

Usmonov Jonibek Turdiqulovich

**TEMIR YO`L TIZIMIDA BOSHQARISH VA XIZMAT KO`RSATISH WEB
PORTALINI YARATISH**

5A523601 - «Elektron tijorat» mutaxassisligi

DISSERTASIYA

«Elektron tijorat» mutaxassisligi bo`yicha magistr darajasini olishga

**Dissertasiya ko`rib chiqildi va himoyaga tavsiya
etildi.
«Elektron tijorat» kafedrası mudiri t.f.d. professor
M.S.Yakubov. _____**

«__» _____ 2012 yil

**Ilmiy rahbar:
«Elektron tijorat» kafedrası mudiri t.f.d.
professor
M.S.Yakubov. _____**

«__» _____ 2012 yil

**O'ZBEKISTON ALOQAQ VA AXBOROTLASHTIRISH AGENTLIGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

Axborot texnologiyalari fakulteti Elektron tijorat kafedrası

Mutaxassislik – Elektron tijorat

TASDIQLAYMAN

Kafedra mudiri _____
2012 y « ____ » _____

Magistrlik dissertasiyasiga
T O P S H I R I Q
Usmonov Jonibek Turdiqulovich

(familyasi, ismi, otasining ismi)

1. Dissertasiya mavzusi: "Temir yo'l tizimida boshqarish va xizmat ko'rsatish web portalini yaratish"

2. 2011 yil «_22_»_fevraldagi_№ 155-07_sonli buyruq bilan tasdiqlangan

3. Dissertasiyani himoyaga topshirish muddati: 20.05.2012 yil_.

4. Dissertasiyaga oid dastlabki ma'lumotlar: tadqiqot tizimining tavsifi, tizimni yaratishga texnik topshiriq, ob'yektning tizimli va ishchi loyihasi va hokazolar.

5. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining mazmuni (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yxati): tanlangan mavzuning dolzarbligini asoslash; tadqiqotning maqsadi va uni amalga oshirishda hal qilinishi lozim bo'lgan masalalarni aniqlashtirish; tadqiqot predmeti va ob'yektini aniqlash va tavsifi; tadqiqot natijalarini tahlil qilish va qayta ishlashni olib borish; xulosalar keltirib chiqarish, olingan natijalarni baholash va o'quv jarayonida qo'llash bo'yicha takliflar berish.

6. Grafik materiallar ro'yxati: 1) Masalaning qo'yilishi, 2) Mavjud echim tahlili, 3) Tanlangan yondashuvni asolash, 4) tizimning funksional sxemasi, 5) ma'lumotlar bazasining tuzilishi, 6) asosiy ekran formolari, 7) hisobot formulalari.

7. Topshiriq berilgan sana 8.12.2011 yil_

Rahbar _____
(imzo)

Topshiriq oldim _____
(imzo)

8. Dissertasiyaning ayrim bo'limlari bo'yicha maslaxatchilar

Qism	Maslahatchi o'qituvchining F.I.Sh.	Imzo, sana	
		Topshiriq berildi	Topshiriq olindi
Kirish	M.S.Yakubov.	8.12.2011	8.12.2011
Nazariy qism	M.S.Yakubov.	25.12.2011	25.12.2011
Asosiy qism	M.S.Yakubov.	01.02.2012	01.02.2012
Amaliy qism	M.S.Yakubov.	03.04.2012	03.04.2012
Yakuniy qism	M.S.Yakubov.	05.05.2012	05.05.2012

Bitiruvchi _____ 200_ yil « ____ » _____
(imzo)

Rahbar _____ 200_ yil « ____ » _____
(imzo)

MUNDARIJA

KIRISH.....	4
I AXBOROT KOMMUNIKASION TIZIMLARI ORQALI TEMIR	
BOB YO`L TIZIMIDA XIZMAT KO`RSATISH VA BOSHQARISH	
1.1 Temir yo`l tizimini boshqarishda axborot kommunikasion tizimlarining ahamiyati.....	7
1.2 Temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatishning o`ziga xos xususiyatlari.....	11
1.3 Temir yo`l tizimiga xizmat ko`rsatishda elektron tijorat muhim omil sifatida.....	13
1.4 Magistrlik dissertasiya ishining maqsad va vazifalari.....	20
I bobga xulosa.....	21
II TEMIR YO`L TIZIMINI BOSHQARISH VA XIZMAT	
BOB KO`RSATISHNI TASHKIL ETISH	
2.1 Temir yo`l xizmatini axborot kommunikasion tizimlari yordamida rivojlantirish tamoyillari.....	22
2.2 Temir yo`l tizimi web portalini yaratishning dasturiy ta`minoti.....	24
2.3 Temir yo`l tizimi web portalini yaratish algoritmi va ma`lumotlar bazasi.....	31
2.4 Temir yo`l tizimida to`lovlarni amalga oshirish turlari va avfzalliklari.....	36
II bobga xulosa.....	44
III TEMIR YO`L TIZIMINI BOSHQARISH VA XIZMAT	
BOB KO`RSATISHNING AMALIY TADBIQI	
3.1 Temir yo`l tizimi web portalini yaratish texnologiyasi.....	45
3.2 Web portaldan foydalanish usullari va imkoniyatlari.....	48
3.3 Temir yo`l tizimining boshqarish strukturasi.....	53
3.4 Temir yo`l tizimi web portalidan foydalanishning huquqiy – me`oriy asoslari.....	56
III bobga xulosa	58
XULOSA.....	59
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	61
ILOVA.....	62

KIRISH

Ma'lumki axborot texnologiyalari sohasi bugungi kunda tez suratlarda rivojlanib borayotgan sohalardan biri bo'lib, jamiyatning ajralmas bo'lagiga aylanishga ulgurdi. Jamiyatning izchil rivojlanishini axborot texnologiyalarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil PF - 3080 - sonli "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikasiya tizimlarini joriy etish to'g'risidagi" farmoni buning isbotidir. Shu boisdan axborotlashtirishning milliy tizimini yaratish, iqtisodiyot va jamiyat hayotining barcha sohalarida zamonaviy axborot texnologiyalarini, kompyuter texnikasi va telekommunikasiya vositalarini ommaviy ravishda joriy etish, hamda ulardan foydalanish, fuqorolarning axborotga ortib borayotgan talab-ehtiyojlarini yanada to'laroq qondirish, jahon axborot jamiyatiga kirish, hamda jahon axborot resurslaridan bahramand bo'lishni kengaytirish uchun qulay shart – sharoitlar yaratilib kelinmoqda. Ayni paytda "Axborotlashtirish to'g'risidagi", "Elektron tijorat to'g'risidagi", "Elektron hujjat aylanishi to'g'risidagi", "Elektron raqamli imzo to'g'risidagi" kabi qonun hujjatlari qabul qilingan bo'lib, ular iqtisodiyot tarmoqlari faoliyatini to'g'ri yuritish va tartibga solish, shu bilan bir qatorda xizmat ko'rsatuvchi (ishlab chiqaruvchi)lar va mijozlar orasidagi munosabatlarni qonuniy tashkil etilishida ahamiyat kasb etadi.

Ma'lumki, bugungi kunning dolzarb muommolaridan biri – bu 2008 yilda boshlangan jaxon moliyaviy iqtisodiy inqirozi, uning ta'siri va salbiy oqibatlari, yuzaga kelayotgan vaziyatdan chiqish yo'llarini izlashdan iborat.

Dunyo mamlakatlar singari inqiroz O'zbekistonga ham ma'lum darajada ta'sir ko'rsatishini hisobga olgan holda 2008 yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning "Jaxon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari" nomli asari nashr etildi. Bu asarda jaxon moliyaviy inqirozining oldini olish va yumshatishga asos bo'ladigan omilar, boshlanayotgan inqirozning ta'siri va salbiy oqibatlari, yuzaga kelayotgan vaziyatdan chiqib ketish yo'llari keng yoritilgan.

Turli soxalarida inqirozga qarshi qator chora tadbirlar belgilab olinib, bugungi kungacha amalda o'z ifodasini topdi. Bulardan 2009 yilda Aloqa va axborotlashtirish soxasini rivojlantirishning eng muxim ustuvor vazifa va yo'nalishlarini amalga oshirilishini ta'minlovchi tadbirlar dasturi ishlab chiqildi. Bu dasturga binoan milliy axborot tizimini rivojlantirish soxasida qator ishlar amalga oshirildi

- Internet tarmog'idan foydalanish narxlarini kamaytirish, xalqaro Internet tarmog'ini kengaytirish choralarini ko'rish;

- Internet tarmog'ini O'zbekiston sigmentida turli-tuman qiziqarli ommabop pilot loyixalarini amalga oshirishda AKTni rivojlantirish jamg'armasi mablag'larini yo'naltirish bo'yicha takliflar kiritish;

- Milliy Internet va Ziyonet jamoat talim-axborot tarmog'ini rivojlantirish va boshqalar.

Mavzuning dolzarbligi. Axborot texnologiyalari va Internet, ularning qulayliligi va ishonchliligi, hozirgi kunda jamiyatning barcha sohalariga yangi axborot texnologiyalarini kirib kelishiga zamin yaratmoqda. Bu texnologiyalarning xizmat ko'rsatish sohalariga kirib kelishi mijozlar uchun ham, xizmat ko'rsatuvchilar uchun ham qulaylik tug'dirish bilan birga quydagilari tejashga olib keladi:

- vaqtni,
- mehnat resurslarini,
- sarf - xarajatlarni

Bular bilan birga unumdorlikni oshishiga imkon bermoqda. Bundan tashqari bunday texnologiyalar yordamida xizmat ko'rsatish sohalarida yangi xizmat turlari joriy etilmoqda. Shunday xizmat turlaridan biri bu temir yo'l transporti tashkilotlari tomonidan mijozlarga taqdim etiladigan elektron chipta xizmat turidir.

Dissertasiya ishining maqsadi. Ilmiy tadqiqot ishining asosiy maqsadi temir yo'l transport vositalari orqali aholiga avtomatlashtirilgan xizmat ko'rsatish, tashkiliy tuzilishini o'rganish va O'zbekiston sharoitiga mos keladigan temir yo'l

transport vositalari orqali ko`rsatilgan xizmatlarga elektron to`lovlarni amalga oshirib beradigan web-texnologiya yaratishdan iborat.

Ilmiy tadqiqot ishining predmeti. Temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarish web portalini yaratish va ulardagi elektron to`lovlarni umumiy xolatining taxlili, uning tuzilishini o`rganish.

Dissertasiya ishining ilmiy yangiligi. Ilmiy tadqiqot ishining yangiligi axborot texnologiyalari asosida temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatadigan va boshqaradigan web portal hisoblanadi.

Ishning amaliy ahamiyati. Axborot texnologiyalari asosida temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarish bu sohani avtomatlashtirish imkoniyati beradi. Bu bilan aholiga xifatli xizmatlar taqdim etiladi.

Magistrlik dissertasiya ishi asosan uchta bobdan iborat bo`lib, birinchi bobda axborot kommunikasion tizimlari orqali temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarishni tashkil etish yo`llari, ikkinchi bobda temir yo`l tizimini boshqarish va xizmat ko`rsatishni tashkil etishdagi dasturiy ta`minot va uchinchi bobda esa temir yo`l tizimini boshqarish va xizmat ko`rsatishning amaliy tadbiri keltirilgan.

Bundan tashqari ilmiy tadqiqot ishida xulosa, adabiyotlar ro`yxati va ilovalar o`z aksini topgan.

AXBOROT KOMMUNIKASION TIZIMLARI ORQALI TEMIR YO'L TIZIMIDA XIZMAT KO'RSATISH VA BOSHQARISH.

1.1 Temir yo'l tizimini boshqarishda axborot kommunikasion tizimlarining ahamiyati.

Zamon talabiga mos ravishda Axborot-kommunikasiya texnologiyalarining keng rivojlanishi keyingi o'n yilliklarda jahon taraqqiyotining global tendensiyasi hisoblanadi. Jadal rivojlanayotgan hozirgi dunyoda axborot-kommunikasiya texnologiyalari barcha turdagi taraqqiyotni olg'a harakatlantiruvchi asosiy omil bo'lib, mamlakatga investisiyalarning jalb etilishiga, yangi ish o'rinlarining yaratilishiga, ishlab chiqarishda va boshqaruvda ilg'or texnologiyalarni joriy etishga ko'maklashadi. Ishlab chiqaruvchi va xizmat ko'rsatuvchilar o'rtasida axborotlar almashishni amalga oshirishda xarajatlarni qisqartirish vositasiga aylanmoqda.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda O'zbekiston temir yo'llari aksiyadorlik kompaniyasi iqtisodiy rivojlanish va aholining turmush darajasini oshirishning strategik ustuvor yo'nalishi sifatida qaramoqda.

Respublikamizda amalga oshirilayotgan islohotlar muvaffaqiyati jamiyatda axborot bilan ta'minlanishga munosabatni tubdan o'zgartirish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Ijtimoiy ishlab chiqarishda axborotlar yordamchi va ikkinchi darajali omildan, xizmatlarni tashkil etish, iqtisodiyot, mudofaa va siyosatga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omilga aylanmoqda. Bundan tashqari xizmatlarni tashkil etishning bevosita omili hisoblanib, bu ishga moddiy resurslarning sezilarli qismini jalb etishni taqozo etmoqda. Ushbu xususiyatlar natijasida esa axborot ijtimoiy-iqtisodiy sohaning axborot quvvati yoki axborot resurslariga aylanmoqda. Shuning uchun ham ijtimoiy-iqtisodiy soha rivojlanishida axborotlashtirishning milliy tizimini oqilona Shakllanishi va ulardan foydalanish muammolari katta ahamiyat kasb etadi. "Axborotlashtirishning milliy tizimini Shakllantirish iqtisodiyot va jamiyat hayotining barcha sohalarida zamonaviy axborot texnologiyalarining kompyuter texnikasi va telekommunikasiya vositalarini ommaviy ravishda joriy

etish hamda ulardan foydalanish, axborotga ortib borayotgan talab va ehtiyojlarini yanada to'laqonliroq qondirish, jahon axborot hamjamiyatiga kirish hamda jahon axborot resurslaridan bahramand bo'lishni kengaytirish uchun qulay Shart-Sharoitlarni yaratish" – zarurligidan kelib chiqqan O'zbekiston Respublikasi prezidentinig "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida"gi 2002 yil PF-3080 sonli farmoni ham mavzuning dolzarbligini belgilab beradi.

Iqtisodiyotda bozor mexanizmini shakllantirish bozorning asosiy subektlari maxsulot ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar faoliyat ko'rsatishlari uchun zaruriy Sharoitlarini yaratish tadbirkorlar uchun axborot muxitini ushbu mexanizmlarga mos holda bo'lishini talab qilmoqda. Ushbu muhit bozor mexanizmi sub'ektlarini maxsulotlar, xizmatlar va iste'molni hamma bosqichlarida Shuningdek ular faoliyatining barcha sohalarini axborot bilan qo'llab-quvvatlashni ta'minlash lozim. Tadbirkorga boshqa tadbirkorlar to'g'risida, ehtimolligi kutilayotgan iste'molchilar hom-ashyo, butlovchi qism va texnologiyalar, baholar, maxsulot va kapital bozori axvoli, ishbilarmonlar hayotidagi vaziyat umumiy iqtisodiy konyuktura bo'yicha faqat o'z mamlakatida emas, balki butun dunyodagi xolat to'g'risida iqtisodiyot, fan va texnika rivojlanish istiqbollari va oqibatlarining uzoq muddatli yo'nalishlari to'g'risida, xo'jalik yuritish huquqiy Sharoitlari va boshqalar to'g'risidagi axborotlar juda zarur. Shuning uchun ham O'zbekiston Respublikasi axborot infratarkibi Shakllanishinig muhim vazifasi tadbirkorlarning axborot olishlari uchun eng yaxshi darajadagi Shart-Sharoitlarini yaratishdir. Bu axborotlarni dunyoda "Biznes axboroti" yoki "Ishbilarmonlik axboroti" deb atash qabul qilingan.

