladi.

PHP juda keng qo'llanadigan dasturlash tilli bo'lib, internet juda katta qismini egallab olgan. Chunki PHP web server texnologiyalari hisoblanib, web server yani saytda ishlaydi. Masalan qolgan dasturlash tillarida tuzilgan dasturlar konsolda yoki windows oyna shaklida ishlaydiWindows elementlaridan foydalanib, o'ziga xos dizaynga ega dastur tuzishga esa anchagina vaqt ketadi. Lekin tuzgan taqdirimizda ham oddiy foydalanuvchini e'tiborini qozonish juda qiyin bo'ladi. Unda qanaqa dastur tuzish kerak deb o'ylaysiz. Masalan siz oddiy hisob kitob qiluvchi dasturning kompyuter uchun yozdingiz va huddi shu dasturni PHPda yozib chiqdingiz. Endi shu dasturni do'stingizga foydalanishni tavsiya qilsangiz, do'stingiz nima qiladi? Albatta o'sha PHPda yozilgan dasturni ishlatib ko'radi. U oddiygina mobil telefoni yoki planshetidan o'sha dastur joylashtirilgan saytga kirib ko'radi va albatta bu dasturingizdan qoyil qoladi. Yani dastur foydalanish qulay bo'lgan platformaga tuzish kerak. Ayni paytda web sayt va mobil telefonlar foydalanish hamma uchun qulay. Masalan hozir internet juda rivojlanib, foydalanish esa qulaylashib bormoqda. Demak kelajakda internet bundan ham rivojlanib ketadi. Shuning uchun internetga dastur ya'ni Web App yozish kerak. Bunda esa bizga PHP yordam beradi.

Individual loyiha ma'lumotlar bazasini yaratishda foydalanilgan MBBT

MySQL. MySQL — bu eng mashhur va juda ko'p foydalaniladigan ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi(MBBT) hisoblanadi. Bu tizim juda katta ma'lumotlar bilan ishlash uchun yaratilmagan, aksincha biroz kichik hajmdagi bazalar bilan katta tezlikda ishlash uchun yaratilgan. Uning asosiy ishlash doirasi, saytlar hisoblanadi. Hozirgi kunda juda ko'p sayt va bloklarning ma'lumotlari aynan shu MBBT saqlanadi.

Dastlab, ma'lumotlar saqlash uchun dasturchilar fayllardan foydalanishgan, ya'ni fayl ochilib kerakli ma'lumotlar u yerga saqlanib, kerakli paytda chaqirib ishlatilgan. Keyinchalik fayllardan voz kechilib(noqulayliklar yuzaga kelgan, ya'ni faylni ochish, o'qish, yopish,.. ko'p vaqtni olib qo'ygan, u yerdan qidirish, xullas juda ko'p), ma'lumotlar bazasiga o'tilgan. Bazada saytdagi maqolalar, sayt foydalanuvchilari

haqidagi ma'lumotlar, sayt kontentlari, qoldirilgan kommentariyalar, savol-javoblar, hisoblagich natijalari va shunga o'xshash juda ko'p ma'lumotlar saqlanadi. MySQL shunday ma'lumotlarni o'zida saqlaydi.

MySQL — juda katta tezlikda ishlovchi va qulay hisoblanadi. Bu tizimda ishlash juda sodda va uni o'rganish qiyinchilik tug'dirmaydi.

MySQL tizimi tex kompaniyasi tomonidan, ma'lumotlarni tez qayta ishlash uchun korxona miqyosida ishlatishga yaratilgan. Keyinchalik ommalashib, saytlarning asosiy bazasi sifatida yoyildi.

So'rovlar SQL tili orqali ma'lumotlar baza hisoblanadi. ustunlardan tashkil topgandir.

amalga oshiriladi. Bu MBBT relyatsion Bu degani baza jadvallar, jadvallar esa

MySQL logotipi delfin hisoblanadi. Bu delfinni ismi «Sakila»dir. Bu logotipni OpenSource tuzuvchilaridan biri Ambrose Twebaze ga tegishlidir.

MySQL juda ko'p operatsion tizimlar bilan ishlay oladi. Bularni yozadigan bo'lsam: AIX, BSDi, FreeBSD, HP-UX, Linux, Mac OS X, NetBSD, OpenBSD, OS/2 Warp, SGI IRIX, Solaris, SunOS, UnixWare, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2000, Windows Vista, Windows 7, MySQL bir necha serverlarning bir qismi hisoblanadi. Misol uchun, WAMP, AppServ, LAMP, Denwer, Kliyentlar MySQL serveriga ma'lum bir kutubxonalar orqali ulanadi. MySQL ga quyidagi dasturlash tillari ulanib ishlashi mumkin: Delphi, C, C++, Java, Perl, Php, Python, Ruby va boshqalar. Ma'lumotlar bazasi o'ta tez rivojlangan hamda MySQL va mSQL o'zini ko'rsatgan soha, Internet uchun dasturlar yaratishdir. Internet uchun murakkab va ishonchli dasturlarga ehtiyoj oshgan sari ma'lumotlar bazasiga ehtiyoj ham oshib bormoqda. Server ma'lumotlar bazasi Internetda ko'p funktsiyalarni qo'llashi mumkin. Har qanday web- sahifa ma'lumotlar bazasi tomonidan boshqarilishi mumkin.

Misol tariqasida o'z katalogini WWW da e'lon qilmoqchi bo'lgan va Internet orqali buyurtmalar qabul qilmoqchi bo'lgan katalog bo'yicha sotuvchini ko'raylik.

Agar katalogni HTML-fayllar shaklida e'lon qilinsa yangi tovar qo'shilganda yoki narx o'zgarganda kimdir katalogni tahrirlashi lozim bo'ladi. Agar buning o'rniga katalog ma'lumotlarini relyatsion ma'lumotlar bazasida saqlansa katalogdagi o'zgarishlarni ma'lumotlar bazasidagi tovar yoki narx haqidagi ma'lumotlarni o'zgartirish yo'li bilan real vaqt masshtabida e'lon qilish imkoniyati tug'iladi.

Bundan tashqari katalogni mavjud buyurtmalarni qayta ishlash elektron tizimlari bilan integratsiya qilish imkoniyati tug'iladi. Shunday qilib bunday web-saytni boshqarish uchun ma'lumotlar bazasidan foydalanish sotuvchiga ham, oluvchiga ham qulayliklar tug'diradi.

Shu tarzda web-sahifa ma'lumotlar bazasi bilan bog'lanadi. Ma'lumotlar bazasi sizni web-serveringizda yoki sizni serveringiz ma'lumot almashishi mumkin bo'lgan

boshqa mashinada joylashgan bo'lishi mumkin. (Yaxshi MBBT bunday vazifalarni taqsimlashni oson tashkil qila oladi). Siz o'zingizning web-sahifangizga forma joylashtirasiz va foydalanuvchi uzatish kerak bo'lgan so'rov yoki ma'lumotni shu formaga kiritadi. Formani serverga uzatgandan so'ng, server siz yozgan dasturni ishga tushiradi va bu dastur foydalanuvchi uzatgan ma'lumotlarni ajratib oladi. Bu dasturlar ko'pincha CGI-ssenariylar yoki Java da server dasturlari shaklida yaratiladi, lekin dasturni HTML- sahifaga to'g'ridan to'g'ri joylashtirish ham mumkin.

Endi sizning dasturingiz foydalanuvchiga qanday ma'lumotlar kerak va u ma'lumotlar bazasiga nima kiritmoqchiligini biladi. Dastur ma'lumotlarni tanlash yoki o'zgartirish uchun SQL komanda yaratadi, ma'lumotlar bazasi bo'lsa qolganini bajaradi. Ma'lumotlar bazasidan olingan natijalarni sizning dasturingiz yangi HTML-sahifa shakliga keltirib qaytadan foydalanuvchiga yuboradi.