Muammoning murakkabligi Shunday xolat bilan belgilanadiki, u katta xajmdagi aloqalar xilma xilligi bilan xarakterlanib, iqtisodiy mexanizm va uning tarkibini o'zgartirish sharoitida echilishi lozim. Masalaning yana bir muhim jihati hozirgi davrda davlat va iqtisodiyot sub'ektlari munosabatlari tubdan o'zgarib bormoqda. Davlating axborot bozoriga to'la ta'sir ko'rsatish imkoniyatoari etarli darajada emas. Natijada O'zbekiston Respublikasi axborot va kommunikasiya

infratarkibidagi bir qator kamchiliklar bozor va ijtimoiy munosabatlar ishtiroki uchun axborot olishni muammoga aylantirmoqda. Bunda masalani xal etilishi esa andozaviy bo'lmagan yondashuvlarni talab etadi. Bunday muammoni to'raligicha echish global axborotlashuvning dunyo dinamikasi bilan uyg'unlikda olib borishni taqazo etadi. Uning o'ziga hos tomoni shundaki, telekommunikasiya va texnologik tizimlar yordamida turli mamlaktlar va mintaqalar yagona ishlab chiqarish tizimiga tezorlida birikib ketadilar. Hozirda O'zbekiston avtomatlashtirilgan axborot resurslarining umumiy xajmi etarli darajada emas. Ularning yaqin o'tmishda avvalo ilmiy texnika taraqqiyotiga yo'naltirilganligi to'plangan resurslarning uncha katta bo'lmagan qisminigina bozor talablariga javob beradigan ishbilarionlik axborot vositasi sifatida ishlatish imkoni mavjud edi. Axborot faoliyati bilan Shug'ullanvchi bir qator sub'ektlarning bozorga yo'naltirilmagan ruhiyati axborotlashtirishning ilmiy tizimini yaratish vazifalarini echishni qiyinlashtirmoqda. Davlat boshqaruvida lokal va hududiy tizimlarining etarli darajada yaratilmaganligi bu tizimlar ortida tor doiradagi ite'molchilar uchun mo'ljallanganligi axborotlashtirish milliy tizimidagi muammolardan biri hisoblanadi. Mustaqillik yillaridan keyin O'zbekistonda boshlangan ochiq axborot bozori va axborot infratarkibi axborotli qismning Shakllanishi tez suratlar bilan bormoqda, lekin tijorat axborot resurslari ularga etishish usullarining qiyinlashib ketganligi va nivigasiya vositalarining etarli darajada rivojlanmaganligi tadbirkorlar ish faoliyati uchun axborot olishni qiyinlashtirmoqda. Ko'rsatilgan kamchililarni bartarf etish uchun biznes axborot texnologiyalarining tizimli tarzdgagi integrasiyasi zarur. Shuning uchun ham tadbirorlik axboroti, ma'lumotlar bazasi, bank ularni yuritish va foydalanish texnologiyasi, yagona tamoyillar va umumiy qoidalar asosida ishlaydigan telekommunikasiya tizimlari va tarmoqlaridan iborat tadbirkorlik faoliyati uchun yagona axborot imkonini yaratish uslubiyatini ishlab chiqish lozim. Bu o'z navbatida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga hamkorlik qilish jihatlariga ega bo'lib uni ishlab chiqarish dolzarb ilmiy muammodir.

Jaxon miqiyosida axborotlashgan jamiyatga o'tish tendensiyasi kuzatilayotgan hozirgi davrda elektron tijoratni rivojlantirish kalit omilllardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Malakatimiz iqtisodiy rivojlanishining asoslaridan biri bu respublikada "Elektron jamiyat" qurish hisoblanadi. Respublikaizda 26 milliondan ortiq axolining ko'pchiligini yoshlar tashkil etganligi sababli, bu jamiyatni tezroq Shakllantirish uchun etarli Shart-Sharoitlar mavjuddir.

"Elektron jamiyat" qurishnig asosiy omillaridan biri jaxon miqiyosida elektron tijorat tizimi hisoblanib, bu tizim yordamidan foydalanganlar katta miqdordagi moliyaviy sarmoyalarga ega bo'lmoqdalar. shuning uchun bugungi kunda bu sohaga dunyo miqiyosida qiziqish katta bo'lib, Internet tijorat bu jamiyatda asosiy rol o'ynovchi vosita hisoblanadi.

Internet tijorat hozirgi davrda o'zining eng rivojlangan cho'qqisiga chiqmoqda. Internet yordamida savdo-sotiq qiluvchilar dunyo miqiyosida har yili 35% oshib bormoqda va AQSHda 2004 yilda 70 milliondan oshiq kishi elektron tijorat tizimidan foydalangan. Elektron tijorat rivojlanishi bilan bir qancha muamolarga duch kelinmoqda va bu elektron tijoratda huquqiy boshqarishning umumiy muammolari dunyo miqiyosida turlichaligi bilan xarakterlanadi.

2004 yil aprelda O'zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan "Elektron tijorat to'g'risida qonun" qabul qilindi, Shuningdek "O'zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirishning 2010 yilgacha rivojlantirish dasturi" ishlab chiqildi. Hukumat tomonidan qabul qilingan qonun va boshqa me'yoriy xujjatlar ahamiyati o'laroq va uni rivojlantirish bo'yicha olib borilayotgan tadbirlar natijasi o'laroq elektron tijorat respublika milliy iqtisodiyoti rivojlanishida qanday rol o'ynaydi.

Turli mualliflar tomonidan elektron tijoratga turlicha ta'riflar berilmoqda. Ko'pchilik elektron tijoratga Internet orqali savdo qilish sifatida qarayotgan bo'lsada, elektron tijorat va Internet-tijorat ikki xil turli tushuncha ekanligini esdan chiqarmaslik lozim. O'zbekiston Respublikasi qonunida bunga quyidagicha ta'rif buriladi:

“Axborot tizimlaridan foydalangan holda amalga oshiriladigan, tovarlarni sotish, ishlarni bajarish va xizmatlar ko`rsatishga doir tadbirkorlik faoliyati elektron tijoratdir”.

Boshqacha qilib aytganda, elektron tijorat – bu kompyuter seti orqali amalga oshiriladigan(Internetga bog`langan bo`lishi Shart emas), axborot tovarlari va xizmatlaridan foydalanish yoki ularga egalik qilish huquqini almashish munosabatlarida yuzaga keladigan istalgan kelishuvdir. Elektron tijoratda nafaqat Internetga yo`naltirilgan tizimlar, balki BBS, VAN va boshqa Shu kabi telekommunikasion tarmoqlar vositasida ishlaydigan “elektron magazinlar” ham qo`llaniladi.

1.2 Temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatishning o`ziga xos xususiyatlari.

“O'zbekiston temir yo'llari” davlat aksiyadorlik temir yo'l kompaniyasi 1994 yil 7 noyabrda O'zbekiston Respublikasi hududida joylashgan sobiq O'rta Osiyo temir yo'llari negizida tashkil etilgan. Kompaniyaning asosiy yo'llarinig umumiy uzunligi bugungi kunda 3645 kilomterga yaqinni tashkil etadi. Kompaniyada 54,7 mingdan ziyod kishi ishlaydi. Kompaniyaning yillik yuk aylanmasi barcha turdagi transport yuk aylanmasining 90% ga yaqinini tashkil etadi. Hozirgi kunda kompaniya strukturasi tubdan isloh qilinmoqda. Asosiy e'tibor alohida sohalarni davlat tasarrufidan chiqarish va hususiylashtirishga qaratilmoqda.

Kompaniya faoliyatining asosiy yo'nalishlari quyidagilar:

- temir yo'l bo'ylab yuklarni ekspediciyalash va etkazib berish;
- temir yo'l vagonlarini ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish;
- passajirlarni, turistlarni tashish;
- lokomotiv va vagon parkini yangilash, xizmat ko'rsatish.

Kompaniya uchun ustuvor yo'nalish quyidagi investision loyihalarni amalga oshirish hisoblanadi:

- tolali-optik tarmoqlarni qo'llash bilan aloqa kanallarini mustahkamlash;

- yangi harakatlanuvchi sostavni (elektrovozlar va vagonlar) sotib olish, Shuningdek borini moderniaciyalash;
- yangi temir yo'llarni qurish;
- temir yo'llarni elektrifikasiyalash;
- Temir yo'l xizmatlarini avtomatlashtirish
- yo'llarni kapital ta'mirlash loyihalarini amalga oshirish, kompaniya zavodlarida yo'lning yuqori qurilmasi elementlarini, ehtiyot qismlarni va h.k.larni ishlab chiqarishni tashkil etish.

Kompaniya investision qo'llab-quvvatlashga muhtoj bo'lgan va amalga oshgan taqdirda investorga katta daromad keltirishga umid bag'ishlovchi bir nechta loyihaga ega. "O'zbekiston temir yo'llari" DATYK 1993 yildan boshlab temir yo'llar hamdo'stligi Tashkilotiga (OSJD) a'zo. Kompaniya xalqaro temir yo'llar uyushmasi (MSJD) va Osiyo-Tinch okeani mintaqasi uchun BMTning Iqtisodiy komissiyasi (ESKATO) bilan yaqindan aloqa o'rnatgan. DATYK Evropa Ittifoqi Komissiyasining TESIS dasturining TRASEKA (Evropa-Kavkaz-Osiyo transport koridori) loyihasi bo'yicha qo'Shma ish olib bormoqda.

Yuqoridagilarni hisobga olgan "O'zbekiston temir yo'llari" DATYK barcha xizmatlarni avtomatlashtirishga katta e'tabor qaratadi. Buning bilan xalqqa baholiqudrat xizmat ko'rsatish, ularni temir yo'l bilan bog'liq yumushlarini engillashtirishdan iborat. Avvalam bor temir yo'l tizimida xizmat ko'rsatish web portalini takomillashtirishda foydalanuvchilarning haq huquqlari va imkoniyatlari hisobga olinadi. Aytmoqchimizki foydalanuvchilar portaldan foydalanayotgan paytda hech qanday noqulayliklarga duch kelmasligi maqsadga muvofiqdir. Web portalning bosh sahifasida asosiy bo'lgan ma'lumotlar joylashtirilishi Shart. Har bir yo'nalish kuni va vaqti aniq ko'rsatilishi kerak. Internet tijorat xozirgi davrda o'zining eng rivojlangan cho'qqisiga chiqmoqda. Internet yordamida savdo-sotiq qiluvchilar dunyo miqiyosida har yili 35% oshib bormoqda.

Temir yo'l tizimida xizmat ko'rsatuvchi va xizmatni taklif etuvchi tashkilot bilan to'g'ridan-to'g'ri internet sayt orqali bog'lanish imkonini yaratish iqtisodiy samaraning oshishiga olib keladi.

Bu tizim yaratishda quyidagilarga muhim omil sifatida qaraladi:

- Temir yoʻl tizimida xizmat koʻrsatish va boshqarish tashkilotining xizmat koʻrsatish ishlarini tashkil etishda sarf xarajatlar miqdorini kamaytiradi;
- Temir yoʻl tizimida xizmat koʻrsatish va boshqarish jarayonida nazorat darajasini oshiradi;
- Temir yoʻl tizimida xizmat koʻrsatish va boshqarish tashkiloti xizmati narxini kamayishi tufayli sarf xarajat kamayadi;
- Doimiy temir yoʻl tizimida xizmat koʻrsatuvchi va mahsulotni manzilga etkazib beruvchilar bozorini yaratadi;
- Temir yoʻl xizmat turlarini oshishi bilan xizmat turini tanlash darajasining sezilarli darajada oshishi kuzatiladi.

Web-portalni yaratish uchun birinchi boʻlib bizga Web-server kerak, masalan Apache. Web-server koʻp sohalarda ishlatilishi mumkin, masalan elektron magazinga, axborot serveriga, qidiruv sistemasiga, masofadan oʻqitish tizimiga xizmat koʻrsatishi mumkin. Serverni tanlash internetda nima bilan Shugʻullanmoqchi ekanligidan kelib chiqadi. Shuningdek portal yaratish uchun ham web-server kerak boʻladi. Chunki undagi maʼlumotlar ham bazada joylashgan va Shu baza orqali maʼlumotlar yuklanadi.

Ushbu portalni va tizimni yaratishda PHP algoritmik tilidan foydalaniladi. PHP dasturlash tili tanlanganligiga sabab, bu dasturlash tili dasturlovchi uchun juda qulay hamda bu til aynan internet uchun yaratilgandir.

1.3 Temir yoʻl tizimiga xizmat koʻrsatishda elektron tijorat muhim omil sifatida.

Bir necha yillar avval Internet tarmogʻi asosan malumotlarni pochta orqali maʼlumot almashinuvi va fayllarni uzatishda foydalanilgan xolos. Lekin soʻnggi yillarda axborot texnologiyalari Internetni rivojlangan axborot tizimiga aylantiradi. Bu tizim bir qancha axborot markazlarini

birlashtirdi, jaxon axborot resurs markazlari, kutubxonasi, ilmiy va huquqiy axborotlar bazasi, ko`pgina davlat va tijorat tashkilotlari, birja va banklarni o`z ichiga oldi. Ixtiyoriy tashkilot uzining www internetga malumot abonentlik punktini aniq, butun dunyoga o`z ma`lumotini tarqatishi mumkin.

Katta qiziqish uyg`otayotgan soxa bu elektron savdo va xizmatdir. Bank kartasi orqali xarid qilish soni buyurtmalar tizimini yaratish bilan olib boriladi. Internet katta bozor xisoblanib, er Sharidagi barcha axolini jalb qilishi mumkin. Ochiq kompyuter Internet tarmog`idan foydalanish, ma`lumot olish, taklif va xizmatga xaq to`lash, maxsulot sotib olish va xisob kitob qilish imkonini beradi. Savdo-sotiq kelishuvlari odatdagi bozor usulidan xaridorga qulay bo`lgan uy yoki ofisdan foydalanishga o`tib bormoqda. Shuning uchun ham dastur va qurilma vositalarini yaratuvchi, savdo va moliya tashkilotlari internetga tijorat faoliyatini olib borishga turli ko`rinish va usullariga e`tiborni qaratmoqda, elektron savdoda xavfsizlikni ta`minlash zarur.

Savdo va serviz xizmati ko`rsatish korxonalari va bank bo`limlari to`lov vositasi sifatida kartani qabul qiluvchilar xisoblanib, karta xizmatini o`tovchi nuqtalari qabul qilish tizimini tashkil etadi.

Elektron tijorat tizimi maxsulot etkazib beruvchi va xaridor o`rtasidagi savdo-sotiq munosabatlarini amalga oishrishga, moddiy texnik ta`minotga va mahsulotni o`tkazish masalasini echishga qaratilgan.

Mahsulotni harakat jarayoni 6 turga bo`linadi. Egalik qiluvchi sub`ekt, yangi mahsulot etkazib beruvchi - distributor – diler - chakana yoki ulgurji sotuvchi-xoridor. Bu zanjirda faqat birinchi va oxirgi sub`ekt ishtirok etadi xolos. Zanjirda o`zaro bog`langan juftliklarda elektron tijoratning tashkil etishning o`ziga xos hususiyatlari mavjud. Bu jarayonda birinchi navbatda ko`p vaqt oluvchi murakkab qo`l mexnatlarini avtomatlashtirish, buyurtma qabul qilish, talablarni kelishib olish, tijoratga bog`liq boshqa ma`lumotlar bo`yicha fikr almashinishi. Elektron tijorat samaradorligini oishirish uchun mahsulot etkazib beruvchi ishlab

chikarish va mahsulot etkazib beruvchi tashkilot orasida axborot almashinuvchi mavjud bo`lib, doimiy ravishda kelishilgan bo`lishi zarur.

Keng tarqalgan elektron tijorat:

1. Xarid boshqaruv tizimi;
2. Mahsulot etkazib beruvchini kuzatib borish tizimi to`liq bosqichi;
3. Sotuvning boshqaruv tizimi;
4. Mijozni kuzatib borish tizimining to`liq bosqichlari;
5. Soxalar (yo`nalishlar) bo`yicha (tarmoklangan) elektron savdo maydonlari;
6. Elektron bozorlar yoki ko`p soxali savdo-sotik maydonlari.

Bularni o`zaro bog`lash uchun mahsulot ishlab chikaruvchi tashkilotlarni xom ashyo bilan ta`minlash tizimi integrallashgan, ya`ni o`zaro bog`langan bo`lishi zarur.

Elektron savdoning asosiy jarayonlari.

1. Ro`yxatga olish. Xaridor va sotuvchini ro`yxatga olish, o`zlarining manzil yoki rikvizitlarini ko`rsatadilar, Shundan so`ng identifiktor va parollarni oladilar.

**Ro`yxatga olish.** Tizimda xaridor va sotuvchi ro`yxatga olinadi, ya`ni o`z xaqidagi ma`lumotlar ko`rsatiladi, Shundan so`ng mos keluvchi identifikator va parol qo`yiladi. Ro`yxatga olish jarayonida savdo tizimi ishtirokchilari va uning poydevori o`rtasida savdo qoidalariga rioya etish va pulli xizmat olib borishga oid holatlar bo`yicha kelishib olishadi. Kelishuv ro`yxatga olish jarayonida amalga oshiriladi.

Axborotlarni joylashtirish. Foydalanuvchilar, tizim katalogidan foydalanib, tegishli bo`limlarda mahsulotlarga bo`lgan talab yoki maxsulot etkazib berish to`g`risidagi takliflar kiritiladi.

**Ma`lumot izlash.** Ma`lumot izlash qo`lda xarakatlantirib kataloglar tarmog`idan yoki avtomatik ravishda maxsulotning ekrakli ko`rsatkichlarini (nomi, tashkiliy bahosi vax.z.) Berish va ro`yxatini olish Bilan amalga oshiriladi. Ma`lumot olishning qulay usuli elektron pochta orqali olishdir. Bunda foydalanuvchi kerakli mahsulot ko`rsatkichlarini beradi va har bir katalog

o'zgarganda (ya'ni ayrim yangi mahsulotlar paydo bo'lganda yoki ayrim mahsulotlar umuman yo'q bo'lganda) Yangi ma'lumot berilib boriladi.

Maxsulot xarid qilish. Xarid qilishning uch varianti: katalogdan taklif etilayotganlardan ma'qulini tanlash, sotuvchi xabar berilgan savdoda ishtirok etish; yoki o'zining biron bir mahsulot sotib olishga bergan xabaridan. So'nggi xolatda buyurtmachi soni chegaralangan yoki chegaralanmagan miqdordagi sotuvchilarni jalb qilishi va ma'lum Shartlarda (etkazib berish muddati, kam va ma'kul baxo va x.z.), o'ziga to'g'ri keluvchi ko'rsatkichli variantdagi taklifni tanlaydi.

Maxsulot sotish. Xarid qilish jarayonidagi kabi usulda amalga oshiriladi. Tomonlarning kelishuvini aniqlash. Savdoni kelishib olishgach yoki kelishuvlarning boshqa Shartlari kelishib olingach bir-birlarining rikvizitlari, koordinatalari olinadi.

Kelishuvni amalga oshirish. Kelishuv elektron raqamli imzo texnologisidan foydalanish usuli bilan elektron tarzda amalga oshiriladi. Shuning bilan tomonlar o'rtasida kelishuv bo'lganligi ishonchligi va savdo jarayonida erishilgan kelishuv Shartlarini bajarilishiga erishiladi.

Kelishuv majburiyatlarini bajarish ishonchligini ta'minlash. Bu odatda iqtisodda qo'llanilib kelinayotgan mexanizmga asoslanadi, farqi, xujjatning ya'ni kelishuv xujjatlarining elektron Shaklda amalga oshirilishi. Bundan tashkari savdo kelishuvni amalga oshirishda tavakallikga kisman barxam beriladi.

Xarid qilish tizimini boshkarish. Bu tizi moddiy – texnika resurslariga bo'lgan talabni chop etish, maxsulot etkazib beruvchilarni izlash, ulardan tijorat takliflarini olish, tender tashil etish konkurslar tashkil etish va xaqozoni o'z ichiga oladi. Tashkilotni ta'minlash jarayonini nazorat qilish murakkab kechadi. Bu jarayonlarni avtomatlashtirish amalga oshirishi bilan bu soxada samaradorlik oshadi xarid qilish tizimi korxonaga maxsulot etkazib beruvchi bilan to'g'ridan to'g'ri Internet tarmog'i orqali bog'lanish imkonini yaratadi.

Bu tizim quyidagilarga yaratilgan:

- Korxonaning xarid qilish ishlarini tashkil etish sarf xarajatini kamaytiradi;
- xarid jarayonida nazorat darajasini oshiradi;

- xarid tan narxini kamayishi tufayli sarf xarakat kamayadi;
- doimiy maxsulot etkazib beruvchilar bozorini yaratish;
- xarid maxsulotlari turlarini olish bilan tanlash darajasining sezilarli darajada oshishi.

Bunday tizim moddiy texnika vositalariga buyurtma berish, maxsulot etkazib beruvchilarni izlash va ulardan tajriba xaqida taklif va tavsiyalar olish, buyurtmalarni tender yoki auksion maydonlari va tarqatish, doimiy maxsulot etkazib beruvchiga ishlab chikarish zaxiralarini to'ldirish rejaları haqida axborot berish yuzasidan ma'lumotlarni chop etish. Bunday tizimdan foydalanish xarid sarf-xarajatlarini 5-50% kamaytiradi.

Xarid boshqaruv tizimining asosiy elementlari;

- mahsulot tekazib beruvchilarning qayd etilgan ro'yxati ma'lumotlar bazasi;
- maxsulot etkazib beruvchining maxsulot haqidagi yagona katalog;
- tender asosida savdo qilish tizimi;
- xamkorlikda xarid qilish tizimi (bir qancha xaridorlarni birlashtirib xarid qilish, xarid baxosini kamaytirish maqsadida);
- haq to'lash tizimi;
- kelishuvga kredit ajratish va uni sug'urta qilish tizimi;
- mantiqiy (logistikani) boshqaruv tizimi;
- xarid qiluvchi maxsulot etkazib beruvchi o'rtasidagi turli xisob tizimlarini birlashtirish moduli (buxgalter, omborxona);
- ma'lumotlar xavfsizligi tizimi.

Xududiy tarqalgan yirik korxonalarda markazlashgan xaridni tashkil etish eng samarali usul xisoblanadi va korporativ xarid tizimi deb yuritiladi. Bu tizimda xaridga nisbatan nazorat kuchayadi, xarid uchun sarf bo'ladigan vakt qisqaradi, xujjat almashinuviga ketgan harajat kamayadi. Bu xarid tizimini amalda tatbiq etishdan olingan foyda tenderli avtomatlashtirilgan savdodan xarid qilinayotgan mahsulot tan narxini kamaytirish va xizmatni osonlashtirish orqali ifodalanadi.

Bu tizim kompaniya raxbarlari va xodimlariga quyidagi amallarni avtomatlashtirilgan rejimda bajarish imkonini beradi:

- ofis inventarlari, qurilma uchun ehtiyot qismlar va xizmat, ishlab chiqarishni tashkil etuvchi qismlari, xom ashyo va boshka materiallarni sotib olish buyurtmalarini generasiya qilish;

- kelib tushayotgan buyurtmalarni tahlil qilish, o`zgartirishlar kiritish, qo`llab quvvatlash va rad etish;

- tender asosida maxsulot etkazib beruvchining natijalariga qarab tanlangan xaq to`lashga sanksiya berish;

- internetda kompaniyaning ehtiyoji, rejalashtirilgan tenderi (muddati va Sharti), haqida ma`lumot chop etish, Shuningdek, ro`yxatga olingan maxsulot etkazib beruvchilarga narx xaqida so`rov va xarid, tender xaqida xabar etkazish;

- ishlab chiqarish uchun zarur bo`lgan kompaniyadan ishlatiluvchi mahsulotlar bo`yicha anik vaqtda auksionlar o`tkazish;

- ular tomonidan ishlab chikarilayotgan maxsulotga rejalashtirilayotgan xarid haqida avvaldan ma`lumotga ega bo`lish;

- Internet imkoniyatlaridan foydalanib, aniq bir vaktida auksionda ishtirok etish, savdo natijalarini ko`rish va ancha past narxni taklif etish.

Elektron ta`minot tizimi tashqi katalog va elektron savdo maydonlari bilan xamda, ichki korxona kataloglar bazasi bilan ishlash imkoniga ega.

Internet – xarid qilish tizimi ishlab chiqarish korxonasi va savdo tashkilotlariga mahsulot etkazib beruvchilar foydasini kengaytirib, ular uchun ma`qul narxdagi mahsulotlarni olishga imkon beradi. Bu o`z navbatida mahsulot ta`minlovchilarning mahsulot etkazib beruvchilar o`rtasidagi kelishmovchiliklarga chek qo`yadi. Xarid qilish tizimi ta`minot bo`limii xodimlari ish faoliyati samaradorligini oshiradi. Oddiy usulda ta`minot xodimi kuniga 15-20 ta telefon qo`ng`irog`i bilan kelishuvga erishsa. Elektron tizim orqali minglab mahsulot etkazib beruvchilarga takliflarni uzatish, ulardan kelgan ma`lumotlarni taxlil etish va o`zi uchun afzal taklifni tanlab qabul qilishi mumkin.

Xaridor katta tashkilot bo`lsa elektron xarid tizimi orqali o`zaro munosabatni tartibga keltirish mumkin.

Bir necha yillar avval Internet tarmog`i asosan ma`lumotlarni pochta orqali ma`lumot almashinuvi va fayllarni uzatishda foydalanilgan xolos. Lekin so`nggi yillarda axborot texnologiyalari Internetni rivojlangan axborot tizimiga aylantiradi. Bu tizim bir qancha axborot markazlarini birlashtirdi, jaxon kutubxonasi, ilmiy va huquqiy axborotlar bazasi, ko`pgina davlat va tijorat tashkilotlari, birja va banklarni o`z ichiga oldi. Ixtiyoriy tashkilot o`zining www internetga ma`lumot abonentlik punktini ochib, butun dunyoga o`z ma`lumotini tarqatishi mumkin.

Katta qiziqish uyg`otayotgan soha bu elektron savdodir u bank kartasi orqali xarid qilish soni buyurtmalar tizimini yaratish bilan olib boradi. Internet katta bozor hisoblanib, er sharidagi barcha aholini jalb qilishi mumkin. Ochiq kompyuter Internet tarmog`idan foydalanish, ma`lumot olish, taklif va xizmatga haq to`lash, maxsulot sotib olish va xisob kitob qilish imkonini beradi. Savdo-sotiq kelishuvlari odatdagi bozor usulidan xaridorga qulay bo`lgan uy yoki ofisidan foydalanishga o`tib bormokda. Shuning uchun xam dastur va qurilma vositalarini yaratuvchi, savdo va moliya tashkilotlari internetga tijorat faoliyatini olib borishga turli ko`rinish va usullariga e`tiborni qaratmokda, elektron savdoda xavfsizlikni ta`minlash zarur.

Ko`pchilik kompaniyalar ko`p bosqichli savdo qilish jarayonidan foydalanadilar:

- boshlang`ich qizikish uyg`otish (mijozni izlash);
- tovarlar pretenziyasini va reklama seminarini o`tkazish;
- xizmat ko`rsatish va tovar sotish shartlarini batafsil muxokama etish va kelishuvga erishish;
- xizmat ko`rsatish va bevosita tovarni etkazish;
- tovardan foydalanishni o`rganish va maslaxat berish.

Elektron tijorat tizimi tarakkiyotini belgilovchi faktorlar.

Elektron tijorat texnologiyasi orasida keng qo`llanishi kutilayotgan yo`nalishlar:

- elektron pul yordamida o`zaro xisob-kitob qilish mexanizmi;
- elektron davlat tuzishni amalga oshirish konsepsiyasi;

- geografik jixatdan tarmoqlangan ishtirokchilarning xamkorlikdagi faoliyatini yuritish texnologiyasi;

- kelishuvning ma'lum boskichida tomonlarning aniqlanishi, kerakli ma'lumotlarni yig'ish, filtrdan o'tkazish va ma'lumotlarni aylanma xarakati texnologiyasi. Bunday texnologiya tarmoqdan foydalanuvchisiga axborot yuklamasini kamaytiradi, kelishuvda tezlik oshadi va o'zaro bog'lanish sifati oshadi.

1.4. Magistrlik dissertasiya ishining maqsad va vazifalari.

Ma'lumki XXI asr axborot texnologiyalari asri xisoblanadi. Hozirgi kunda axborot texnologiyalari jamiyatning barcha soxalarida keng foydalanib kelinmoqda, Shu bilan birgalikda soha rivojida asosiy mezon bo'lib hisoblanadi.

Shundan kelib chiqqan holda axborot texnologiyalaridan foydalangan holda xizmat ko'rsatish soxalarida yangi xizmat turlarini joriy etish zamon talabi bo'lib kelmoqda.

Hozirgi vaqtda temir yo'l tizimida xizmat ko'rsatish uchun ham axborotlashtirish, ya'ni unga elektron to'lovlarni joriy etish va amalda qo'llash mamlakat iqtisodiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. temir yo'l tizimida xizmat ko'rsatish bir qancha tashkilotlar bilan birgalikda faoliyat olib borishiga zamin yaratadigan biznesdir. Bu biznesda temir yo'l tizimida xizmat ko'rsatish uchun elektron to'lov tizimini afzallik tomoni xarajatni kamaytirish, Shu bilan birga foydani ko'paytirish imkoniyatidir.

Dissertasiya ishining asosiy maqsadi temir yo'l tizimida xizmat ko'rsatish uchun elektron to'lovlarni amalga oshirish tizimini tahlil qilish, temir yo'l tizimida xizmat ko'rsatishning tashkiliy tuzilishini o'rganish, Shuningdek mijozlar va xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar orasidagi munosabatni o'zida mujassamlashtiradigan web-texnologiya yaratishdan iborat.

Maqsadga erishishni ta`minlash uchun quyidagilar asosiy vazifalar sifatida belgilandi:

- iqtisodiy globallashtirish sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jamiyatning rivojlanishidagi ahamiyatini taqqosiy tahlil etish;
- axborot infrastrukturasiidan foydalanib elektron to`lovlarni tashkil etish xususiyatlarini o`rganish;
- xizmat va maxsulot uchun elektron to`lovni amalga oshirish texnologiyasini takomillashtirish omillarini aniqlash;
- elektron usulda temir yo`l transport vositalarida yuk tashish uchun to`lovni amalga oshirish tamoyillarini o`rganish;
- temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish web portalining dizayn va reklamasini tashkil etish;
- temir yo`l transport vositalarida mijozlar bilan bo`ladigan munosabatlarni boshqarish;
- temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish uchun to`lovni amalga oshirish dasturiy ta`minotini yaratish va uni amaliy tadbiqi.

I bobga xulosa.

Bu bobda axborot kommunikasion tizimlari orqali temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarish web portalining yaratishdagi tashkiliy ishlar va ko`rilayotgan chora tadbirlar haqida to`xtalib o`tiladi. Shu bilan bir qatorda portal yaratishdagi muhim omillarga ham e`tibor qaratildi va quydagi bo`limlar ko`rib chiqildi:

- Temir yo`l tizimini boshqarishda axborot kommunikasion tizimlarining ahamiyati. Bunda bugungi kunda jamiyatimizda axborot texnologiyalarining tutgan o`rni va ahamiyati to`g`risida fikr yuritildi.

- Temir yoʻl tizimiga xizmat koʻrsatishda elektron tijorat muhim omil boʻlib u orqali aholi ogʻirini engil qilishga qaratilgan. Bugungi kunda elektron tijorat holati ham mavjud boʻlimda koʻrib chiqildi.
- Temir yoʻl tizimi faoliyatini takomillashtirish chora tadbirlari ham ana Shu boʻlimda mavjud.
- Magistirlilik dissertasiyasining ishning maqsadi va vazifalari haqida tatafsil toʻxtalib oʻtildi.

TEMIR YO`L TIZIMINI BOSHQARISH VA XIZMAT KO`RSATISHNI TASHKIL ETISH.

2.1 Temir yo`l xizmatini axborot kommunikasion tizimlari yordamida rivojlantirish tamoyillari.

Elektron tijorat tizimi temir yo`l tizimida xizmatni taklif etuvchi tashkilot o`rtasidagi savdo-sotiq munosabatlarini amalga oshirishga, moddiy texnik ta`minotga va xizmatni tashkil etish masalasini echishga qaratilgan.

Ushbu jarayonlarni mahsulot etkazib beruvchi va xoridor o`rtasidagi munosabatlarga taqqoslaydigan bo`lsak quyidagi holatni kuzatamiz.

Maxsulotning xarakat jarayoni beSh turga bo`linadi egalik qiluvchi sub`ekt, ya`ni maxsulot etkazib beruvchi – distributor –diler-chakana yoki ulgurji sotuvchi-xoridor. Bu zanjirda faqat birinchi va oxirgi sub`ekt ishtirok etadi xolos. Zanjirda o`zaro bog`langan juftliklarda elektron tijoratning tashkil etishning o`ziga xos xususiyatlari mavjud. Bu jarayonda birinchi navbatda ko`p vaqt oluvchi murakkab qo`l mexnatlarini avtomatlashtirish, buyurtma qabul qilish, talablarni kelishib olish, tijoratga bog`liq boshqa ma`lumotlar bo`yicha fikr almashinish. Elektron tijorat samaradorligini oshirish uchun maxsulot etkazib beruvchi ishlab chiqarish va maxsulot etkazib beruvchi tashkilot orasida axborot almashinuvi mavjud bo`lib, doimiy ravishda kelishilgan bo`lishi zarur.

Keng tarqalgan xizmat ko`rsatish turlari quyidagilardan iborat:

1. Xizmat turi va sohasini aniqlash va qidiruvni tashkil etish;
2. Xizmat uchun buyurtma beruvchini kuzatib borish tizimi to`liq bosqichi;
3. Buyurtmani bajaruvchining boshqaruv tizimi;
4. Mijozni kuzatib borish tizimining to`liq bosqichlari;
5. Soxalar (yo`nalishlar) bo`yicha (tarmoqlangan) elektron buyurtmalar maydonlari;
6. Elektron bozorlar yoki ko`p soxali savdo-sotiq maydonlaridan mahsulotni sifatli va kafolatlangan holda manzilga etkazib berish.

Bularni o`zaro bog`lash uchun xizmat ko`rsatuvchi tashkilotlarni infra tizim orqali o`zaro bog`langanligini ta`minlash zarur.

Bunday tizim moddiy-texnika vositalariga buyurtma berish, Temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish, maxsulotni manzilga etkazib beruvchilarni izlash va ularni tijorat xaqida taklif va tavsiyalar olish, buyurtmalarni tender yoki auksion maydonlariga tarqatish, doimiy xizmat ko`rsatuvchi tashkilotlar o`rtasida raqobatni yuzaga keltirish orqali xizmat sifatini oshirishga erishish. Bunday tizimdan foydalanish xizmat uchun sarf xarajatlarni 5% dan 50% gacha kamaytiradi.

Temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarish tizimining asosiy elementlari:

- Temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va maxsulotni manzilga etkazib beruvchilarning qayd etilgan ro`yxati ma`lumotlar bazasi;

Elektron raqamli imzo algoritmidan foydalanuvchi, xujjat almashinuv tizimi;

Temir yo`l transport tashkilotlarining -xamkorlikda xizmat ko`rsatish tizimi (bir qancha buyurtmachilarni birlashtirib xizmat ko`rsatish, xizmat haqini kamaytirish maqsadida);

Xaq to`lash tizimi;

Kelishuvga kredit ajratish va uni sug`urta qilish tizimi;

Mantiqiy (logistika) boshqaruv tizimi;

Xizmat taklif qiluvchi va buyurtma beruvchi o`rtasidagi turli xisob kitob tizimlarini birlashtirish moduli (buxgalter, omborxona);

Ma`lumotlar xavfsizligini ta`minlash tizimi.

Xududiy tarqalgan temir yo`l transport korxonalarida markazlashgan buyurtmani qabul qilishni tashkil etish eng samarali usul xisoblanadi va korporativ buyurtma berish tizimi deb yuritiladi. Bu tizimda buyurtma berish va xizmat ko`rsatishga nisbatan nazorat kuchayadi, buyurtma uchun sarf bo`ladigan vaqt qisqaradi, xujjat almashinuviga ketgan xarajatlar miqdori kamayadi. Bu temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish uchun buyurtma berish tizimini amalda tatbiq etishdan olingan foyda tenderli avtomatlashtirilgan tanlovdan xizmat narxini kamaytirish va xizmatni osonlashtirish orqali ifodalanadi.