Serverni Internetda ko'rsatishdan maqsad — birinchi bo'lib Aladdin Peter Deych (Aladdin Peter Deutsch) qo'llagan biznes modeldan foydalanishdir. Natijada MySQLni mSQL ga nisbatan «tekinroq» qiluvchi o'ta moslashuvchan mualliflik huquqlari olindi.

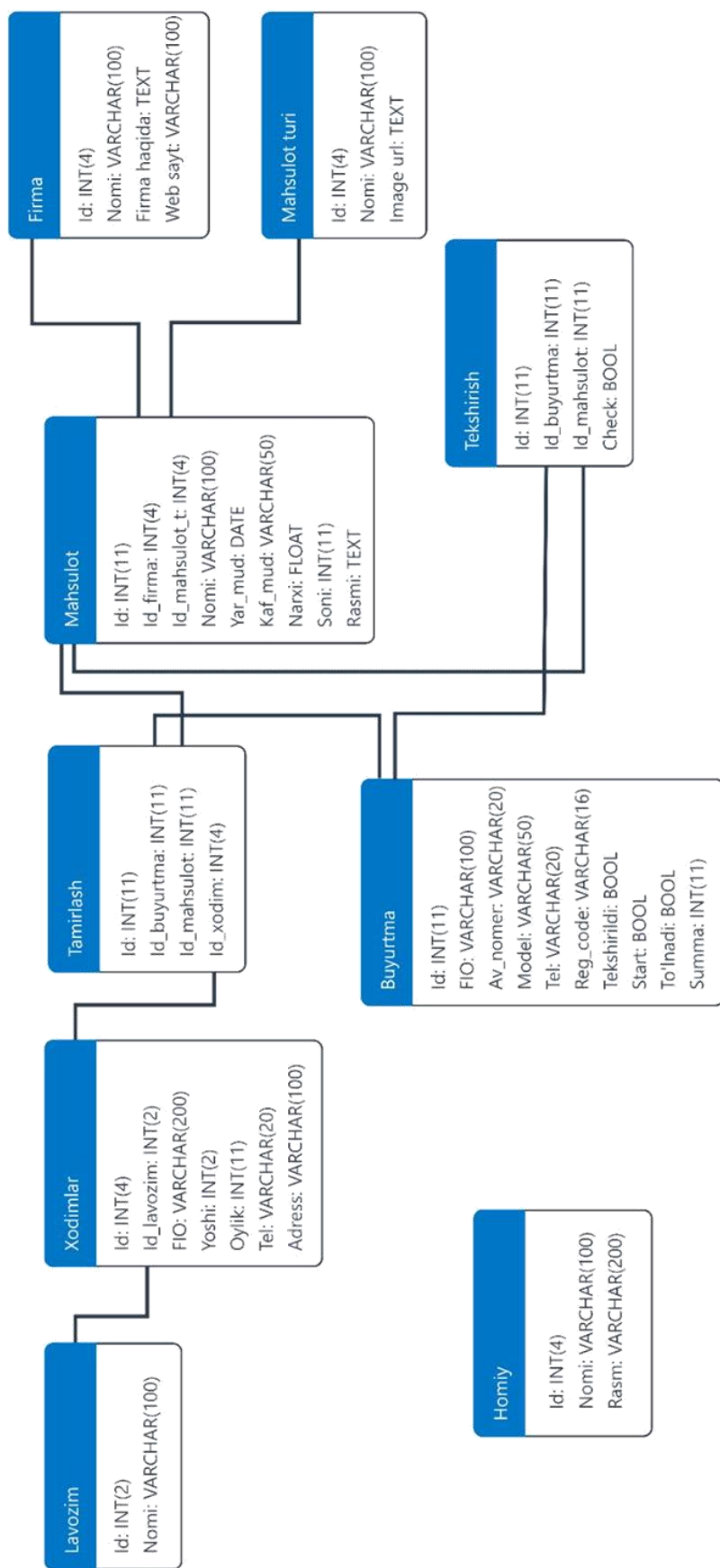
Individual loyiha strukturasi

Ma'lumotlar bazasini lohiyalash quyidagi tashkil etuvchilarini o'rganishni taqazo etadi. Ob'yektlar, ob'yekt xususiyatlari, bog'lanishlar (ob'yekt munosabatlari), vaqt oralig'i va hokazolar.

Bu erda ma'lumotlar bazasini qurish sohasi sifatida "Auto Servies" olingan bo'lib, ma'lumotlar quyidagi ob'ektlarda saqlanadi:

1-jadval. "Auto Servies" predmet sohasining ob'ekti

№	Ob'ektlar
1	Xodimlar
2	Lavozim
3	Mahsulot
4	Mahsulot_turi
5	Firma
6	Buyurtma
7	Tekshirish
8	Tamirlash
9	Homiy