Bu tizim temir yoʻl transport kompaniya raxbarlari va xodimlariga quyidagi amallarni avtomatlashtirilgan rejimda bajarish imkonini beradi:

- Kelib tushayotgan buyurtmalarni taxlil qilish, oʻzgartirishlar kiritish, qoʻllab quvvatlash va rad etish;
- Tender asosida temir yoʻl temir yoʻl tizimida xizmat koʻrsatuvchining natijalariga qarab tanlangan xaq toʻlash sanksiya berish;

Avtomatlashtirilgan holda toʻlovlarni elektron tarzda naqd pullarsiz ixtiyoriy nuqtadan amalga oshirilishi iqtisodiy samara berish bilan birga mijozning qimmatli vaqtini tejashga zamin yaratadi. Albatta bu jarayonda xam mijoz, xam bank katta miqdorda iqtisodiy samara koʻradi.

2.2 Temir yoʻl tizimi web portalini yaratishning dasturiy taʼminoti.

Asosan dinamik Web-saytlarning har bir sahifasi Shablonlar asosida boʻlib, uning bazasi doimo axborotlar bilan yangilanib turiladi. Foydalanuvchi oʻziga kerakli Web-sahifani chaqirganda bu maʼlumotlar bazadan olinadi, Shablonga qoʻyilib yangi Web-sahifa hosil qilinadi, kerakli koʻrinishda boʻlishi uchun bu sahifa foydalanuvchi brauzeriga Web-server orqali yuboriladi. Web-saytlarda faqat maʼlumotlarni yangilash bilan cheklanmay yangi elementlar qoʻshish, yaangi mahsulotlar qoʻshish mumkin. Web-sayt tuzilib ishga tushirilganidan soʻng uning ishlash jarayonini yaqqol koʻrish mumkin.

Toʻlov tizimi ham bir nechta dasturiy taʼminotdan tashkil topgan. Uning ham amalga oshirish jarayoni bir nechta bosqichdan iborat.

Web-saytni yaratish uchun birinchi boʻlib bizga Web-server kerak, masalan Apache. Web-server koʻp sohalarda ishlatilishi mumkin, masalan elektron magazinga, axborot serveriga, qidiruv sistemasiga, masofadan oʻqitish tizimiga xizmat koʻrsatishi mumkin. Serverni tanlash internetda nima bilan Shugʻullanmoqchi ekanligidan kelib chiqadi.

Shuningdek portal yaratish uchun ham web-server kerak bo`ladi. Chunki undagi ma`lumotlar ham bazada joylashgan va Shu baza orqali ma`lumotlar yuklanadi.

Ushbu saytni va tizimni yaratishda PHP algoritmik tilidan foydalanilgan. PHP dasturlash tili tanlanganligiga sabab, bu dasturlash tili dasturlovchi uchun juda qulay hamda bu til aynan Internet uchun yaratilgan.

RNR va Perl. Perl tili dasturchi Larry Wall tomonidan tuzilgan va Practical Extraction and Report Language ning qisqartmasidir. “Amaliy ma`lumotlarni chiqarish va hisobotlar tayyorlash tili” deb tarjima qilish mumkin. Perl izoxlovchi til va webga nisbatan bir qancha eskirgan. Internet tili Perl chiqqach dinamik web saytlar yaratish uchun bir qancha qulay instrumentlar yaratildi. Ommalashgan Perl tili barcha Web serverlarda ishlaydi. UNIX, Linux va boshqa tizimlarda ham ishlay oladi.

Perl tili sintaktik tomondan sodda va ancha kam, RNR esa funksional tomondan yuqori, Shuning uchun RNR undan ustun turadi. Perl tili har xil turdagi ilovalarni yaratish uchun tashkil etilgan sintaksisi xaqida gapirib bo`lmaydi, RNR sintaksisi unga nisbatan ancha soddaroq Shuning uchun ko`proq RNR o`rganiladi.

PHP va Java. Umuman aytganda, Java va Java texnologiyasi bir biridan farq qiladi. Java tili S++ tilining to`liqroq Shakli, qaysi “kengaytirilgan S++” kabi ishlangan. Java texnologiyasi o`ziga mijoz va server qismlarini biriktiradi va yana ma`lumotlar bazasi bilan bog`lanish imkonini beradi, Shuning uchun Java texnologiyasini Apache/PHP/MySQL bog`lanmasiga tenglashtiriladi. Java texnologiyasi platformalararo texnologiya ko`rinishida ishlab chiqilgan, foydalanuvchilar korporativ masShtabdagi Web saytlarni yaratishi mumkin. Bu texnologiyaning asosiy ustunligi platformalararo ko`chishi va ob`ektga mo`ljallangan dasturlash tili, qaysiki qiyin va katta ilovalarni yaratish uchun. Kamchiliklari sekin bajarilishi va katta xotirani talab qilishi va Web ilovalarni ishlab chiqarish qiyinchiligi PHP ga tenglashtiriladi. PHP moslashuvchanlik va masShtablanish bo`yicha deyarli Java dan qolishmaydi. Bir qancha oddiy ilovalarda o`zini etarli oqlagan lekin jiddiy ilovalarda chetlab o`tadi.

PHP va ASP.NET. ASP (Active Server Pages) – Microsoft tomonidan ssenariylar tilidir. ASP RNR dan keyin turadi chunki ssenariy bajarilish paytida ASP.NET texnologiyasi situatsiyasi o`zgarishi paydo bo`ladi.

ASP.NET ning asosiy ustunligi Web-ilovalarni yaratishda Windows interfeysi barcha qulayliklarni yaratadi. Bu sahifani qiyin interfeysini ishlab chiqishda katta qulayliklar yaratadi. ASP.NET Microsoft kompaniyasini yangi NET texnologiyasi bilan chambarchas bog`liq. ASP.NET orqali web-ilovalarni to`lov tizimlarini va boshqa dasturiy ta`minotlarni yaratishda asosiy ajralib turadigan jihati ixtiyoriy NET muhitidagi dasturlash tili bilan ishlash mumkinligi. Bu balki modifikatsiyalangan Visual Basic - Visual Basic.NET, yangi til S# yoki klon Java - J#. Bundan tashqari bir qancha dasturlash tillarini ham ishlatish imkoniyati mavjud.

RNR va ASP.NET ni yana bir masala ustida solishtirsak, agar katta korporasiya ko`pgina serverlar va klient mashinalar tomonidan INTRNET tashkil qilingan bo`lsa va bu tizim Windows da boshqarilsa ASP.NET yana bir bor o`z ustunligini namoyon qiladi.

RNR ni yana bir ustunligi boshlovchilar uchun qulay va Internetga joylashtirish oson kechadi. Shuning uchun hozirgi kunda RNR keng qo`llanilmoqda.

RNR va ColdFusion. ColdFusion paketi Allaire firmasi tomonidan tuzilgan. Interaktiv va dinamik web sahifalarni tayyorlash uchun, web hujjatlarni qayta ishlash va ma`lumotlar bazasidan ma`lumot olish uchun yaxshi. Minus tomonlari ColdFusion tashib yurish qiyinchiligi RNR ni olsak deyarli barcha platformada ishlay oladi. ColdFusion esa faqat 4 ta: Win32, Solaris, HP/UX va Linux. ColdFusion juda kam tarqalgan va RNR ga nisbatan katta resurs talab qiladi.

PHP tili 1994 yillarda oddiy foydalanuvchi Rasmusom Lerdorfom tomonidan tuzilgan. Bu tildan foydalanish juda ham oson va oddiy bo`lgan. Shu bilan bir qatorda Rasmus yaratgan tiliga bazaviy sintaksislar qo`shgan birinchi bor o`zini yaratgan tilini Personal Home Page Toools ya`ni PHP deb nomlagan. Keyinchalik 1995 yilda Rasmus o`zini yaratgan tilini boshqacharoq ishlaydigan

qilib chiqdi ya'ni HTML formada xam ishlaydigan qilib chiqdi va o'z o'rnida PHP/FI Version 2 deb nomlab uni web serverlarda o'rnatdi. Bu vaqtda PHP dan foydalanish juda ham tez amalga oshardi. 1995 yilga kelib esa PHP tiliga yana qo`Shimcha komponentalar ishlab chiqishdi bular server ma'lumotlar bazasi bilan ishlaydigan, avtomatik gif fayl yaratadigan va boshqalar edi. Bu esa uning obro'sini oshirib yubordi. 1997 yilning oxiriga kelib esa PHP tilida yaratilgan 50 mingdan ortiq saytlar vujudga keldi. Web masterlar va boshqa mutaxassislar bu tilni munosib baholashdi va uni yanada mukammallashtirish uchun ilmiy izlanishlar olib borishdi. Bu izlanishlar oxir oqibat o'z mevasini berdi va borib Ziva Suraski va Endi Gutmansa php3 tilini ishlab chiqdilar. php3 tili amaliy jihatdan noldan boshlanib tuzilgan va uning avtori foydalangan ko'pgina effektlardan foydalanilmagan. Shu bilan bir qatorda php3 tilidan foydalanish juda ham osonlashgan edi va har qanday foydalanuvchi buning yordamida o'zining saytini tuzishi mumkin edi. Bu tilning yana bir yutuq tarafi u har qanday operasion tizimida Windows, Unix, Linux tizimlarida xam birday foydalanish imkonini berar edi. Keyinchalik Zend Technologies firmasi yangi qo`Shimcha funksiyalari bilan PHP ning keyingi versiyasini ishlab chiqdi. Hozirgi vaqtga kelib butun dunyodagi global tarmoqda foydalaniladigan saytlarning ko'p qismi PHP tilida tuzilgan saytlar hisoblanadi. PHP (Personal Home Page Tools) tili ochiq foydalanuvchi kod bo'lib xuddi HTML kodiga o'xShab Web serverlarda ishlatiladi. Bu til Web tahrirlovchi tomonidan Web taxrirlovchilar uchun tuzilgan til hisoblanadi. PHP tili xuddi ASP (Microsoft Active Pages), Macromedia ColdFusion va Sun Java Server Pages lar qatorida turadi. Bir qancha mutaxassislar PHP tilini quyidagicha ham nomlashadi ya'ni "ochiq kodli ASP" yoki "ASP ochiq foydalanuvchili kod" deb ham yuritiladi.

PHP HTML kodining ichida yozilishi ham mumkindir. YAni xuddi HTML komandalari va orasida qandaydir boshqa kodlar uchrashi mumkindir, mana bu kabi:

```
<html>
```

```
<title> <?php
```

```
echo 'Elektron to'lov tizimi;  
php?>  
</title>  
</html>
```

Shu sahifani index.php deb saqlab Internet brauzer orqali ochsangiz sahifa boshi “Elektron tijorat olami” bo`ladi. Lekin PHP sahifalarning ko`rsatishi uchun sizda Apache Server PHP moduli bilan yoki IIS PHP moduli bilan birga bo`lishi kerak. Apache Linux yoki Unix da eng yaxshi va tez ishlaydi, lekin Windows XP yoki NT ishlatmoqchi bo`lsangiz, ularga ham qo`yib tekshirishingiz mumkin. Apache serverni siz <http://www.apache.org> sahifasidan olishingiz mumkin.

PHP texnologiyasidan foydalanganligi sababi PHPda xavfsizligi yuqori va dastur tuzish birmuncha engil. PHPni serverga o`rnatish qulay chunki PHP kod mashina kodiga yaqin .

RNR tili MySQL ma`lumotlar bazasini boshqarish tizimi bilan yaxshi ishlaydi.

MySQL – MySQL asoschilari va asosiy ishlab chiqaruvchilari kompaniya tarkibiga kiradilar. MySQL SHvesiyada Devid Akmark, Alan Larss va Maykl Moti Videnius tomonidan ishlab chiqilgan. MySQL serverini ishlab chiquvchilari barchasi kompaniyaning Shtat xodimlaridir. MySQL virtual kompaniyadir, uning xodimlari o`nlab davlatlarda yashaydilar. Ular har kuni internet tarmog`i orqali muloqot qiladilar. Kompaniya xodimlari MySQL malumotlar bazasini boshqarish tizimini ishlab chiqish va tarqatish bilan Shug`ullanadilar. MySQL kompaniyasi dasturiy ta`minotni boshlang`ich kodi, logotipi va markasi egasidir. Bu kompaniyaning asosiy g`oyasi MySQL faoliyatiga va Open Source ga bag`ishlangan.

Bu g`oyaga asosan MySQL serveri quyidagi kriteriyalarga javob berishi kerak bo`ladi:

- Duyodagi eng yaxshi va ommabop MBBT.
- Hammaga ruxsat bor.
- Ishonchli ishlaydi.

- Ishlash va yangilash uchun qulay.

MySQL kompaniyasi va ishchilari:

Open Source g'oyasini va uni qo'llaydigan Shaxslarni qo'llab quvvatlaydilar. Ularning g'oyasini qo'llav quvvatlaydigan odamlar bilan ishlashni yaxshi ko'rishadi. Elektron pochtaga javob berishadi va foydalanuvchilarni qo'llab quvvatlash bilan Shug'illanishadi. Virtual komanda bo'lib internet tarmog'i orqali muloqot qilishadi.

MySQL – katta bo'lmagan, ixcham ko'p oqimli ma'lumotlar bazasi serveri. MySQL yuqori tezligi, bardoshlilik va qo'llashda osonligi bilan tavsiflanadi.

Aslida MySQL kichik va o'rta ilovalar uchun ideal echim deb hisoblanadi. Boshlang'ich matnlar ko'plab platformalarda kompilyasiya qilinadilar. Server imkoniyatlarini to'laroq Unix-serverlarida namoyon bo'ladi, ularda ko'p oqimlilik qo'llab-quvvatlanadi, bu ishlab chiqarishni sezilarli ravishda oshirishga imkon beradi. Windows uchun bo'lgan namunada MySQL Windows NT servisi sifatida ishga tushirilishi mumkin, yoki Windows 95\98 dagi oddiy jarayon sifatida.

MySQL – server notijorat foydalanish uchun bepul. Tijorat yo'lida foydalanish uchun lisenziyaga ega bo'lish zarur, uning narxi 190 EURO.

MySQL imkoniyatlari quyidagilardan iborat.

MySQL ANSI 92 standartidagi SQL so'rovlar tilini ko'llab-quvvatlaydi, bundan tashqari, boshqa MBBT larda bo'lmagan, bu standart uchun ko'plab kengaytmalarga ega.

MySQL imkoniyatlarini qisqacha keltiramiz:

1. Ma'lumotlar bazasi bilan ishlaydigan, soni cheklanmagan, foydalanuvchilarni qo'llab-quvvatlaydi.
2. Jadvallardagi satrlar 50 mln. ga etishi mumkin.
3. Buyruqlarni tez bajarilishi. Balki MySQL mavjud serverlardan eng tezkoridir.
4. Xavfsizlikni oddiy va effektiv tizimi.

MySQL ni dasturiy ta'minoti juda tezkor ko'p oqimli, ko'p foydalanuvchili, ishonchli ma'lumotlar bazasi SQL – serveridir (SQL – strukturalangan so'rovlar

tili). Server MySQL xam ishlab chiqarish tizimlari masalalari bo'yicha kritik, ham ommaviy tarqatish dasturiy ta'minoti uchun mo'ljallangan.

MySQL – ma'lumotlar bazasi bilan boshqariladigan tizim. Ma'lumotlar bazasi strukturalangan ma'lumotlar yig'indisini tashkil etadi. Bu ma'lumotlar ixtiyotiy bo'lishi mumkin. Ma'lumotlarni yig'ish, yozish va qayta ishlash uchun ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi zarur, MySQL Shunday tizim. Kompyuter katta hajmdagi ma'lumotlarni juda yaxshi qayta ishlaydi, Shuning uchun ma'lumotlarni boshqarishda hisob kitobning o'rni katta. Bunday boshqarishni turli ko'rinishda amalga oshirish mumkin, yoki aloxida utilitalardan, yoki boshqa ilovalarga biriktirilgan ko'rinishda. MySQL– bu relyasion ma'lumotlar bazalari bilan boshqarish tizimi hisoblanadi.

Relyasion ma'lumotlar bazasida ma'lumotlar bir joyda emas alohida jadvallarda saqlanadi, bu tezlikni va egiluvchanlikni ta'minlaydi. Jadvallar bir biri bilan bog'liq Shuning uchun bir necha jadvallardan tashkil topgan so'rovlardan foydalanish mumkin. SQL MySQL tizimini bir qismi sifatida ta'riflash mumkin, u strukturalangan so'rovlar tili, eng tarqalgan standart til sifatida ta'riflash mumkin.

MySQL dasturiy ta'minoti – bu ochiq kodli dasturiy ta'minot.

Ochiq kodli dasturiy ta'minotni ixtiyoriy Shaxs o'zgartirishlar kiritishi mumkin. Bunday dasturiy ta'minotni internet tarmog'i orqali olish mumkin va tekin ishlatish mumkin. MySQL dasturiy ta'minotini qo'llash Shartlari lisenziyada ko'rsatilgan. GPL lisenziyasi bo'yicha ishlashni xoxlamasangiz tijorat lisenziyalangan versiyasini MySQL AV kompaniyasidan sotib olishingiz mumkin.

Qanday hollarda MySQL MBBT ni tanlash zarurligini ko'rib chiqamiz.

MySQL juda tezkor, ishonchli va qo'llashda qulaydir. Agar sizga bu tomonlari yoqsa siz bu serverni qo'llashingiz mumkin. MySQL qator afzalliklarga ega. MySQL birinchi bo'lib katta ma'lumotlar bazasini boshqarish uchun, ishlatish uchun ishlab chiqilgan. Bir necha yillar davomida bu server samarali ishlab kelmoqda. MySQL kundan kunga yangilanib borishiga qaramay hozirgi kunda xam keng funksiyalarni bajaradi. O'zining qo'llashda osonligi, tezligi va xavfsizligi tufayli internet tarmog'ida keng qo'llab kelinmoqda.

MySQL MBBT ining texnik imkoniyatlari.

MySQL dasturiy ta'minot klient-server tizimidir, u ko'p oqimli SQL-serverni o'z tarkibiga olgan, u turli hisoblash mashinalari ma'lumotlar bazalarini qo'llab quvvatlaydi, hamda turli klientlar dasturlari va kutubxonalarini, administrator vositalari va dasturiy interfeyslarning kenspekti (API).

2.3 Temir yo'l tizimi web portalini yaratish algoritmi va ma'lumotlar bazasi.

Temir yo'l tizimi web portalini yaratishda ma'lumotlar bazasi asosiy o'rin tutadi. Chunki barcha ma'lumotlari ma'lumotlar bazasida joylashgan portallar yuqori tezlikka erish oladi. Ular faqat kerakli ma'lumotni ma'lumotlar bazasidan oladi. Kerak bo'lmagan ma'lumotlar esa ishtirok etmaydi va buning evaziga portal yuqori tezlikka erisha oladi. Portalning tezligi esa uning raqobatbardoshligini belgilab beradi. Bugungi kunga kelib bir qator ma'lumotlar bazasi yaratuvchi dasturlar mavjud bo'lib, ular orasidan keraklisini tanlab olish maqsadga muvofiqdir. Bunday ma'lumotlar bazasidan biri bu MySQL hisoblanadi. Yana bir qulayligi Shundaki RNR tili MySQL ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi bilan yaxshi ishlaydi.

MySQL – MySQL asoschilari va asosiy ishlab chiqaruvchilari kompaniya tarkibiga kiradilar. MySQL SHvesiyada Devid Akmark, Alan Larss va Maykl Moti Videnius tomonidan ishlab chiqilgan. MySQL serverini ishlab chiquvchilari barchasi kompaniyaning Shtat xodimlaridir. MySQL virtual kompaniyadir, uning xodimlari o'nlab davlatlarda yashaydilar. Ular har kuni internet tarmog'i orqali muloqot qiladilar. Kompaniya xodimlari MySQL malumotlar bazasini boshqarish tizimini ishlab chiqish va tarqatish bilan Shug'ullanadilar. MySQL kompaniyasi dasturiy ta'minotni boshlang'ich kodi, logotipi va markasi egasidir. Bu kompaniyaning asosiy g'oyasi MySQL faoliyatiga va Open Source ga bag'ishlangan.

Bu g`oyaga asosan MySQL serveri quyidagi kriteriyalarga javob berishi kerak bo`ladi:

- Duyodagi eng yaxshi va ommabop MBBT.
- Hammaga ruxsat bor.
- Ishonchli ishlaydi.
- Ishlash va yangilash uchun qulay.

MySQL kompaniyasi va ishchilari:

Open Source g`oyasini va uni qo`llaydigan Shaxslarni qo`llab quvvatlaydilar. Ularning g`oyasini qo`llav quvvatlaydigan odamlar bilan ishlashni yaxshi ko`rishadi. Elektron pochtaga javob berishadi va foydalanuvchilarni qo`llab quvvatlash bilan Shug`illanishadi. Virtual komanda bo`lib internet tarmog`i orqali muloqot qilishadi.

MySQL – katta bo`lmagan, ixcham ko`p oqimli ma`lumotlar bazasi serveri. MySQL yuqori tezligi, bardoshlilik va qo`llashda osonligi bilan tavsiflanadi.

Aslida MySQL kichik va o`rta ilovalar uchun ideal echim deb hisoblanadi. Boshlang`ich matnlar ko`plab platformalarda kompilyasiya qilinadilar. Server imkoniyatlarini to`laroq Unix-serverlarida namoyon bo`ladi, ularda ko`p oqimlilik qo`llab-quvvatlanadi, bu ishlab chiqarishni sezilarli ravishda oshirishga imkon beradi. Windows uchun bo`lgan namunada MySQL Windows NT servisi sifatida ishga tushirilishi mumkin, yoki Windows 95\98 dagi oddiy jarayon sifatida.

MySQL – server notijorat foydalanish uchun bepul. Tijorat yo`lida foydalanish uchun lisenziyaga ega bo`lish zarur, uning narxi 190 EURO.

MySQL imkoniyatlari quyidagilardan iborat.

MySQL ANSI 92 standartidagi SQL so`rovlar tilini ko`llab-quvvatlaydi, bundan tashqari, boshqa MBBT larda bo`lmagan, bu standart uchun ko`plab kengaytmalarga ega.

MySQL imkoniyatlarini qisqacha keltiramiz:

1. Ma`lumotlar bazasi bilan ishlaydigan, soni cheklanmagan, foydalanuvchilarni qo`llab-quvvatlaydi.
2. Jadvallardagi satrlar 50 mln. ga etishi mumkin.

3. Buyruqlarni tez bajarilishi. Balki MySQL mavjud serverlardan eng tezkoridir.

4. Xavfsizlikni oddiy va effektiv tizimi.

MySQL ni dasturiy ta`minoti juda tezkor ko`p oqimli, ko`p fodalanuvchili, ishonchli ma`lumotlar bazasi SQL – serveridir (SQL – strukturalangan so`rovlar tili). Server MySQL xam ishlab chiqarish tizimlari masalalari bo`yicha kritik, ham ommaviy tarqatish dasturiy ta`minoti uchun mo`ljallangan.

MySQL – ma`lumotlar bazasi bilan boshqariladigan tizim. Ma`lumotlar bazasi strukturalangan ma`lumotlar yig`indisini tashkil etadi. Bu ma`lumotlar ixtiyotiy bo`lishi mumkin. Ma`lumotlarni yig`ish, yozish va qayta ishlash uchun ma`lumotlar bazasini boshqarish tizimi zarur, MySQL Shunday tizim. Kompyuter katta hajmdagi ma`lumotlarni juda yaxshi qayta ishlaydi, Shuning uchun ma`lumotlarni boshqarishda hisob kitobning o`rni katta. Bunday boshqarishni turli ko`rinishda amalga oshirish mumkin, yoki aloxida utilitalardan, yoki boshqa ilovalarga biriktirilgan ko`rinishda. MySQL– bu relyasion ma`lumotlar bazalari bilan boshqarish tizimi hisoblanadi.

Relyasion ma`lumotlar bazasida ma`lumotlar bir joyda emas alohida jadvallarda saqlanadi, bu tezlikni va egiluvchanlikni ta`minlaydi. Jadvallar bir biri bilan bog`liq Shuning uchun bir necha jadvallardan tashkil topgan so`rovlardan foydalanish mumkin. SQL MySQL tizimini bir qismi sifatida ta`riflash mumkin, u strukturalangan so`rovlar tili, eng tarqalgan standart til sifatida ta`riflash mumkin.

MySQL dasturiy ta`minoti – bu ochiq kodli dasturiy ta`minot.

Ochiq kodli dasturiy ta`minotni ixtiyoriy Shaxs o`zgartirishlar kiritishi mumkin. Bunday dasturiy ta`minotni internet tarmog`i orqali olish mumkin va tekin ishlatish mumkin. MySQL dasturiy ta`minotini qo`llash Shartlari lisenziyada ko`rsatilgan. GPL lisenziyasi bo`yicha ishlashni xoxlamasangiz tijorat lisenziyalangan versiyasini MySQL AV kompaniyasidan sotib olishingiz mumkin.

Qanday hollarda MySQL MBBT ni tanlash zarurligini ko`rib chiqamiz.

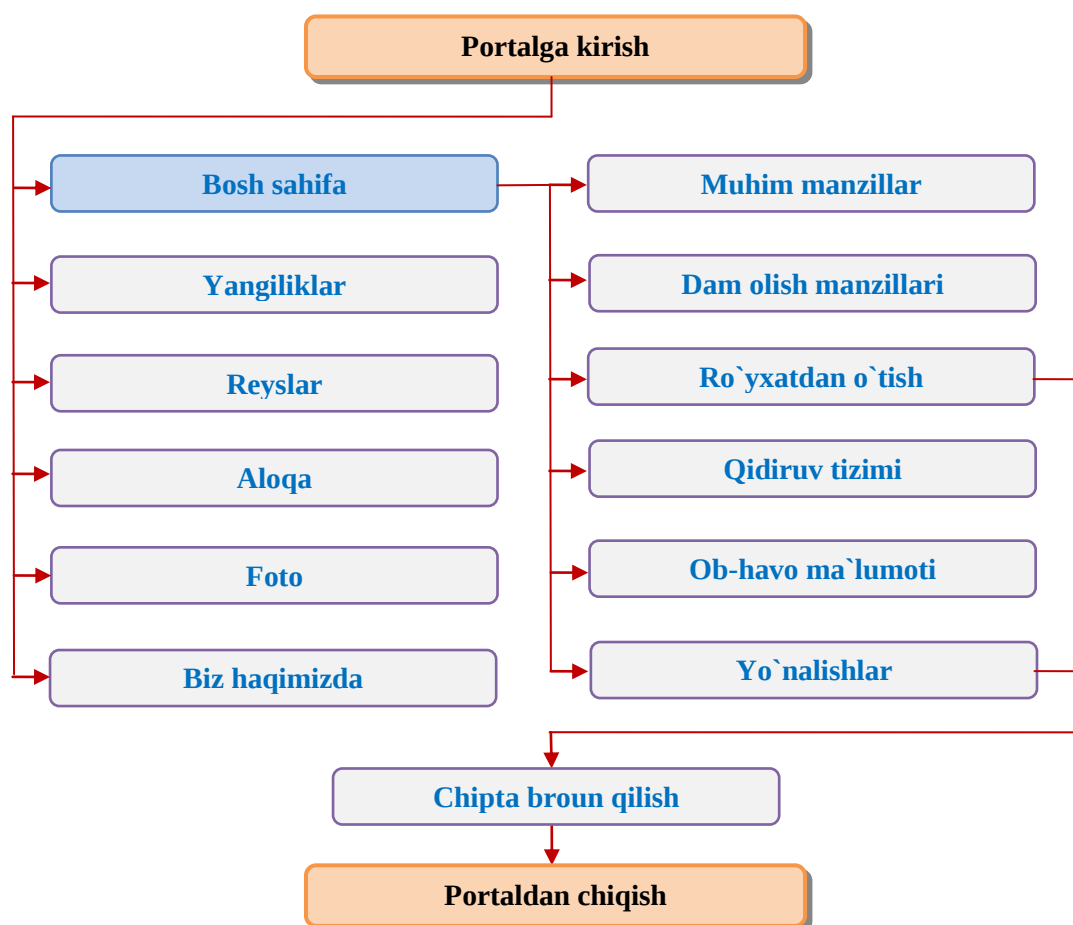
MySQL juda tezkor, ishonchli va qo`llashda qulaydir. Agar sizga bu tomonlari yoqsa siz bu serverni qo`llashingiz mumkin. MySQL qator afzalliklarga

ega. MySQL birinchi bo`lib katta ma`lumotlar bazasini boshqarish uchun, ishlatish uchun ishlab chiqilgan. Bir necha yillar davomida bu server samarali ishlab kelmoqda. MySQL kundan kunga yangilanib borishiga qaramay hozirgi kunda xam keng funksiyalarni bajaradi. O`zining qo`llashda osonligi, tezligi va xavfsizligi tufayli internet tarmog`ida keng qo`llab kelinmoqda.

MySQL MBBT ining texnik imkoniyatlari.

MySQL dasturiy ta`minot klient-server tizimidir, u ko`p oqimli SQL-serverni o`z tarkibiga olgan, u turli hisoblash mashinalari ma`lumotlar bazalarini qo`llab quvvatlaydi, hamda turli klientlar dasturlari va kutubxonalarini, administrator vositalari va dasturiy iterfeyslarning kenspektri (API).

Quyida temir yo`l portalining foydalanish texnologiyasi algoritmi keltirilgan

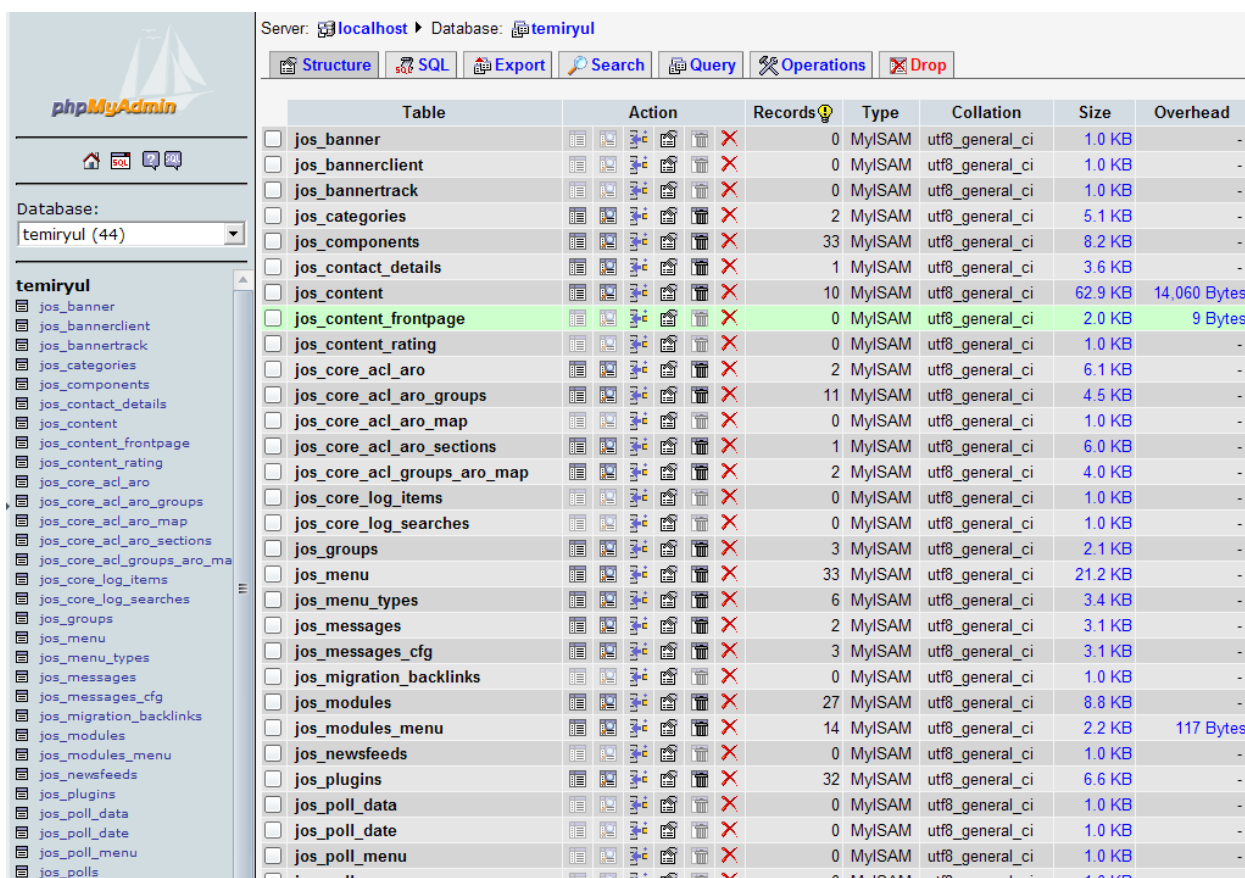


2.1. Portaldan foydalanish texnologiyasi algoritmi

Bu algoritmgga ko`ra tizim foydalanuvchilari barcha muhim omillarni portalning bosh sahifasidan topishi mumkin. Jumladan “muhim manzillar”

bo'limidan “mehmonxona”, “davlat idoralari” va boshqa manzillarni topishlari imkoniyatlari mavjud. “Dam olish manzillari”ga esa “istirohat bog'lari”, “muzey va teatrlar” va “tarixiy obidalar” manzillari keltirilgan.

Bu ma'lumotlar asosan ma'lumotlar bazasida saqlanadi va o'Sha joydan portalga uzatiladi. Har bir bo'limni ma'lumotlarini saqlash uchun alohida jadval yaratilgan. So'ralayotgan ma'lumot ma'lumotlar bazasidagi jadvaliga murojaat qiladi va oson topa oladi. Bu esa tizimning yana bir qulayligidir. Ushbu portalni yaratishda 44 ta jadval tashkil etilgan. Ularning har biri o'ziga xos ma'lumotlarni saqlashga ko'maklashadi. Quyida keltiramiz.