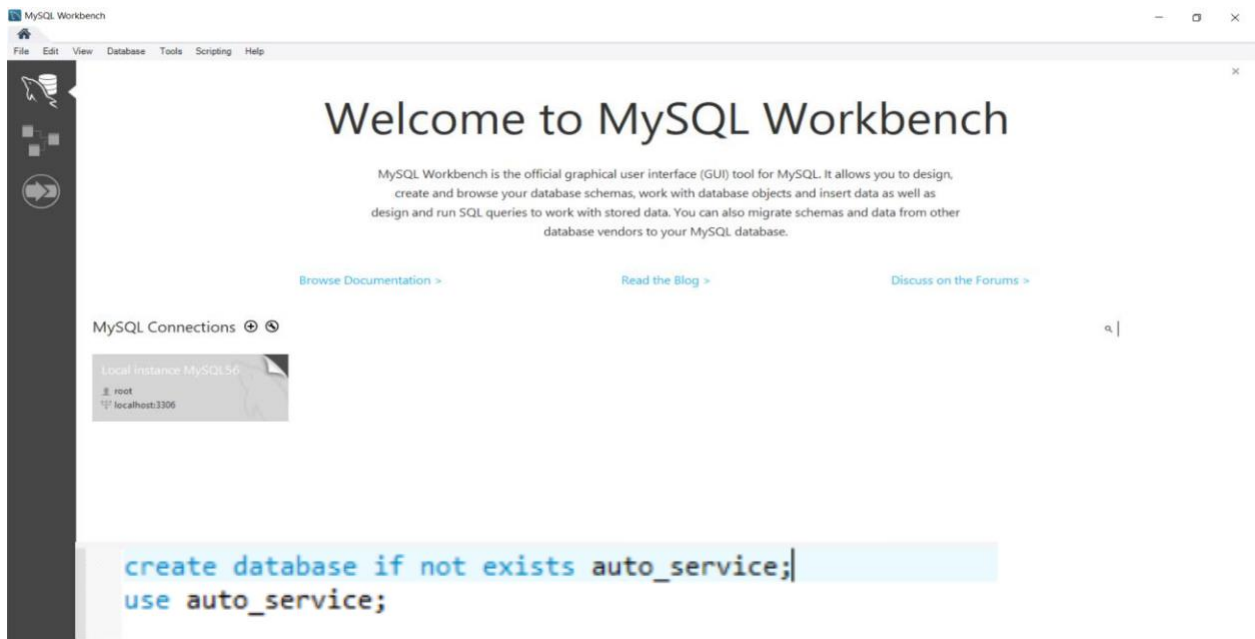


1-rasm. Auto servis tizimining ma'lumotlar bazasini datalogik modeli

II BOB. AVTO SERVIS WEB SAYTINI YARATISH 2.1

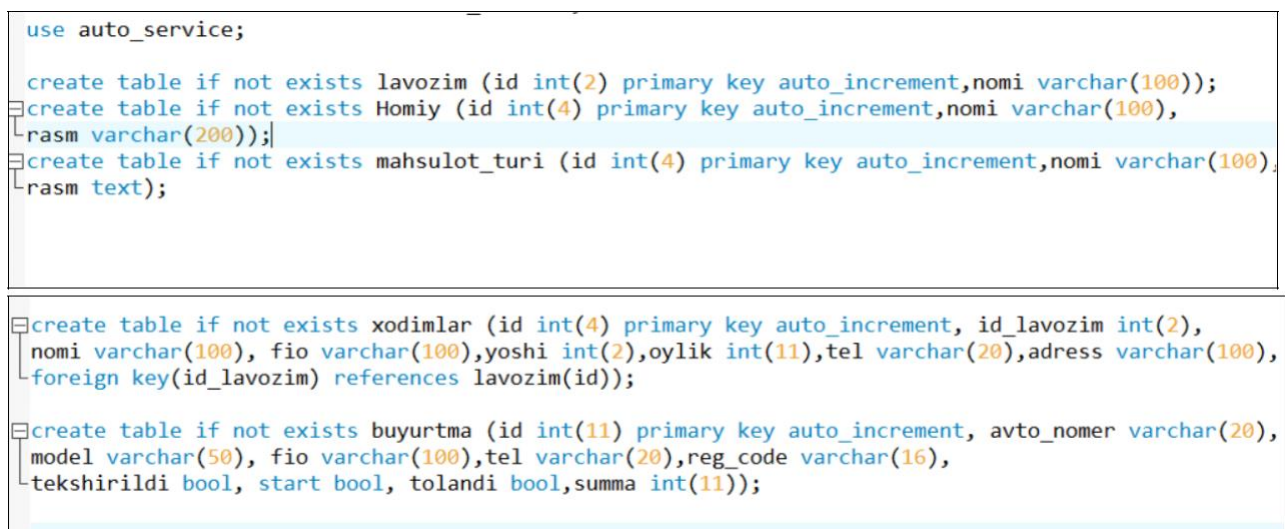
Ma'lumotlar bazasini MySQL yordamida yaratish

Yuqorida keltirilgan jadval ko'rinishidagi ma'lumotlar bazasini yaratamiz. Bunda birinchi navbatda auto_service ma'lumotlar bazasini(database) shakllantiramiz. Buning uchun MySQL Workbench dasturidan foydalanamiz.



2-rasm. MySQL Workbench dasturini ishga tushirish

Ma'lumotlar bazasini yaratgandan so'ng unga yuqoridagi jadvallarni quyidagi tarzda kiritib chiqamiz. Jadvalning atributlarini nomi, tiplarini datalogik model bilan mos kelishi kerak.

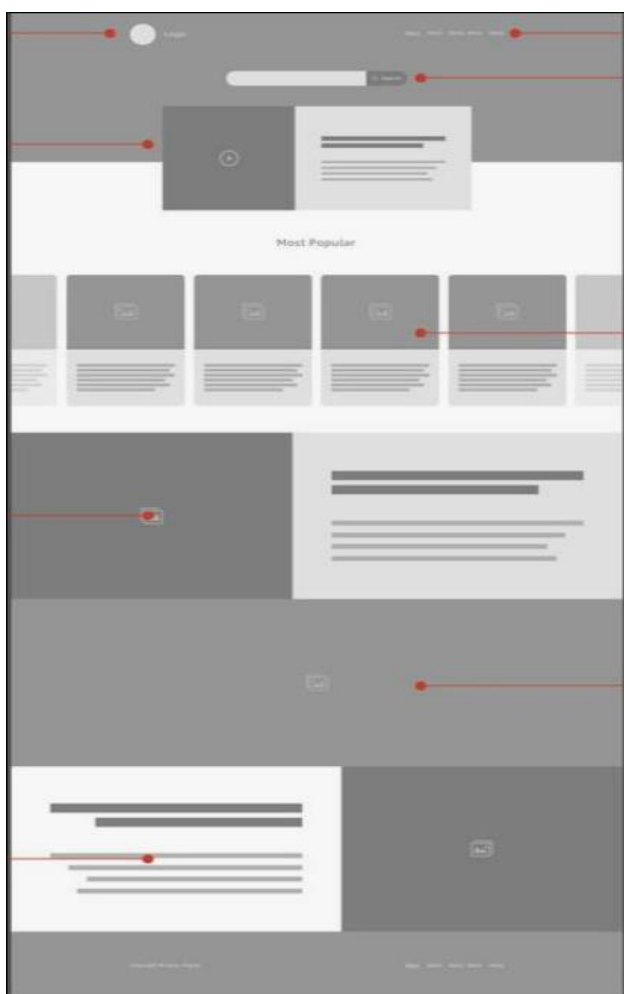


3-rasm. Ma'lumotlar bazasidagi jadvallarni kiritish

Bu qismda lavozim, mahsulot_turi va homiy jadvallar shakllantirilib ularning bir – biri bilan birga – bir bo‘g‘lab qo‘yilgan.

Bunda xodimlar va buyurtma jadvallari yaratilib xodimlarga lavozim jadvali bo‘g‘langan. Qolgan jadvallar ham shu tarzda yaratiladi va ular yuqorida keltirilgan datalogik model asosida bir birlari bilan bog‘lanadi.

Auto servis web saytni yaratishdan oldin uning ko‘rinishi sahifalari va ishlashini qisman chunish uchun avvaliga uning strukturasini chizib olamiz va keyinchalik bo‘lsa bu strukturani to‘liqroq qilib yakuniy dizaynni ishlab chiqamiz.



4-rasm. Web saytning 1-strukturası

Bu struktura barcha ma’lumotni birinchi sahifaning o‘zida aks ettirishga harakat qilishi bilan sal murakkablik tomoni bor. Bu yerda bir necha bo‘limlarga bo‘linib ishlangan. Bular (yuqoridan pastga qarab qizilda belgilanganlar):

Asosiy logitip (chap tomonda)

Menyu ro'yhati

Qidiruv tizimi

Qisqacha Avto servis imkoniyatlari haqida bo'lgan video yoki rasm yoki yozuv

Ro'yhat. Ro'yhatda buyurtmalar, mahsulotlar, yangi mahsulotlar yoki homiylar

bo'lishi mumkin.

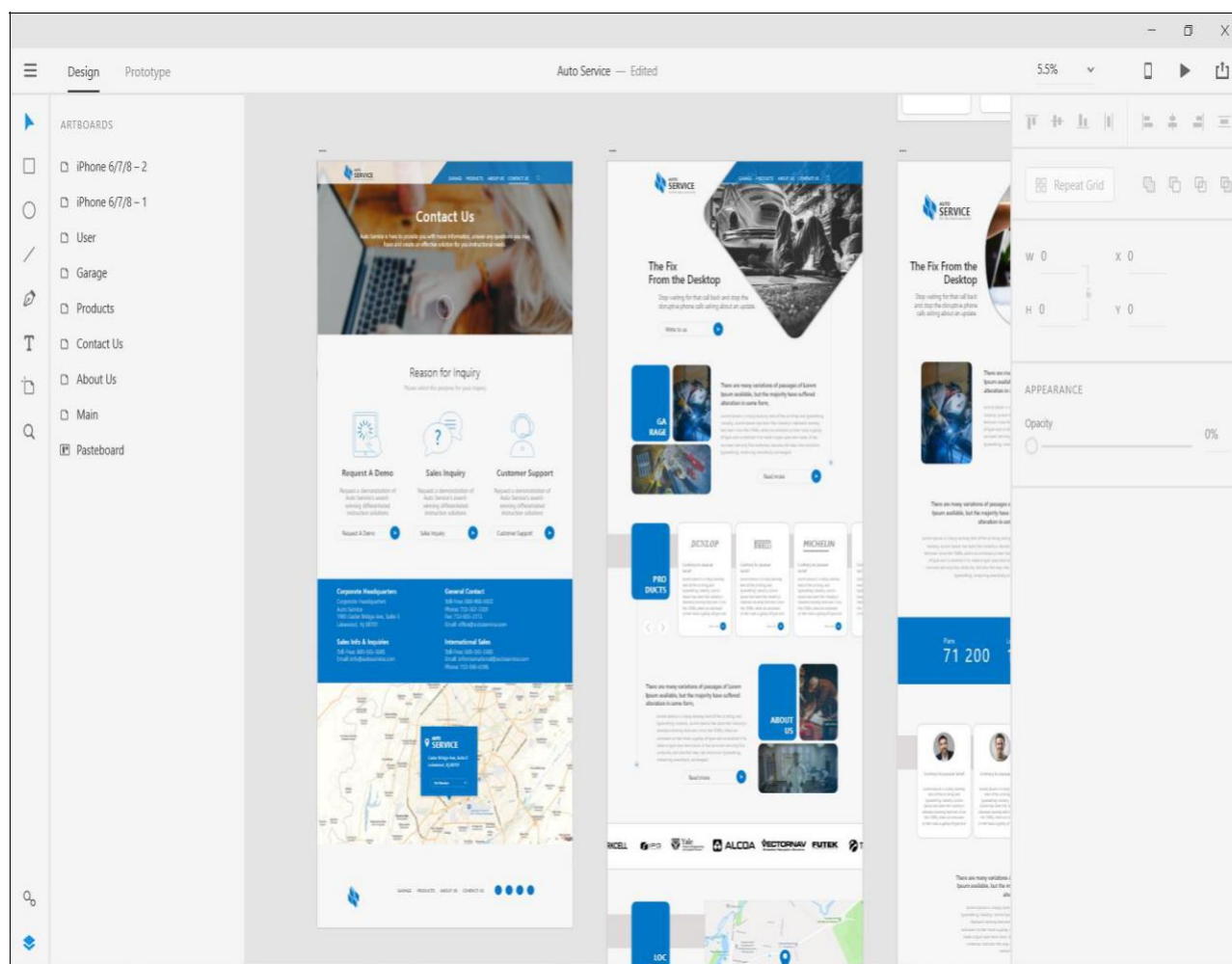
Avto servisning 1ta imkoniyati yoki u haqida ma'lumot