Server: localhost Database: temiryul

Structure SQL Export Search Query Operations Drop

Table	Action	Records	Type	Collation	Size	Overhead
☐ jos_banner		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_bannerclient		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_bannertrack		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_categories		2	MyISAM	utf8_general_ci	5.1 KB	-
☐ jos_components		33	MyISAM	utf8_general_ci	8.2 KB	-
☐ jos_contact_details		1	MyISAM	utf8_general_ci	3.6 KB	-
☐ jos_content		10	MyISAM	utf8_general_ci	62.9 KB	14,060 Bytes
☒ jos_content_frontpage		0	MyISAM	utf8_general_ci	2.0 KB	9 Bytes
☐ jos_content_rating		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_core_acl_aro		2	MyISAM	utf8_general_ci	6.1 KB	-
☐ jos_core_acl_aro_groups		11	MyISAM	utf8_general_ci	4.5 KB	-
☐ jos_core_acl_aro_map		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_core_acl_aro_sections		1	MyISAM	utf8_general_ci	6.0 KB	-
☐ jos_core_acl_groups_aro_map		2	MyISAM	utf8_general_ci	4.0 KB	-
☐ jos_core_log_items		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_core_log_searches		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_groups		3	MyISAM	utf8_general_ci	2.1 KB	-
☐ jos_menu		33	MyISAM	utf8_general_ci	21.2 KB	-
☐ jos_menu_types		6	MyISAM	utf8_general_ci	3.4 KB	-
☐ jos_messages		2	MyISAM	utf8_general_ci	3.1 KB	-
☐ jos_messages_cfg		3	MyISAM	utf8_general_ci	3.1 KB	-
☐ jos_migration_backlinks		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_modules		27	MyISAM	utf8_general_ci	8.8 KB	-
☐ jos_modules_menu		14	MyISAM	utf8_general_ci	2.2 KB	117 Bytes
☐ jos_newsfeeds		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_plugins		32	MyISAM	utf8_general_ci	6.6 KB	-
☐ jos_poll_data		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_poll_date		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
☐ jos_poll_menu		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-

2.2 Temir yo'l portalining malumotlar bazasidagi jadvallar joylashishi

Portalning “Admin” bo'limidan bu jadvallarni o'chirishimiz, o'zgartirishimiz va yangi jadval hosil qilishimiz mumkin. Jadvallarga ma'lumotlar ba'zi bir toifa va turlagga bo'linib yoziladi. Masalan portaldagi ma'lumotlar “Jos_content” jadvalida o'z aksini topadi. Quyida keltirilgan

←→	id	title	alias	title_alias	introtex	fulltext	state	sectionid	mask	catid	created	created_by
☐	1	Bosh sahifa	bosh-sahifa		<table border="0" width="556" height="251"><tbody>...		1	1	0	1	2012-05-12 18:45:34	62
☐	2	Avtor	avtor		Usmonov Jonibek		-2	1	0	1	2012-05-13 07:34:48	62
☐	3	chipta	chipta		<html> <head> <meta http-equiv="Content-Type" co...		1	1	0	1	2012-05-13 07:51:11	62
☐	4	shaharlararo	shaharlararo		<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"> <head...		1	1	0	1	2012-05-13 09:25:06	62
☐	5	Манзил	2012-05-16-17-12-13		<p class="MsoNormal">Ўзбекистон ...		1	1	0	1	2012-05-16 17:10:06	62
☐	6	Биз ҳақимизда	2012-05-16-17-14-58		<p class="MsoNormal" align="justify"> ♦...		1	1	0	1	2012-05-16 17:12:58	62
☐	7	Янгиликлар	2012-05-16-17-24-33		<p class="MsoNormal"><strong...		1	1	0	1	2012-05-16 17:19:22	62
☐	8	Рейслар	2012-05-16-18-41-31		<p align="center">...		1	1	0	1	2012-05-16 18:40:41	62
☐	10	Ҳарита	2012-05-16-19-01-52		<h4>Меҳмонхоналар манзиллар ♦...		1	1	0	1	2012-05-16 19:00:33	62
☐	12	Foto	rasm		<p>). Bu tizim elektron naqd pullar asosida xisob kitoblarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. U asosan beShta valyuta birliklari bilan ishladi:							

- WMZ, Z koshelyok bo'lib, dollar valyutasi asosida ishlaydi;
- WME, E koshelyok bo'lib, evro valyutasi asosida ishlaydi;
- WMR, R koshelyok bo'lib, rubl valyutasi asosida ishlaydi;
- WMU, U koshelyok bo'lib, grivn valyutasi asosida ishlaydi;
- WMUz, Uz koshelyok bo'lib, so'm valyutasi asosida ishlaydi.

Har bir valyutani o'z koshelyogi bor. Ular xavfsizligi va ishonchligini ta'minlash vazifasini bajaruvchi kafolatlar mavjud bo'lib, O'zbekistonda bu vazifani "Oltin grant" nomli mas'uliyati cheklangan jamiyat bajaradi. To'lov tizimi dasturini "Высеслителные силы" jamiyati yaratgan.

WebMoney Transfer to'lov tizimi texnologiyasiga muvofiq to'lov bir xil valyutada amalga oshiriladi. Masalan, Uz koshelyokdan Uz koshelyokka, Z koshelyokdan Z koshelyokka va boshqalar. Bir valyutani boshqasiga almashtirish elektron valyuta ayirboshlash punktlarida amalga oshiriladi.

To'lov tizimining ishtirokchisi bo'lish uchun, unda ro'yxatdan o'tish va koshelyok ochish kerak. Buning uchun kompyuterga barcha operatsiyalarni bajaradigan maxsus dastur o'rnatish kerak. Bu dasturiy ta'minot WebMoney Keeper deb nomlanadi. Dasturni tizim web saytidan ko'chirib olish mumkin.

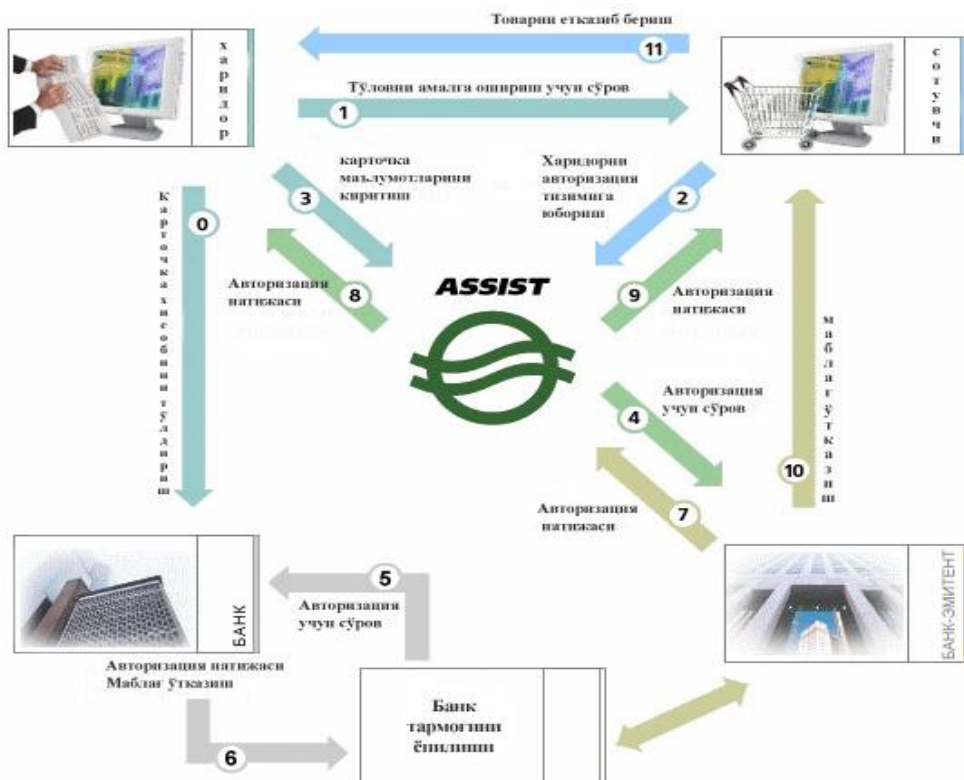
2. **Yandeks dengi** to'lov tizimi. Bu to'lov tizimining a'zosi bo'lish uchun maxsus dasturni o'rnatish kifoya. Dastur Internet.Koshelek deb nomlanadi, uni tizimning internet saytidan bepul ko'chirib olish mumkin. Bunda tizimda avtomatik tarzda xisob raqam ochiladi, bu xisob raqam dastur bilan bog'langan bo'ladi. Bu xisob raqamga istalgan vaqtda mablag' tushirish va u yordamida xisob kitoblarni amalga oshirish, Shuningdek mablag' qabul qilish mumkin. 2.5-rasmda **Yandeks dengi** to'lov tizimini ishlash sxemasi qo'rsatilgan.



2.5-rasm. Yandex dengi to'lov tizimini ishlash sxemasi

3. **ASSIST** to'lov tizimi(<http://www.assist.ru>). Assist tizimi 1999 yil aprelda ishga tushgan bo'lib, u internetga ulangan ixtiyoriy kompyuterda internet provayderlari mijozlarning Shaxsiy hisob varaqalaridan yoki kredit kartochkalaridan "Online" rejimida avtorizasiya o'tkazish va to'lovlarni qayta ishlash imkonini yaratadi.

ASSIST tizimi orqali Internet magazinda oldi - sotdini hisob - kitob qilish uchun Visa, Euro, Card, Master Card, Diners Club, 7CB, American Express kredit kartochkalariga ega bo'lish yoki yirik internet provayderlardan birining mijozi bo'lish kerak. Shunday qilib, **ASSIST** asosan kredit kartochkalari orqali ishlovchi tizim bo'lib, o'zida debit sxemasining ba'zi elementlarini xam mujassamlashtirgan. Bu tizimning ishlash prinsipi o'ziga xos bo'lib, u 2.6rasmda ko'rsatilgan.



2.6-rasm. ASSIST to'lov tizimining ishlash sxemasi

Temir yo'l xizmatlaridan foydalangan mijozlar yuqorida keltirib o'tilgan to'lov tizimlaridan birini tanlab, to'lovni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bizning portalimizda bu to'lov tizimlarining strukturasi keltirilgan. Chunki portal mijozlar ishonchini qozonguncha faqat uch turda, ya'ni naqt pul, plastik kartochka va pul ko'chirish usullarida to'lovlarni amalga osirishlari mumkin. Buning yana bir sababi esa Respublikamizda bankdan tashqaridagi elektron pul aylanmalari qaysidir ma'noda to'xtatilgan. Shuning uchun mijozlar xizmatlar uchun elektron pul to'lay olmaydilar. Ushu web texnologiyada esa mavjud elektron to'lov tizimlarining arxetekturasi keltirilgan va kelajakda yo'lga qo'yish ko'zda tutilgan.

II bobga xulosa.

Asosan elektron usulda temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarishni amalda tadbiqi va uning samaradorligi yuqoridir. Yaratilgan portalning ishlash algoritmi keltirildi av bu striktura orqali portalning barcha bo`limlari haqida ma`lumot oilish imkoniyati mavjud. Ma`lumotlar bazasida joylashgan jadvallar ketma-ketligi ko`rsatib o`tilgan. Bundan tashqari dasturiy ta`minot ham asoslab berilgan. Asosan dasturiy ta`minotga PHP va MySQL keltirilgan. Bu ikki dasturiy ta`minotdan boshqa HTML skript tili, CSS, photoshop, flash va boshqa dasturiy ta`minotlar ham ishlatilgan. Web texnologiyada to`lov tizimi yaratishda qo`llanilgan dasturiy vositalar tarkibi sanab o`tilgan. Har bir mavjud to`lov tizimlari haqida batafsil ma`lumotlar berilgan. So`ngra saytda to`lovlarini amalga oshirish texnologiyasi tavsifi keltirilgan.

III BOB. TEMIR YO`L TIZIMINI BOSHQARISH VA XIZMAT KO`RSATISHNING AMALIY TADBIQI.

3.1 Temir yo`l tizimi web portalini yaratish texnologiyasi.

Asosan temir yo`l tizimi web portalining yaratishdagi dasturiy ta`inot PHP va MySQL ma`lumotlar bazasi tillari hisoblanadi. Endi o`z-o`zidan savol tug`iladi. Nima uchun PHP va MySQL? PHP dasturlash tili bu web texnologiya yaratishga mo`ljallangan til bo`lib boshqa tillardan quydagi imkoniyatlari bilan ajralib turadi:

- Boshqaruv tilining qudratliliigi
- Foydalanuvchi uchun tushunarliliigi
- Yaratilayotgan faylni hajmi kichikligi
- Bajaruvchilarning ko`pligi.
- Qulayliliigi

MySQL ma`lumotlar bazasi esa PHP dasturi bilan juda tez ishlaydi, yani ular birbirlarini qo`llab quvvatlaydi. PHP dasturi orqali berilayotgan har bir so`rov MySQL dasturi tomonidan beka mu-ko`st ado etiladi. Web-portaldagi barcha ma`lumotlar ma`lumotlar bazasida joylashgan. Buni yuqordagi 2.2 rasmda ham ko`rishimiz mumkin. Web-portalda “Aloqa” menyu bo`lib unga kiritilgan ma`lumotlar ma`lumotlar bazasiga yo`zilib boriladi. Bu portalimiz rivojiga katta hissa qo`Shadi. Chunki u erda foydalanuvchilarning taklif va fikrlari bayon etiladi. Ularning takiflari muhim hisoblanadi. Quydagi rasmda “Aloqa” bo`limi keltirilgan (3.1rasm).

The screenshot shows the Railways.uz website interface. At the top, there is a logo for "Davlat aksiyadorlik temir yo'l kompaniyasi O'zbekiston temir yo'llari" and a banner for "Railways.uz". Below the banner is a navigation menu with links: "Бош саҳифа", "Янгиликлар", "Рейслар", "Алоқа", "Фото", and "Биз ҳақимизда".

Below the navigation menu, there is a search bar with the text "қидирув..." and a button "Қидирув". Below the search bar, there is a section "Республикаимиз ва дунёда қузатилаётган об-ҳаво маълумоти".

Below the search bar, there are three main sections:

- Yo'nalishlar** (Directions): A list of routes including "Тошкент-Қарши(Насаф)", "Тошкент-Самарқанд", "Тошкент-Бухоро", "Тошкент-Денов", "Тошкент-Жиззах", "Тошкент-Китоб", "Қарши-Тошкент", "Самарқанд-Тошкент", "Бухоро-Тошкент", "Денов-Тошкент", "Китоб-Тошкент", and "Термиз-Тошкент".
- муҳим манзиллар** (Important destinations): A list of destinations including "Меҳмонхоналар", "Давлат идоралари", "АЕКШлар", and "Бозорлар".
- Дам олиш манзиллари** (Rest destinations): A list of destinations including "Музей ва театрлар", "Истироҳат боғлари", "Тарихий обидалар", and "Кинотеатрлар".

Below these sections, there is a calendar for May 2012. Below the calendar, there is a section for registration with the following fields:

- Исмингизни киритинг: (Enter your name)
- Е-mail манзил: (Enter your email)
- Хабарноманинг мавзуси: (Enter the topic of the newsletter)
- Хабарноманинг матни киритинг: (Enter the content of the newsletter)

Below the registration fields, there is a checkbox "Ушбу хабарноманинг нусхасини сизнинг манзилингизга юбориш." (Send a copy of this newsletter to your mailbox) and a button "Юбормоқ" (Send).

On the right side of the page, there is a login section with fields for "Логин" (Login) and "Парол" (Password), a checkbox "Исмини ёдга сақлаш" (Remember me), and a button "Кириш" (Login). Below the login section, there is a section "Валюта курси" (Exchange rate) showing rates for USD (1862.03), EUR (2456.53), and RUB (62.47). Below the exchange rate section, there is a section "Статистика" (Statistics) showing the number of users (2), materials (9), and the number of materials sent (796).

3.1 rasm. Web-portal "Aloqa" Bo`limi

Bunda foydalanuvchidan uning ismi, e-mail adressi, xabarnoma mavzusi va xabarnoma matni so`raladi. Yuqoridagilar to`ldirilgandan keyin "yubormoq" tugmasi bosiladi va ma`lumotlar ma`lumotlar bazasidagi belgilangan jadvalga yoziladi. Yozilgan ma`lumotlar esa portal administratori tomonidan tahlil qilinadi.

Web-portalda qidiruv tizimi mavjud. Qidiruv tizimi bir necha usullarda qidiruvni amalga oshiradi. Bu operatsiyalar faqat portalda mavjud bo`lgan ma`lumotlardan qidiruvni amalga oshiradi. Masalan berilgan ma`lumotlar ichidan kerakligisini topib berishi mumkin. Bundan tashqari menyulardan ham qidiruvni amalga oshirishi mumkin.

The screenshot shows a search bar with the text "temir yo'l" and a button "Қидирув".

3.2 Rasm. Qidiruv tizimi

3.2 rasmda Qidiruv tizimi orqali “temir yoʻl” jumlasini qidirilayotganligi keltirilgan. Topilgan maʼlumot portalning asosiy oynasiga akslanadi va nechta maʼlumot topilganligi ham bayon etiladi.

The screenshot shows the Railways.uz website interface. At the top, there is a header with the logo and navigation links: Бош sahifa, Янгиликлар, Рейслар, Алоқа, Фото, Биз ҳақимизда. Below the header, there is a search bar with the text "қидирув..." and a button "Қидирув". The main content area is divided into several sections:

- Yoʻnalishlar**: A list of routes including Toshkent-Qarshi (Nasaf), Toshkent-Samarqand, Toshkent-Buxoro, Toshkent-Denov, Toshkent-Jizzax, Toshkent-Kitob, Qarshi-Toshkent, Samarqand-Toshkent, Buxoro-Toshkent, Denov-Toshkent, Kitob-Toshkent, and Termez-Toshkent.
- муҳим манзиллар**: A list of important stations including Meʼmonxona, Davlat idoralar, AEKShlar, and Buzorlar.
- Дам олиш манзиллари**: A list of rest stations including Muzei va teatrlar, Istirohat bogʻlari, Tarixiy obidalar, and Kintoteatrlar.
- Қидирув**: A search section with a dropdown menu for "Ўзбекистон темир" and a button "Қидирув". It also includes a "Сортилаш" dropdown menu with "Аввал янгиликлар" selected.
- Валюта курси**: A table showing exchange rates for USD (1862.03), EUR (2456.53), and RUB (62.47).
- Статистика**: A section showing statistics such as "%s фойдаланувчилар: 4" and "Материал: 9".

3.3 rasm. Qidiuv tizimi natijasi

Quyidagi rasmda Qidiruv tizimining natijasi keltirilgan. Unga koʻra “Oʻzbekiston temir” jumlasini qidirilgan va topilgan maʼlumotlar sahifaning asosida joylashgan. Asosan maʼlumotlar bir qancha turlarga boʻlinib qidiriladi. Topilgan maʼlumotlar esa sahifaga koʻrsatilganidek bir qancha Shartlar orqali capirofkalanadi. Bu Shartlar “Avval yangilari”, “Avval eskirarli”, “Eng mashhurlari”, “Alfavit boʻyicha” va “Boʻlim/toifa”lardir. Sahifada nechta maʼlumot topilganini ham koʻrsatib turadi va bir vaqtning oʻzida nechitasi koʻrinishini belgilab qoʻyish mumkin. Agar belgilanmasa sukunat boʻyicha 20tagach maʼlumot koʻrinib turishi mumkin.

imkoniyati mavjud. Qidiruv tizimi va ro'yxatdan o'tish bo'limlari ham bish sahifada joylashgan. Toshkent Shahriga tashrif buyurganlar uchun "muhim manzilar" va "dam olish manzilari" bo'limlari ham mavjud. Bu menyular orqali Shahrimizdagi mahmonxonalar, davlat idoralari, istirohat bog'lari va hokazolarninmg manzillarini ko'rish mumkin.

The screenshot shows the Railways.uz website interface. At the top, there's a header with the logo and navigation links: Бош саҳифа, Янгиликлар, Рейслар, Алоқа, Фото, Биз ҳақимизда. Below the header, there's a search bar with the text "Қидирув..." and a button "Қидирув".

On the left side, there's a section "Yo'nalishlar" (Directions) with a list of routes: Toshkent-Qarshi(Nasaf), Toshkent-Samarqand, Toshkent-Buxoro, Toshkent-Denov, Toshkent-Jizzax, Toshkent-Kitob, Qarshi-Toshkent, Samarqand-Toshkent, Buxoro-Toshkent, Denov-Toshkent, Kitob-Toshkent, and Termez-Toshkent.

Below the directions, there's a calendar for May 2012, showing the current date as May 12th.

In the center, there's a section "муҳим манзиллар" (Important stations) with a list: Mehmankonalar, Davlat idoralari, AEKShlar, and Bозорлар. To the right of this, there's a section "Дам олиш манзиллари" (Rest stations) with a list: Музей ва театрлар, Истироҳат боғлари, Тарихий обидалар, and Кинотеатрлар.

The main content area features a table titled "21.04.2012 йилдан пассажир поездларнинг ҳаракати ва юриш кунларининг ЖАДВАЛИ" (Schedule of passenger train movements and travel days from 21.04.2012). The table has four columns: №, поезд (train), йўналиш (direction), and two columns for departure and arrival times. The table lists various train routes and their schedules.

On the right side, there's a login section with fields for "Логин" (Login) and "Парол" (Password), and a "Кириш" (Login) button. Below the login section, there's a section "Валюта курси" (Exchange rate) showing rates for USD (1862.03), EUR (2456.53), and RUB (62.47). At the bottom right, there's a "Статистика" (Statistics) section showing the number of users and materials.

3.4 rasm. Reyslar bo'limi

Yuqoridagi rasmda Toshkent Shahri passajir poeyzdlarining harakati, yurish kunlari va vaqtlari jadvali keltirilgan. Jadval "Reyaslar" bo'limida joylashtirlgan. Jadval joriy yilning 21 apreldagi ko'rinishidir. Bu ma'lumotlar Toshkent davlar aksiyadorlik temir yo'l kompaniyasi tomonidan taqdim etilgan. Foydalanuvchilar o'zlari qidirgan ma'lumotarni ushbu sahifadan topishlari mumkin. Chunki Shahrimizdan harakatlanuvchi barcha poezdlar ro'yxati jadvalda keltirilgan.

Foydalanuvchilar kerakli poeyz reyslarini belgilab chiptalarni broun qilishlari mumkin. Chipta broun qilishda poyezd yo`nalish raqami, harakat kuni va vaqti ko`rsatilishi Shart.

The screenshot shows the Railways.uz website interface. At the top, there is a header with the logo and navigation links: Бош саҳифа, Янгиликлар, Рейслар, Алоқа, Фото, Биз ҳақимизда. Below the header, there is a search bar with the text 'Қидирув...' and a button 'Қидирув'. The main content area is divided into several sections:

- Yo`nalishlar**: A list of destinations including Toshkent-Qarshi(Nasaf), Toshkent-Samarqand, Toshkent-Buxoro, Toshkent-Denov, Toshkent-Jizzax, Toshkent-Kitob, Qarshi-Toshkent, Samarqand-Toshkent, Buxoro-Toshkent, Denov-Toshkent, Kitob-Toshkent, and Termez-Toshkent.
- muhim manzillarlar**: A list of important destinations including Mehmoxonalar, Davlat idoralari, AEKShlar, and Bozorlar.
- Дам олиш манзиллари**: A list of rest stops including Muzyi va teatrlar, Istirohat bog`lari, Tarixiy obidalar, and Kinateatrlar.
- Чиптанинг броун муддати 3 кун**: A section indicating the ticket booking period is 3 days.
- Чипта броун қилмоқчи бўлсангиз қуйдаги маълумотларни киритинг**: A section for entering personal information, including fields for Исмнингиз, Фамилиянгиз, Паспорт серия, and Паспорт рақами.
- Тўлов турини танланг**: A section for selecting the payment method, with options: Naqt pul, Plastik kartochka, Pul ko`chirish, K-Купейли, П-плацкарта, and О-Умумий.
- Валюта курси**: A section showing currency rates for USD (1862.03), EUR (2456.53), and RUB (62.47).
- Статистика**: A section showing statistics, including the number of users (4), material (9), and material count (827).

3.5 rasm. Chipta broun qilish bo`limi

Avvalo chipta broun qilishda foydalanuvchilar ismi, familiyasi, pasport seriyasi va pasport raqamlarini taqdim etishlari Shart (3.5 Rasm). Chunki kim broun qilganligi haqidagi ma`lumot chiptani sotib olayotganda muhim hisoblanadi. Agar foydalanuvchi ro`yxatdan o`tgan bo`lsa bu ma`lumotlar taqdi etilmaydi. Chunki barcha kerakli ma`lumotlar r`oyxatdan o`tgandagi jadvaldan olinadi va chipta broun qilish jadvaliga yoziladi. Bu operatsiyani amalga oshirayotgan paytda to`lov turi va vagon turlarini tanlash muhim hisoblanadi. To`lov turi uch usulda amalga oshiriladi: naqdt pul; plastik kartochka; pul ko`chirish; Pul ko`chirishda foydalanuvchiga kompaniyaning bank bilan bog`liq ma`lumotlari taqdim etiladi.

Foydalanuvchi chiptani olayotganida pul ko'chirganligi haqidagi chekni kompaniyaga taqdim etadi. Chiptalarni broun qilish muddati uch kun hisoblanadi. Bu chiptalar egasiz qolmasligini oldini oladi, ya'ni broun qilingan chipta uch kun ichiuda sotib olinmasa boshqa kishiga sotib yuboriladi. Yuqoridagi ma'lumotlar kiritilib "tanlash" tugmasi bosilganda kompaniyaning bank bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlari, tanlangan poyezdning harakat vaqti va broun bosh o'rinlar ro'yxati taqdim etiladi. Foydalanuvchi o'ziga kerakli vaqtni va o'rinni broun qilishi mumkin. Bu omillar portalning yana bir qulayliklaridan biridir.

Yo'nalishlar

- Toshkent-Qarshi(Nasaф)
- Toshkent-Samarqand
- Toshkent-Buxoro
- Toshkent-Denov
- Toshkent-Jizzax
- Toshkent-Kitob
- Qarshi-Toshkent
- Samarqand-Toshkent
- Buxoro-Toshkent
- Denov-Toshkent
- Kitob-Toshkent
- Termez-Toshkent

muhim manzillar

- Mehmoxonalar
- Davlat idoralari
- AEKShlar
- Bozorlar

Dam olish manzillari

- Muзей va teatrlar
- Istirohat bog'lari
- Tarixiy obidalar
- Kinateatrlar

Yangiliklar

ХОТИРА ИБРАТ, ҚАДР АБАДИЙ

Истиқлол сабаб, аждодларимизнинг келажак авлодлар маънавиятини юксалтириш, халқимизнинг шаъни, ор-номусини улуғлаш йўлидаги сайъ-ҳаракатлари муносиб қадр топди. Президентимиз таъбири билан айтганда, ўз тарихини билмайдиган, кечаги кунини унутган миллатнинг келажаги йўқ.

<<Тўлиқроқ>>

“Қизлар давраси” кўҳна Самарқандда

Ташкент темир йўл муҳандислари институти талаба-қизлари “Қизлар давраси” кўрик-танловининг саралаш босқичи доирасида беллашдилар. Ўзбекистон Қизил ярим ой жамияти темир йўл минтақавий ташкилоти, Ташкент темир йўл муҳандислари институти хотин-қизлар қўмитаси ҳамда “Қамолот” ёшлар ижтимоий ҳаракати Бошланғич ташкилоти ҳамкорлигида ташкил этилган тадбир кўҳна Самарқандда бўлиб ўтди.

<<Тўлиқроқ>>

ЮТУҚ ВА КЎРСАТКИЧЛАР САРҲИСОБИ ОАВлари учун ўтказилган матбуот анжуманида таҳлил қилинди

Ўтган ҳафта пойтахтимиздаги Миллий матбуот марказида “Ўзбекистон темир йўллари” давлат акциядорлик компаниясининг жорий йил биринчи чорагига бағишланган матбуот анжумани бўлиб ўтди. Компания бошқаруви аъзолари, бошқарма бошлиқлари, мутасадди ташкилот раҳбарлари иштирок этган анжуманда соҳада эришилган кўрсаткичлар таҳлил қилинди.

<<Тўлиқроқ>>

МЕҲНАТ МУХОФАЗАСИ: ЖАҲОН АМАЛИЁТИ, МУАММО ВА ИСТИҚБОЛЛАР

Ҳар йилнинг 28 апрелида бутун дунё миқёсида халқаро меҳнатни муҳофаза қилиш кўни кенг нишонланади. Бу йилги чора-тадбирлар дастури Халқаро меҳнат ташкилотининг ташаббуси билан “Менинг ҳаётим. Менинг ишим. Менинг ҳавфсиз меҳнатим” шиори остида ташкил этилмоқда. Мазкур ташкилот томонидан эълон қилинган рақамларга асосан, ҳар йили ишлаб чиқаришда меҳнатнинг баъзи қисмида ҳавфсиз меҳнат шартлари ҳукм қилди.

Валюта курси

USD	1862.03
EUR	2456.53
RUB	62.47

Статистика

%s фойдаланувчилар : 4
Материал : 9
Материалларни кўриб чиқиш : 851

3.6 rasm. Yangiliklar bo'limi

RailWays.uz portalida yangiliklar menyusi bo'lib, unda barcha yangiliklar mavjud (3.6 rasm). Yangiliklar jadvalda yoziladi va undan sahifaga uzatiladi. Sahifaga uzatilayotgan yangiliklarning bir qismigiina kj`rinib, qolgan qismi "to'liqroq" tugmasi bosilganda namoyon boi'ladi. Yangiliklar har kuni yangilanib turiladi.

RailWays.uz portali ba'zi bir soha saytlari imkoniyatlaridan ham foydalanadi. Masalan Valyua kursi bo'limidagi ma'lumatlarni markaziy bankdan oladi. Bundan tashqari mamlakatimizda va dunyoda kuzatilayotgan ob-havo malumotlari "Pogoda.uz" saytidan olinadi. Web portalimizda kalendar va ctatistika bo'limlari ham mavjud. Statistika bo'limida ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar soni, portaldagi ma'lumotlar soni va ma'lumotlar nechchi marta ko'rilganligi haqidagi ma'lumotlarni olishimiz mumkin.

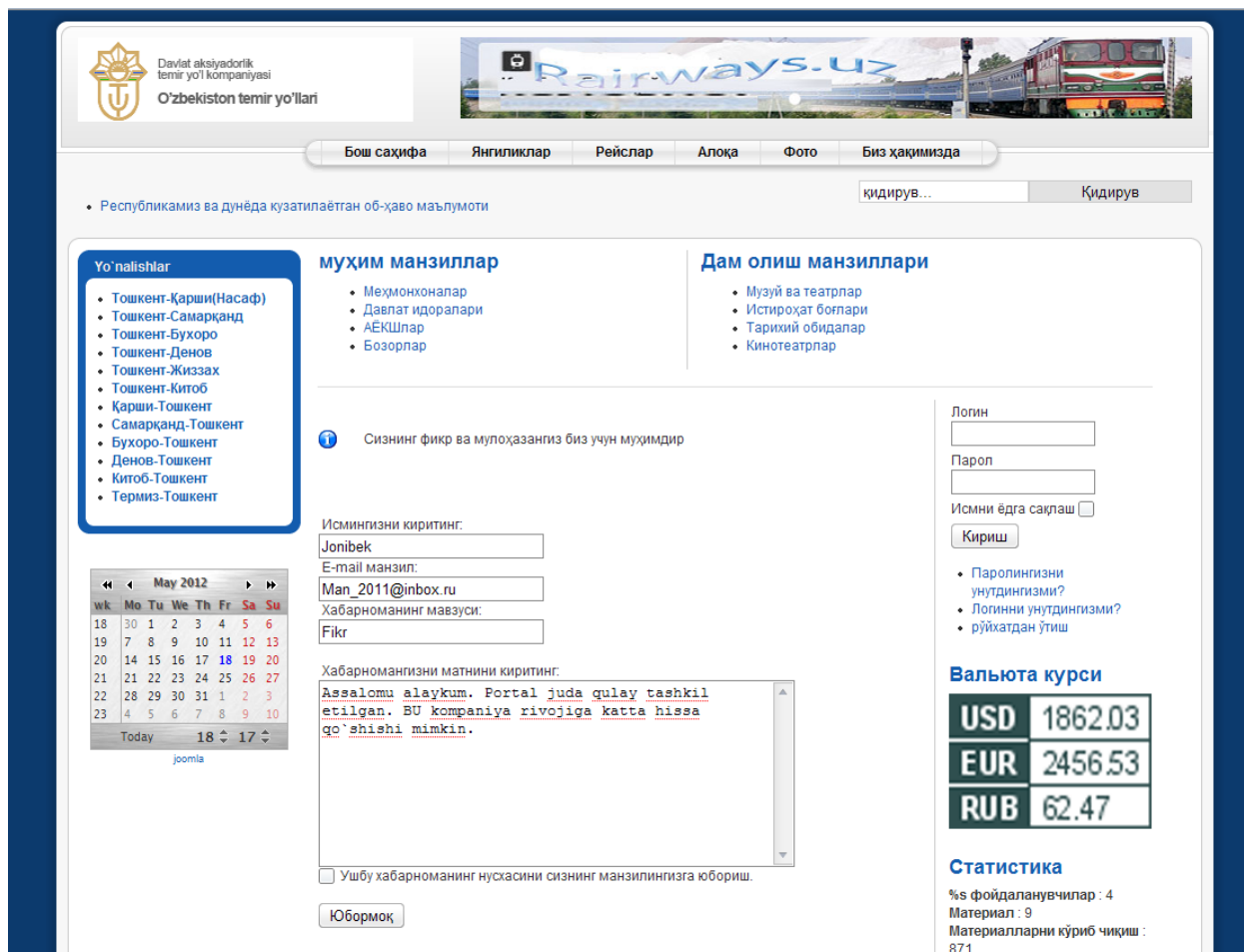
3.7 rasm. Menhmonxonalar manzillari bo'limi

Yuqoridagi rasmda mehmonxonalar manzillari bo'limi tasvirlangan. Unga ko'ra xaritada toshkent Shahri tasvirlangan va bunda joylashgan mehmonxonalar alohida ajralib turibdi. Foydalanuvchilar o'zlari xoxlagan mexmonxonaning manzilini bilib olishlari mumkin. Bundan tashqari barcha muhim va dam olish

manzilari ham Shunday aks ettiriladi. Har bir bo`limda kerakli manzilar ajrailib ko`rsatilgan. Ko`riladigan natija esa foydalanuvchilar portal imkoniyatlaridan to`liq foydalanib, ortiqcha muammoga uchramasligidir. Shu bilan birga portalda temir yo`lga oid rasmlar, temir yo`l haqidagi ma`lumotlar va yangiliklar mavjud.