Xarita. Avto servisning joylashuvi

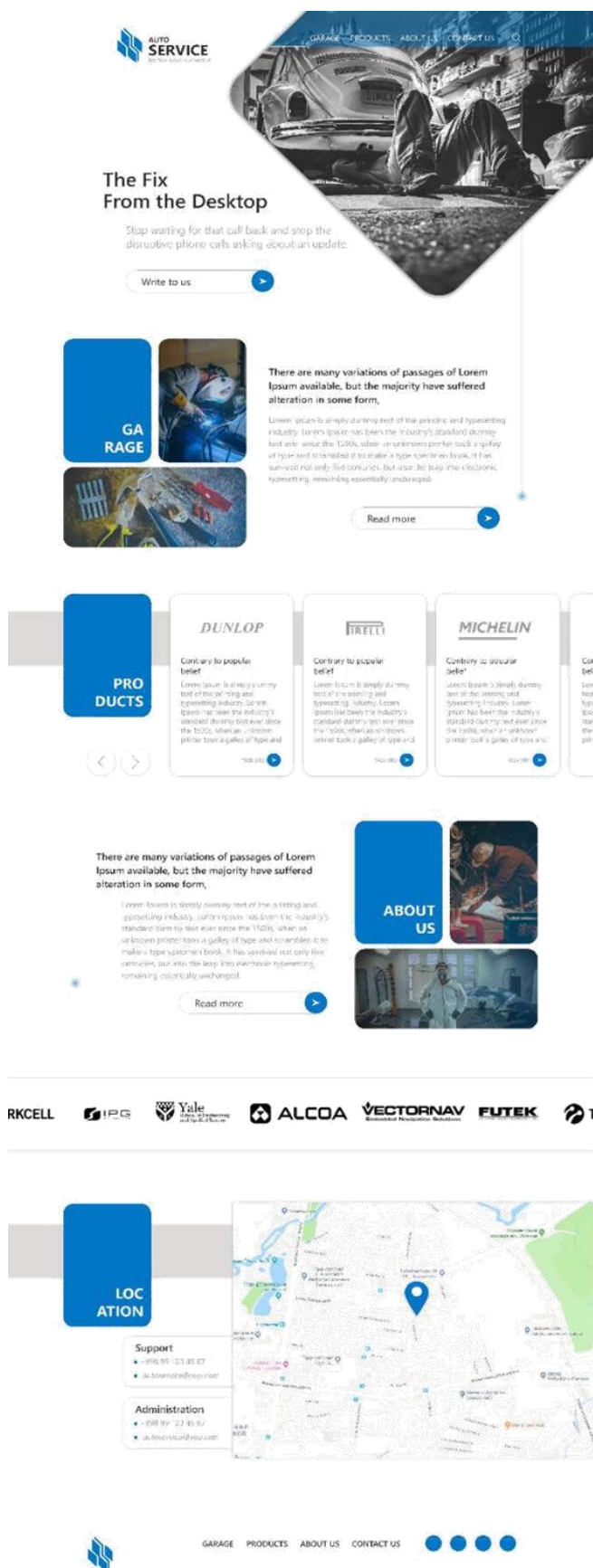
Avto servisning 1ta imkoniyati yoki u haqida ma'lumot Va

h.k.

Keyinchalik shu strukturaga asoslanan xolda Adobe XD dasturida web saytning dizayni ishlab chiqildi.



5-rasm. Adobe XD dasturida web saytning dizayni



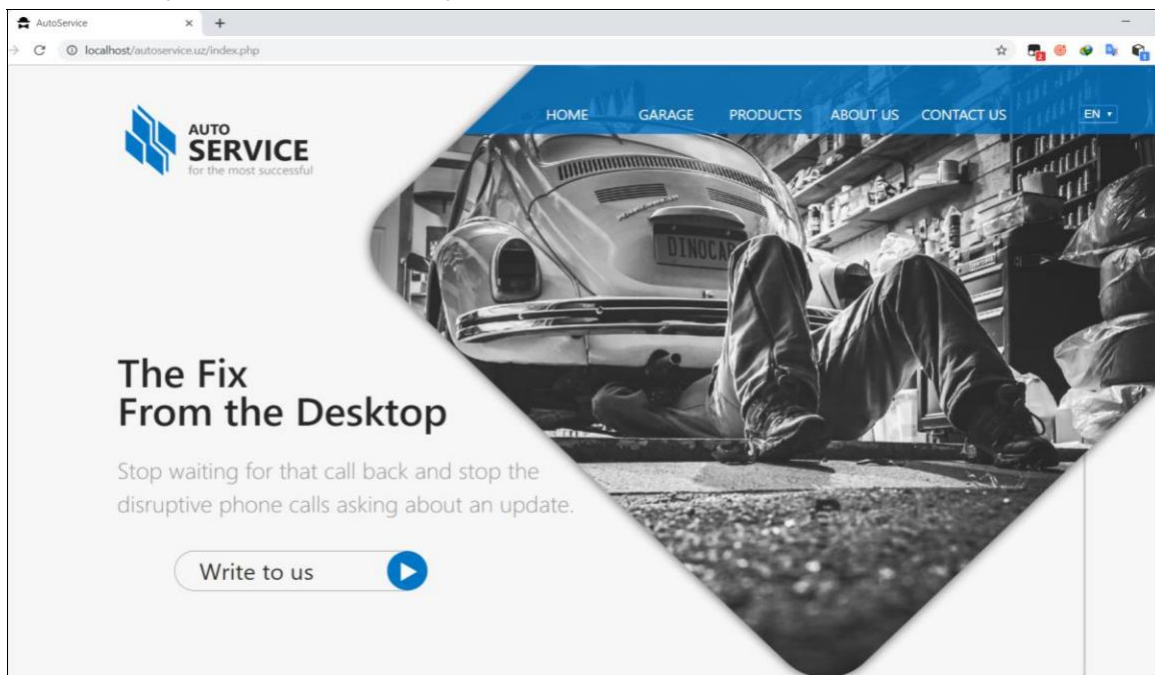
6-rasm. Web saytning bosh oynasi

Bu asosiy bosh oyna unda boshlanishiga yuqori o'ng burchakdagi rasmning joylashuvi bir necha bor o'zgardi. Yuqoridagi strukturaga asoslangan holda o'ng tepada logotib chap qismda bo'lsa menyular ro'yhati keltirilgan. Bosh oynaning yuqorisida kelishi kerak bo'lgan video yoki ma'lumot o'rniga uning asosiy maqsadi joylashtirildi. Keyingi qism ro'yhat tizimning imkoniyatlaridan biri haqida keltirilgan ma'lumotdan keyin joylashtirildi. Ro'yhatda avto servisdan foydalaniladigan mahsulotlarning kompaniya, firma yoki tashkilotlar haqida qisqacha ma'lumot va tashkilot logotipi shuningdek ularning rasmiy web sayti keltiriladi. Ro'yhatdan keyin yana qisqacha servis xizmati haqida ma'lumotlar joylashtirilgan. Undan keyin homiyilar uchun yana bir ro'yhat shakllantirilgan. Qisqartirilgan barcha ma'lumotlar uchun tugmacha joylashtirilgan bu tugmaga bosish orqali foydalanuvchi to'liqroq ma'lumotga ega bo'lishi mumkin. Homiyilar ro'yhatidan so'ng avto servisning joylashuvi ko'rsatilgan xarita keltirilgan. Web sayt yaratish vaqtida bu qism olib tashlashga sahifasida ham servis joylashgan xarita bor. Va sahifani oxirida

yuqoridagi menyuning alternative variant va ijtimoiy tarmoqdagi sahifalari keltirilgan. Huddi shunday qilib barcha sahifalar yaratildi. Web saytning bosh oynasi 6-rasmda keltirilgan.

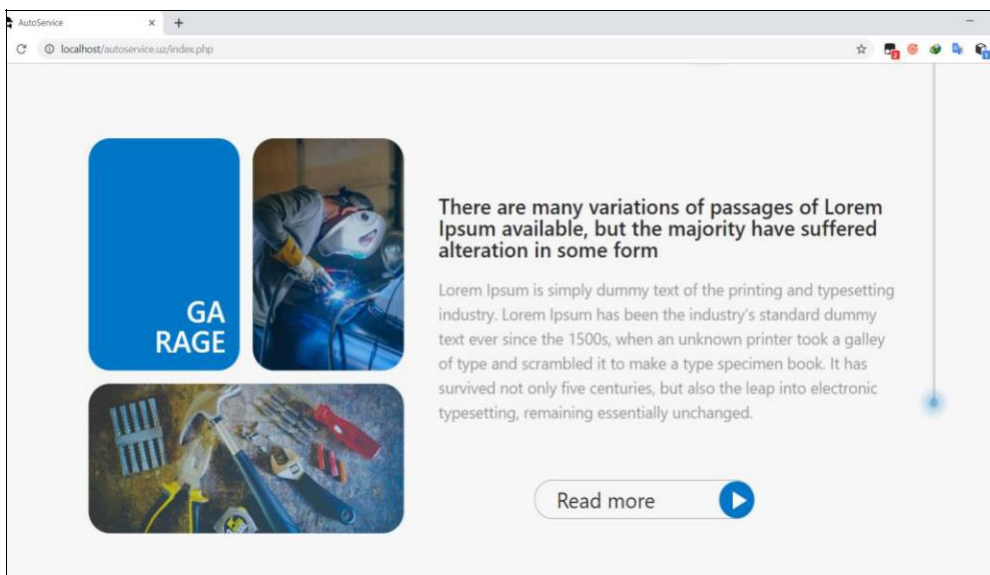
2.3. Tizimdan foydalanish yoriqnomasi

Yaratilgan web saytimizda bir qancha sahifalar va minyular bor. Web saytimizdan foydalanish tartibini yoritib ketamiz.



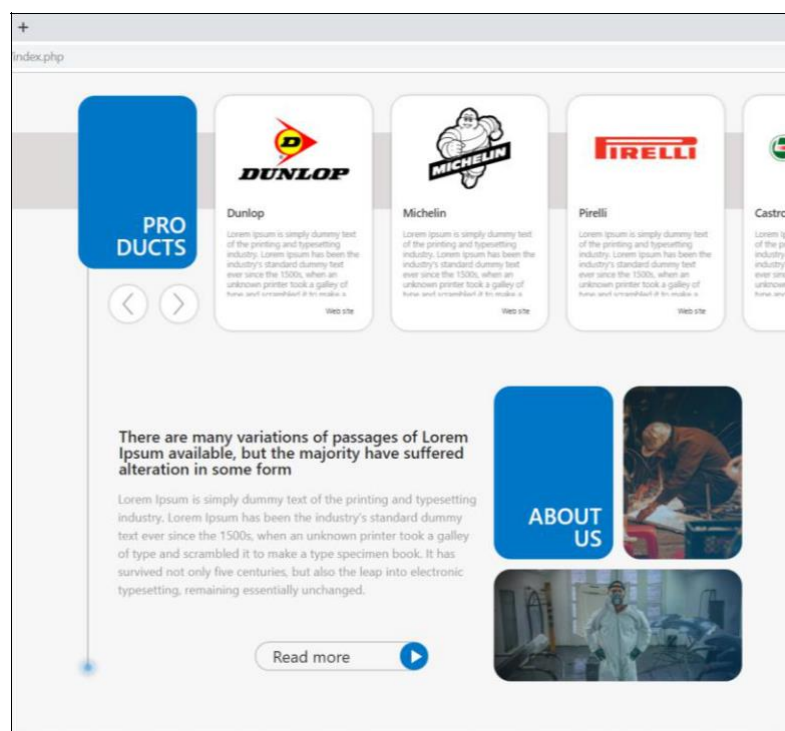
7-rasm. Web saytning bosh oynasi

Bu sahifada birinchi navbatda asosiy menyuni va logotipni ko‘rish mumkin. Logotip web saytning barcha sahifalarida yuqori chap qisda joylashgan bo‘ladi. Unga bosilsa shu sahifaga ya’ni bosh oynaga o‘tadi. Menyular orqali garajga, mahsulotlar ro‘yhatiga, avto servis haqidagi ma’lumotlarga yoki avto servis kontaktlariga o‘tish mumkin. Shuningdek, o‘ng tomondagi tugma orqali tilni ham o‘zgartirsa bo‘ladi. “Write to us” tugmasini bosish orqli maxsus chatga yoki oddiygina elektron pochtaga o‘tish mumkin.



8-rasm. Web saytning bosh oynasi

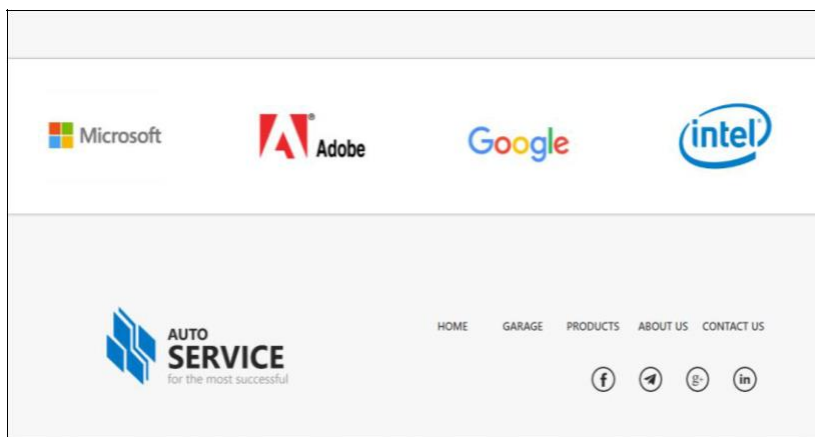
Bu qismda “Garage” bo‘limi haqida qisqacha ma’lumotni o‘qish mumkin. Shuningdek ko‘proq ma’lumot olish uchun yoki “Garage” bo‘limiga o‘tish uchun “Read more ” tugmasini bosish kifoya qiladi.



9-rasm. Web saytning bosh oynasi

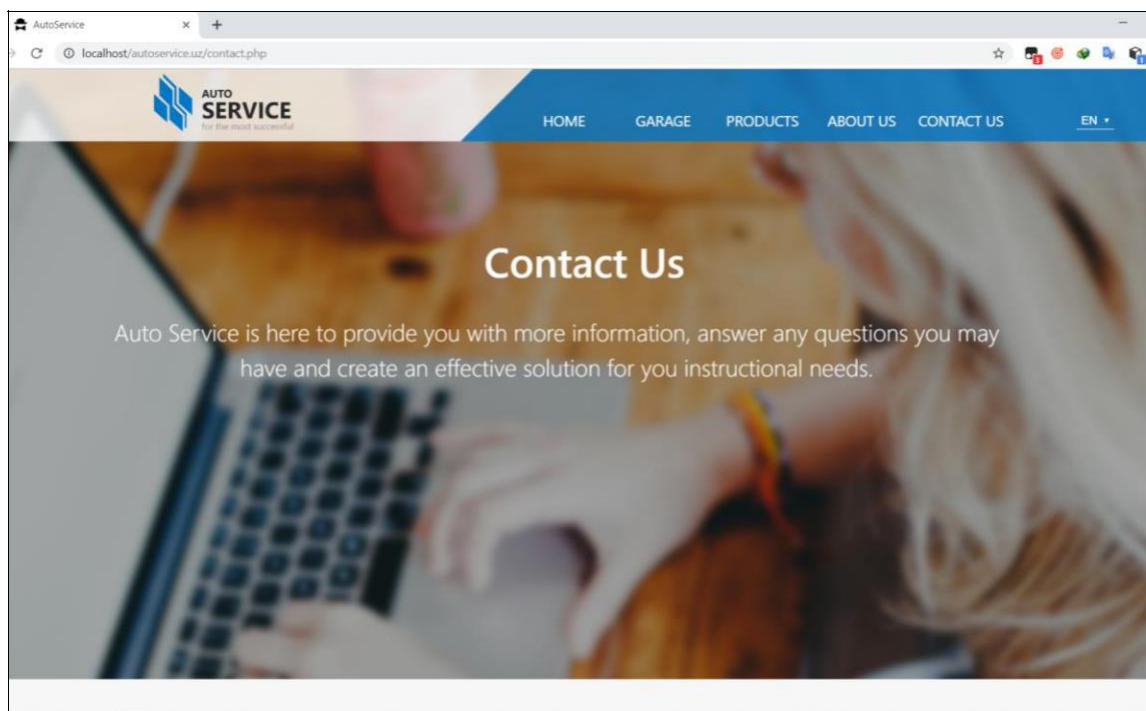
Bu qismda mahsulotlar ishlab chiqaruvchi firmalarning ro‘yhatini va servis haqida ma’lumotni ko‘rish mumkin. Har bir firmaning o‘zining belgisi va u haqida qisqacha ma’lumoti keltirilgan. Web site tugmasi bosilganda

firmaning shaxsiy saytiga o'tadi. "About Us" qismdagi "read more" tugmasi ham yuqorida keltirilgandek ishlaydi.



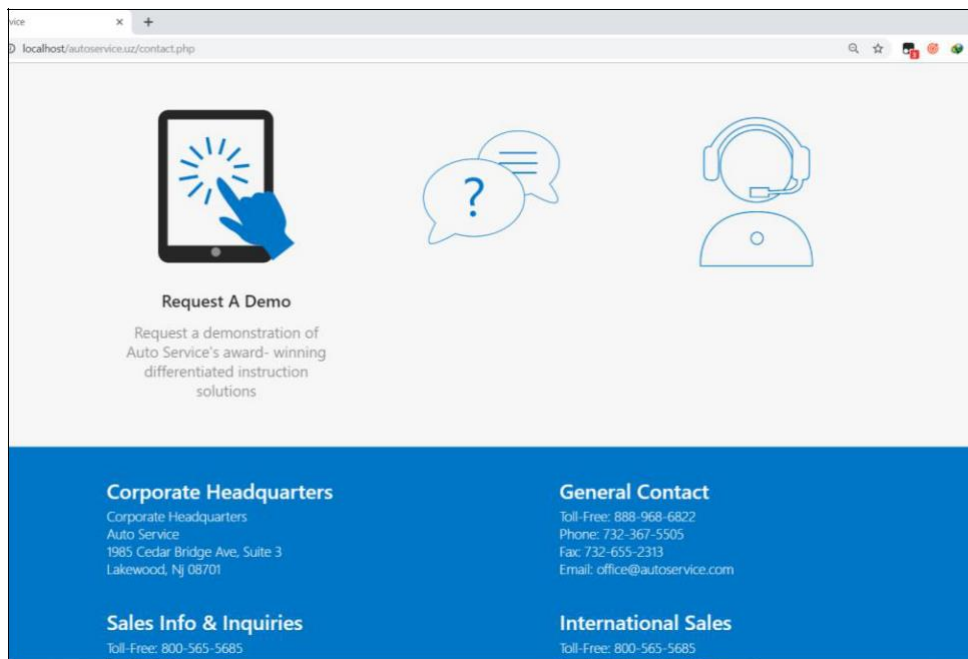
10-rasm. Web saytning bosh oynasi

Bu qismda sahifaning oxirida joylashga alternative menyu va homiylar ro'yhati keltirilgan. Shuningdek menyunig ostida ijtimoiy tarmoq manzillari ham keltirilgan.



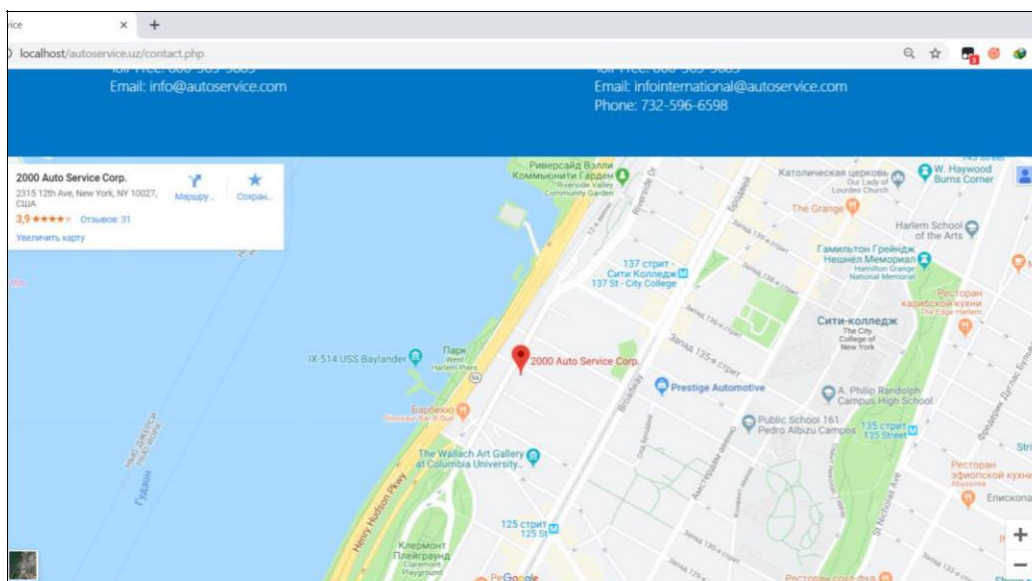
11-rasm. Web saytning "Contact Us" oynasi

Bu sahifada avto servis bilan bog'lanish uchun barcha kontaktlar keltirilgan. Shuningdek uning joylashuvi ham xaritada keltirilgan.



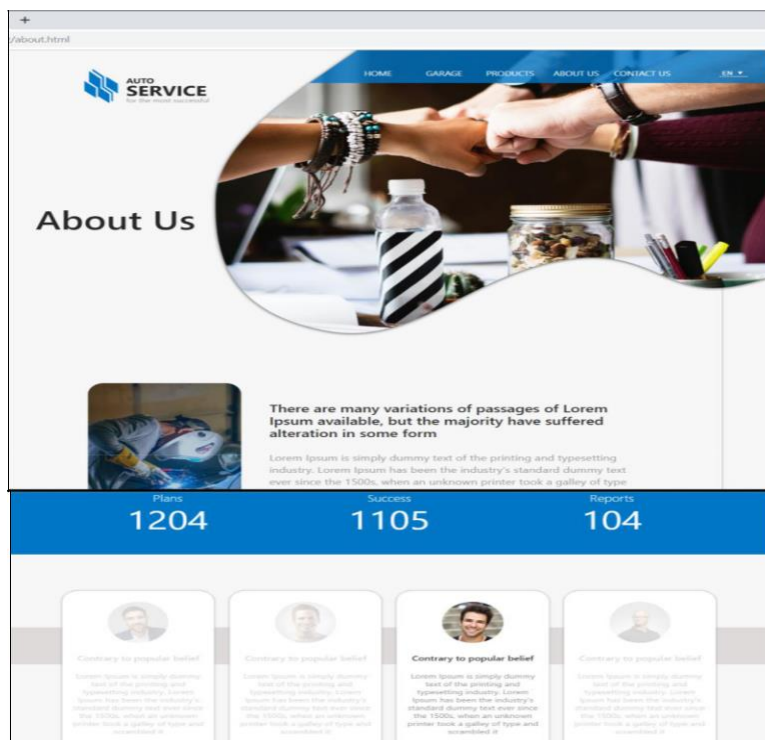
12-rasm. Web saytning “Contact Us” oynasi

Bu qismda administratorlar bilan bog‘lanish uchun, bir nechta savollarga tayyor javoblarni olish uchun va boshqa imkoniyatlarni bilish uchun ham 3ta asosiy bo‘limga bo‘lingan. Ularning ostida barcha kontaktlar keltirilgan.



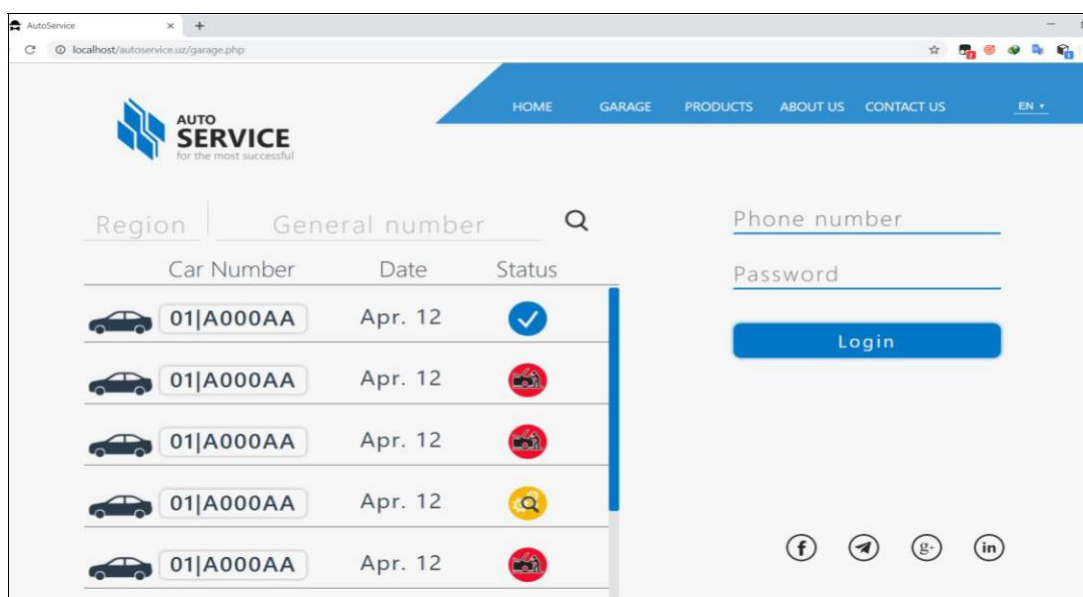
13-rasm. Web saytning “Contact Us” oynasi

Avto servis joylashgan joyning xaritadagi ko‘rinishi keltirilgan.



14-rasm. Web saytning “About Us” oynasi

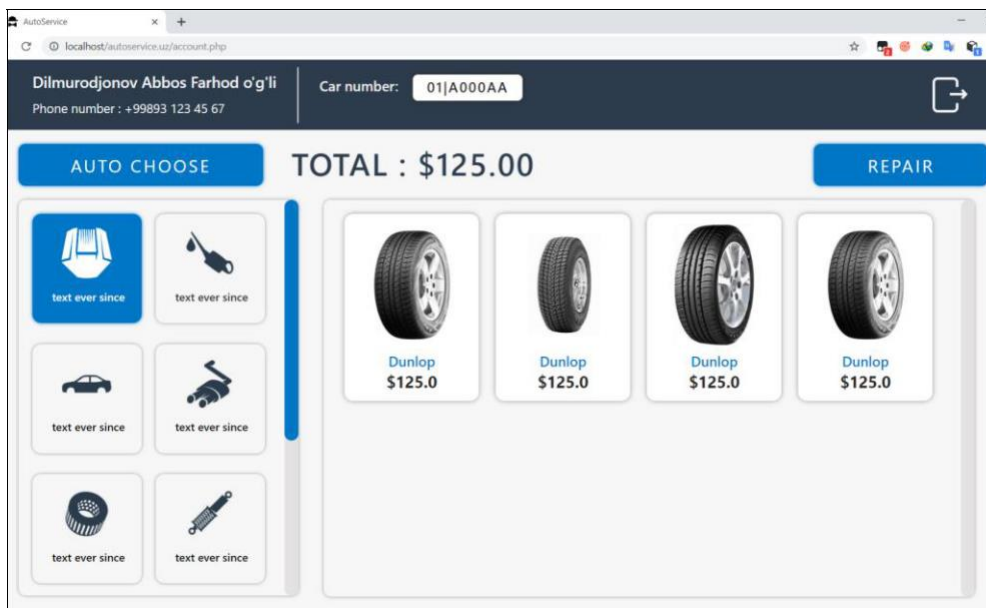
Bu sahifada avto servis haqida to‘liq ma’lumotlar keltirilgan. Avto servisga tugan arizalarning umumiy soni ularning nechatasi bajarilganligi va nechtasi qayta ishlanganligi haqida ham ma’lumot ochiq holatda ko‘rsatilad. Bu ma’lumotning ostida servisning ish boshqaruvchilari, asoschilari va shunga o‘xshash xodimlar haqida ma’lumot joylashgan.



15-rasm. Web saytning “Garage” oynasi

Bu sahifada birinchi navbatda avto servisdagi avtomobillar va ularning holati (tayyor, tamirlanyapti, tekshirilyapti) ni ko‘rsatuvchi ro‘yhat tashkil etilgan. Har bir avtomobilning avtomobil raqami va ariza kelib tushgan sana bilan aks ettirladi.

Ro'yhatning yuqori qismida joylashgan qidiruv tizimi orqali ro'yhating ichidagi kerakli avtomobilni nomerini ajratib olish mumkin. O'ng tomondagi forma orqali foydalanuvchi o'z login va parolini kiritgan holda tizimga kirish imkoniga ega bo'ladi.



16-rasm. Web saytning foydalanuvchi oynasi

Bu sahifada har bir foydalanuvchi o'z avtomobildagi kamchilikni oldini olish uchun kerakli mahsulotlarni tanlab olishi va umumiy summada qancha bo'lishi keltiriladi. Bunda "AUTO CHOOSE" tugmasi barcha mahsulotlarni servisning o'zi tanlagan holda ishlatadi. "Repair" tugmasi tamirlashni boshlash kerakligini bildiradi. Shuningdek bu oynada foydalanuvchining shaxsiy ma'lumotlari, avtomobil nomeri va chiqish tugmasi ham mavjud.

XULOSA

Maxsus adabiyotlar va Internet resurslarini tahlil qilishi natijasida, MySQL ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi, web sayt yaratishga va ma'lumotlar bazasi bilan bog'lashga mo'ljallangan tillar HTML, CSS, JavaScript va PHP o'rganildi. Avto servis tizimining web sayti va bu web saytning ma'lumotlar bazasini tashkil etildi. Web sayt va ma'lumotlar bazasini bir – biri bilan bog'lash va web sayt orqali ma'lumotlar bazasidagi ma'lumotlar ustida turli amallar bajarish va bazaga ma'lumot yozish o'rganildi. Avto servis tizimi testlandi va uning web sayti ishlab chiqildi. Tizimda har bir mijoz uchun alohida o'zining sahifasi va uning tanlagan mahsulotlarini aks ettirish bo'limi asosiy oynaga o'xshash bo'lib qolganligi uchun uni boshqa ko'rinishda aks ettirishga qaror qilindi. Ko'p mahsulotlar orasidan kerakli mahsulotlarni topib olish va uning boshqa variantlari bilan solishtirish qiyinchilik tug'dirgani uchun har bir mahsulotni kategoriyalarga bo'lib aks ettirish uchun web saytning bir nechta sahifasiga maxsus bo'limlar qo'shildi. Mijozlar xizmatlari holatini qiyinchiliksiz kuzatib borishlari uchun barcha servisdagi avtomobillar haqidagi umumiy ma'lumotlarni foydalanuvchining shaxsiy sahifasida emas balki asosiy oynada aks ettiriladigan bo'ldi. Ma'lumotlar bazasi tizimga yuklanmasidan oldin xatolik kelib chiqishini oldini olish uchun tizimga kirish imkonini bloklab qo'yishga majbur bo'lindi. Ma'lumotlar web saytga ko'p muddat yuklanmasligi uchun foydalanuvchi ma'lumotlarini ma'lumotlar bazasini o'zida tassavur jadvali sifatida birlashtirib keyin tizimga kerakli ustunlar chaqirib olindi.

Qo'yilgan masalalarni bajarilganlik holati quyidagicha:

- Avto servis mijozlarga xizmat ko'rsatish tizimi tahlil qilindi.
- Avto servis masofadan mijozlarga xizmat ko'rsatish prinsipini o'rganildi.
- Avto servis masofadan mijozlarga xizmat ko'rsatish talablarini ishlab chiqildi.
- Turdosh tizimlardan afzallik tomonlarini ko'rsatildi.
- MBBT tanlandi.
- Tizim yaratish uchun muhit tanlandi.
- Tanlangan muhit uchun tizim ishlab chiqish uchun dasturlash tilini tanlandi.
- Tizimni yaratish uchun dastur tanlandi.
- Tizim ma'lumotlar bazasini strukturasini ishlab chiqildi.
- Tizim interfeysini ishlab chiqildi.
- Tizim ma'lumotlar bazasini yaratildi.
- Interfeys bilan ma'lumotlar bazasi o'rtasida ulanishni hosil qilindi.
- Ulanishni tekshirib ko'rildi.
- Ma'lumotlar bazasiga boshlang'ich ma'lumotlarni joylashtirildi.
- Tizimni testlab ko'rildi.
- Tizim xatoliklarini tuzatildi.
- Avto servis masofadan mijozlarga xizmat ko'rsatish tizimini amalga qo'llanildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

- 1 Rini Chakrabarti, Shilbhadra Dasgupta Advanced Database Management System. Nashriyot “Wiley India Pvt”. 688 b., 2011 yil
- 2 Baron Schwartz, Vadim Tkachenko High Performance MySQL: Optimization, Backups, and Replication Third Edition. Nashriyot “O‘Reilly Media”. 826 b., 2012 yil
- 3 Чарльз Белл, Мэтс Киндал, Ларс Талманн Обеспечение высокой доступности систем на основе MySQL. Nashriyot “БХВ-Петербург”. 624 b., 2011 yil
- 4 Тарасов С. В. СУБД для программиста. Базы данных изнутри. Nashriyot “СОЛОН-Пресс”. 320 b., 2015 yil
- 5 Билл Карвин Программирование баз данных SQL. Типичные ошибки и их устранение. 336 b., 2011 yil
- 6 Голицына О., Максимов Н., Попов И. Базы данных. Учебное пособие. Nashriyot “Форум”. 400 b., 2017 yil
- 7 Хуан Диего Гоше HTML5. Nashriyot “Питер”. 496 varoq, 2013 yil
- 8 Леа Веру CSS secrets. Nashriyot “Питер”. 336 b., 2016 yil
- 9 Алекс Маккоу Веб-приложения на JavaScript. Nashriyot “Питер”. 285 b., 2012 yil
- 10 Robin Nixon Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML5 3rd edition. Nashriyot “O‘REILLY”. 729 b., 2014 yil.
- 11 Robin Nixon Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML5 4th edition. Nashriyot “O‘REILLY”. 768 b., 2016 yil.
- 12 Alan Forbes The Joy of PHP Programming. Nashriyot “Plum Island Publishing LLC”. 180 b., 2012 yil
- 13 Tom Butler & Kevin Yank PHP & MYSQL Novice to Ninja. Nashriyot “SitePoint”. 481 b., 2012 yil
- 14 Lynn Beighley & Michael Morrison Head First PHP & MySQL. Nashriyot “O‘Reilly”. 812 b., 2009 yil
- 15 HTML & CSS, and JavaScript & JQuery (2 book set) by Jon Duckett. Nashriyot “Wiley”. 1152 b., 2014 yil

ILOVA

```

<!DOCTYPE html>    <head>    </select></li>    </ul>
<title>            AutoService    </div>    <div>
</title>            <link    class="header_back"></div>
rel="stylesheet"    type="text/css"    
2.3.4/dist/assets/owl.carousel.css">    </div>    <div class = "icon">
<link    rel="stylesheet"    <a    href="index.php"></a>
href="libs/OwlCarousel2-    </div>    <p class="title">The
2.3.4/dist/assets/owl.carousel.min.c    Fix <br/>From the Desktop</p>
ss">    <link    rel="stylesheet"    <p class="title_disc">Stop waiting
type="text/css"    for that call back and stop the <br/>
href="style/main.css">    <link    disruptive phone calls asking about
rel="stylesheet"    type="text/css"    an update.    </p>    <div
href="style/carousel.css">    class="title_write">    <a
</head>    <body    align="center">    href="#bottom">    <p>Write
<div class    = "main">    <div    to us</p>    <div></div>
class="main2">    <div    <div    class="triangle"></div>
class="header">    <ul>    </a>    </div>    <div class =
<li><a    href="index.php">HOME</a></li>    "garage">    <div
<li><a    href="garage.php">GARAGE</a>    class="g_1"><p>GA<br>RAGE</
p></div>    <div
class="g_2">
</div>    <div
class="g_3">
</div>    <p class="p_1">There
are many variations of passages of
Lorem<br>    Ipsum
available, but the majority have
suffered<br>    alteration in
some form    </p>    <p
class="p_2">Lorem    Ipsum    is

```

simply dummy text of the printing
 and typesetting
 industry. Lorem Ipsum has been the
 industry's standard dummy
 text ever since the 1500s, when an
 unknown printer took a galley
 of type and scrambled it to make a
 type specimen book. It has
 survived not only five centuries,
 but also the leap into
 electronic typesetting,
 remaining essentially unchanged.
 </p>
 <div
 class="garage_read_more">

 <p>Read more</p>
 <div></div> <div
 class="triangle"></div>
 </div> </div>
 <div class="line_1"></div>
 <div class="products"> <div
 class="g_1"><p>PRO
DUCTS
 </p></div>
 <div class="line"></div>
 <div class="list_"> <div
 class="owl-carousel owl-theme">