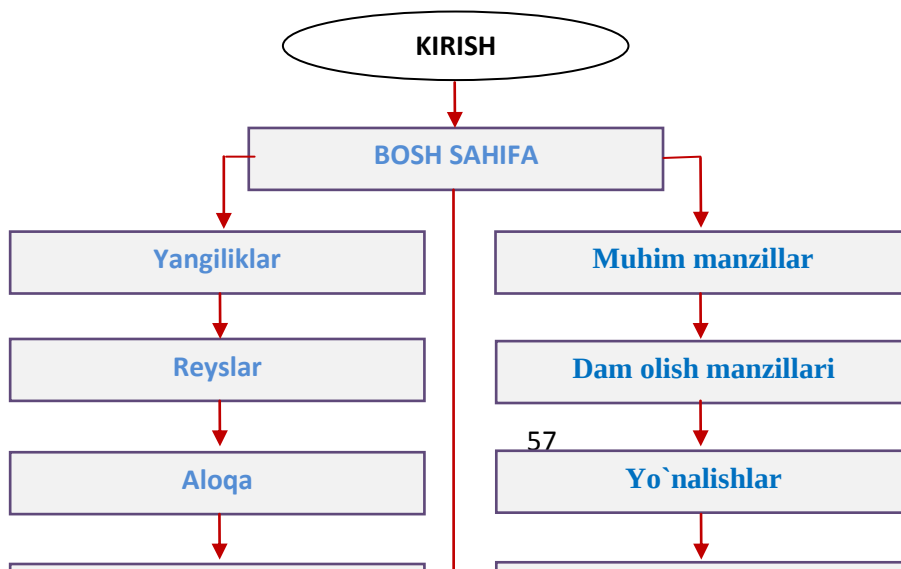
3.3 Temir yo`l tizimining boshqarish strukturasi.

RailWays.uz portali nafaqat xizmat ko`rsatish, balki tizimning boshqarishga ham mo`ljallangan. Bu texnologiya orqali chiptalarni sotish, broun qilish bilan bir qatorda chiptalarning sonini aniqlash broun qilinganlarini kim tomonidan qilinganligini aniqlash imkonini beradi. Texnologiyaning ma`lumotlar bazasi kompaniya ma`lumotlar bazasi bilan uzviy bog`liqligi fkrimiz isboti hisoblanadi. Portal orqali chiptalar qay darajada sotilmoqda, qaysi hududlarda onlayn chiptalar xarid qilinmoqda va qaysi poyezdlarga chiptalar olinmoqda kabi so`rovlar administrator tomonidan kuzatilib boriladi. Hamda texnologiya orqali buyurtmalar olinishi mumkin. Bundan tashqari mijozlar fikr bildirganlarida ularning fikriga binoan ba`zi bir o`zgartirishlar kiritilishi mumkin.



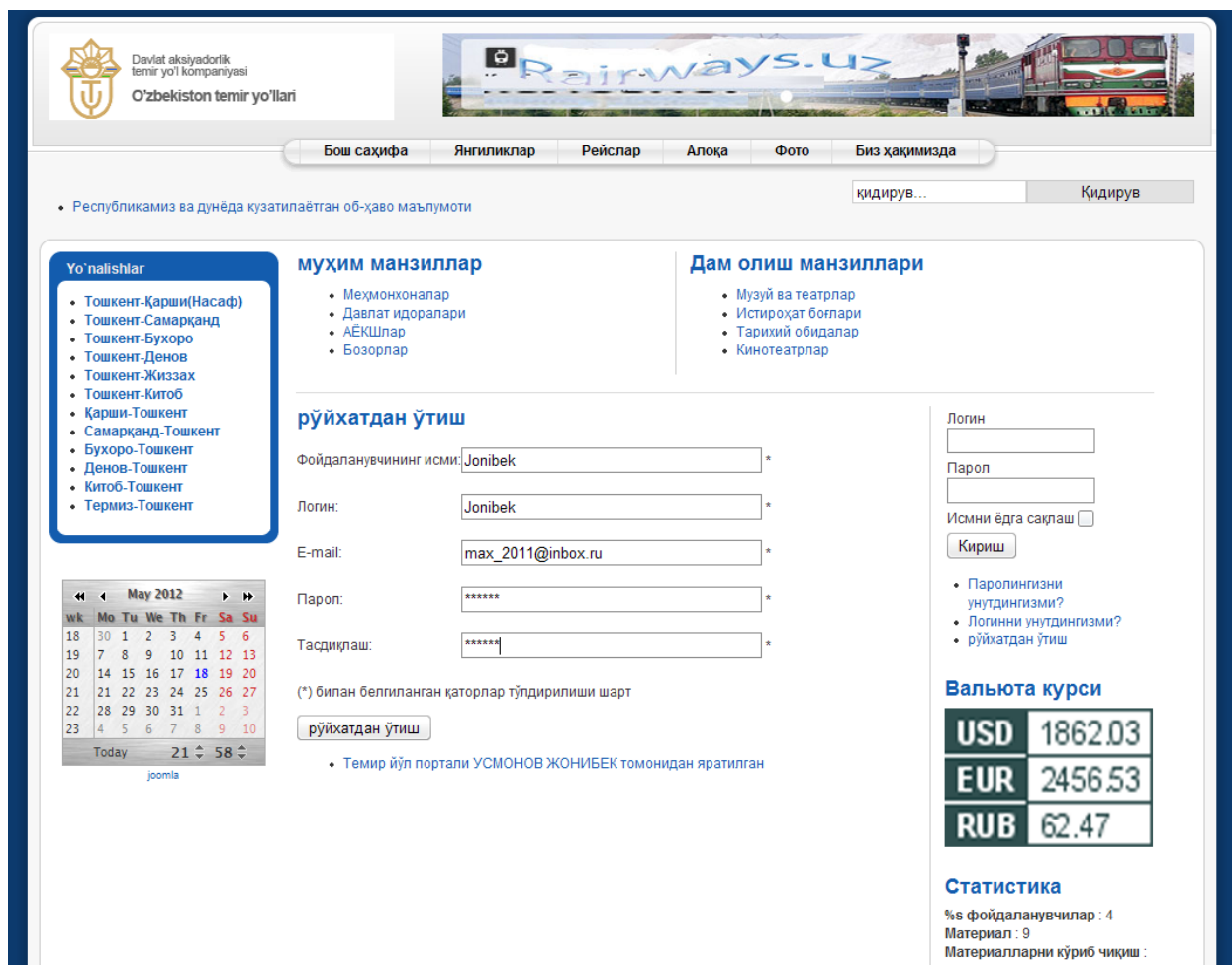
3.8 rasm. Aloqa bo'limi

Yuqoridagi rasmda mijozlarning fikr bildirishi mumkin bo'lgan sahifa keltirilgan. Unga ko'ra har bir foydalanuvchi o'z fikr mulohazalarini va qiziqtirgan savollarini yuborishi mumkin. Administratorlar yordamida ularni tahlil qilish imkoni mavjud bo'ladi. Bu esa temir yo'llari aksiyadorlik kompaniyasining rivojlanishiga katta hissa qo'shadi. Chunki mijozlarning fikri har bir soha uchun muhim hisoblanadi.



3.9 rasm. Web-portal strukturasi

Barcha web-portallarda bo`lgani kabi bu tizimd aham ro`yxatdan o`tish bo`limi mavjud. Buni yuqoridagi portal strukturasi (3.9 rasm)da ham ko`rishimiz mumkin. Ro`yxatdan o`tishning avfzalligi Shundaki, mijozlar bir marta ma`lumot kiritishi evaziga bir necha marta chipta broun qilish imkoniyatiga ega bo`ladilar. Administratorga avfzallik tomoni esa birinchi marta tashrish buyurgan mijoz haqidagi ma`lumot va u necha marta foydalanganligi haqidagi ma`lumotga ega bo`ladi. Shu orqali mijozga uning tashriflar sonidan kelib chiqib qaysidir ma`noda chegirmalar, bonuslar va hokazolar taklif qilish mumkin. Ro`yxatdan o`tish bo`limini quydagi rasmda ko`rishimiz mumkin.



3.10 rasm. Ro'yxatdan o'tish sahifasi

Avvalo har bir ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchi ma'lumotlar jadvaliga yozilib boriladi va foydalanuvchi yana tashrif buyurganda u haqidagi ma'lumotlar ma'lumotlar bazasidan olinadi. Bu texnologiyani tez ishlashiga va uning boshqarishda ortiqcha muammolarga duch kelmaslikka olib keladi.

Bu tizimda xaridga nisbatan nazorat kuchayadi, xarid uchun sarf bo'ladigan vaqt qisqaradi, xujjat almashinuviga ketgan xarajat kamayadi. Bu xarid tizimini amalda tatbiq etishdan olingan foyda tenderli avtomatlashtirilgan savdodan xarid qilinayotgan maxsulot tan narxini kamaytirish va xizmatni osonlashtirish orqali ifodalanadi.

Tizim kompaniya xabarlarini va xodimlariga quyidagi amallarni avtomatlashtirilgan rejimda bajarish imkonini beradi:

- Ofis inventarlari, qurilma uchun extiyot qismlar va xizmat, ishlab chiqarishni tashkil etuvchi qismlari, xom ashyo va boshqa materiallarni sotib olish buyurtmalarini generasiya qilish;

- Kelib tushayotgan buyurtmalarni taxlil qilish, o`zgartirishlar kiritish, qo`llab qo`ltiqlash va rad etish;

- Tender asosida maxsulot etkazib beruvchining natijalariga qarab tanlangan xaq to`lash sanksiya berish;

Avtomatlashtirilgan holda to`lovlarni elektron tarzda naqd pullarsiz ixtiyoriy nuqtadan amalga oshirilishi iqtisodiy samara berish bilan birga mijozning qimmatli vaqtini tejashga zamin yaratadi. Albatta bu jarayonda xam mijoz, xam bank katta miqdorda iqtisodiy samara ko`radi.

3.4 Temir yo`l tizimi web portalidan foydalanishning huquqiy – me`oriy asoslari.

Xozirgi kunda elektron to`lovni amalga oshirish, u bilan bog`liq har bir soxada, xususan temir yo`l transport vositalarida yuk tashish sohasida uning samaradorligi sezirarli darajada ko`zga tashlanmoqda. Shuning uchun ham xozirda O`zbekistoda temir yo`l transport vositalarida yuk tashish soxasini rivojlantirishga uning samaradorligini yanada oshirish maqsadida ko`plab chora tadbirlar olib borilmoqda.

O`zbekistoda zamonaviy axborot texnologiyalari asosida yangi bank xizmatlarini joriy etishning huquqiy mexanizmlarini takomillashtirish masalalariga bag`ishlangan seminar bo`lib o`tdi.

Unda Oliy Majlis qonunchilik palatasi Axborot va kommunikasiya texnologiyalari masalalari qo`mitasi tomonidan tashkil etilgan tadbirda mazkur palata deputatlari, Markaziy bank, tijorat banklari va axborot texnologiyalari sohasi vakillari, mutaxassislar ishtirok etdilar.

Bundan ko`zlangan asosiy maqsad xo`jalik sub`ektlarining bo`sh mablag`larini banklarning depozitlariga jalb qilish va ularni elektron pul ko`rinishiga o`tkazish.

O`zbekistonda axborotlashtirish sohasida yaratilgan qonunchilik bazasi jamiyatimizning barcha jabhalari qatori bank tizimiga ham kompyuter va axborot texnologiyalarini keng joriy etish imkonini berdi. Bank tizimiga zamonaviy axborot texnologiyalarining joriy etilishi mijozlarga bank xizmatining yangi turlarini ko`rsatish, xizmatlar samaradorligi va mijozlarning bankka bo`lgan ishonchini yanada oshirishga xizmat qilmoqda.

Mamlakatimiz bank tizimida mijozlarga pul jo`natmalarining elektron to`lovlar tizimidan foydalangan holda qisqa vaqt ichida amalga oshirish imkoni yaratilgan. Shuningdek, bank mijozlariga mobil aloqa vositalari va internet tarmog`i orqali interaktiv xizmatlar ko`rsatish yo`lga qo`yilgan. Shu bilan birga, banklar tomonidan statistik ma`lumotlarni qayta ishlash, elektron hujjat aylanishi, xususan, elektron raqamli imzo texnologiyalari qo`llanib kelinmoqda.

Tadbirda axborot-kommunikasiya texnologiyalari asosida bank xizmatining yangi turlarini kengaytirish, axborot-kommunikasiya texnologiyalari sohasiga oid qonunchilik bazasini yanada takomillashtirish, bank amaliyotiga ilg`or texnologiyalarni faollik bilan kiritishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlarni takomillashtirish, zamonaviy xizmat turlarini kengaytirish orqali banklarning investisiya faolligini kuchaytirish yuzasidan atroflicha fikr yuritildi.

Bundan ko`rinib turibdiki xozirgi kunda aholi va xo`jalik subektlariga ham elektron pul orqali to`lovlarni amalga oshirishni yo`lga qo`yilmoqda. Shu orqali mijozlar o`z vaqtlarini hamda unga ketadigan sarf xarajatlarini tejamoqdalar.

III bobga xulosa.

Mavjud bobda temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarish web portalining yaratish texnologiyasi, foydalanish usullari va imkoniyatlari va

boshqarish strukturasi imkoniyatlari tavsifi keltirildi. Ushbu portal doimiy maqsadli mijozlar uchun yangiliklar, xaridorga har tomonlama qulay bo'lishi uchun elektron to'lovni amalga oshirishni texnik taminoti hisoblanadi. Har bir mijoz barcha chiptalarni biroun qilishlari mumkin. Bu orqali portalga mas'ul Shaxs tarmoqdan uni dinamik o'zgarib turishini ta'minlay oladi. Bundan tashqari u doimiy maqsadli mijozlarni ham aniqlab ular uchun qaysidir ma'noda chegirmalar tashkil qilishi mumkin.

XULOSA.

Axborot texnologiyalari qulayliligi va ishonchliligi, hozirgi kunda jamiyatning barcha sohalariga yangi axborot texnologiyalarini kirib kelishiga zamin yaratmoqda. Bu texnologiyalarning xizmat ko`rsatish sohalariga kirib kelishi mijozlar uchun ham, xizmat ko`rsatuvchilar uchun ham qulaylik tug`diradi. Axborot texnologiyalari asosida temir yo`l tizimida xizmat ko`rsatish va boshqarish bu sohani avtomatlashtirish imkoniyati beradi. Bu bilan aholiga xifatli xizmatlar taqdim etiladi. Zamon talabiga mos ravishda Axborot-kommunikasiya texnologiyalarining keng rivojlanishi keyingi o`n yilliklarda jahon taraqqiyotining global tendensiyasi hisoblanadi. Jadal rivojlanayotgan hozirgi dunyoda axborot-kommunikasiya texnologiyalari barcha turdagi taraqqiyotni olg`a harakatlantiruvchi asosiy omil bo`lib, mamlakatga investisiyalarning jalb etilishiga, yangi ish o`rinlarining yaratilishiga, ishlab chiqarishda va boshqaruvda ilg`or texnologiyalarni joriy etishga ko`maklashadi. Ishlab chiqaruvchi va xizmat ko`rsatuvchilar o`rtasida axborotlar almashishni amalga oshirishda xarajatlarni qisqartirish vositasiga aylanmoqda. Bir necha yillar avval Internet tarmog`i asosan malumotlarni pochta orqali ma`lumot almashinuvi va fayllarni uzatishda foydalanilgan xolos. Lekin so`nggi yillarda axborot texnologiyalari Internetni rivojlangan axborot tizimiga aylantiradi. Bu tizim bir qancha axborot markazlarini birlashtirdi, jaxon axborot resurs markazlari, kutubxonasi, ilmiy va huquqiy axborotlar bazasi, ko`pgina davlat va tijorat tashkilotlari, birja va banklarni o`z ichiga oldi. Ixtiyoriy tashkilot uzining www internetga malumot abonentlik punktini aniq, butun dunyoga o`z ma`lumotini tarqatishi mumkin.

Ushbu saytni va tizimni yaratishda PHP algoritmik tilidan foydalanilgan. PHP dasturlash tili tanlanganligiga sabab, bu dasturlash tili dasturlovchi uchun juda qulay hamda bu til aynan Internet uchun yaratilgan. RNR va Perl. Perl tili dasturchi Larry Wall tomonidan tuzilgan va Practical Extraction and Report

Language ning qisqartmasidir. “Amaliy ma’lumotlarni chiqarish va hisobotlar tayyorlash tili” deb tarjima qilish mumkin. Perl izoxlovchi til va webga nisbatan bir qancha eskirgan. Internet tili Perl chiqqach dinamik web saytlar yaratish uchun bir qancha qulay instrumentlar yaratildi. Ommalashgan Perl tili barcha Web serverlarda ishlaydi. UNIX, Linux va boshqa tizimlarda ham ishlay oladi.

Amaliy tadbirlarda temir yo’l korxonalari ma’lumotlarning butunligi va maxfiyligini ta’minlash bo’yicha iste’molchilar huquqlarini himoyalash hamda davlat va butun jahon fuqarolarining Shaxsiy manfaatlarini muhofaza qilish maqsadida axborot texnologiyalarini murakkablashtirishni va elektron savdolarni tashkil etishni davr taqozo etmoqda. Temir yo’l yuk tashish korxonalarini rivojlantirish bo’yicha axborotlashtirishning milliy tizimini Shakllantirish, iqtisodiyot va jamiyat hayotining barcha sohalarida zamonaviy axborot texnologiyalarini, komp’yuter texnikasi va telekommunikasiya vositalarini ommaviy ravishda joriy etish hamda ulardan foydalanish, fuqarolarning temir yo’l korxonalari haqidagi axborotga ortib borayotgan talab ehtiyojlarini yanada to’liqroq qondirish, jahon axborot hamjamiyatiga kirish hamda jahon axborot resurslaridan bahramand bo’lishni kengaytirish uchun qulay Shart Sharoitlari yaratilmoqda. Kundalik Sharoitimizda kundan-kunga har bir sohada yangiliklar, o’zgarishlar real Sharoitimizni qamrab olar ekan, temir yo’l korxonalari ham kundalik hayotimizning ajralmas bo’lagi bo’lganligi uchun, aholiga qulayliklar yaratib berishda temir yo’l korxonalarini rivolantirishda yanada yangillik yaratish maqsadida web portal yaratildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. I.A.Karimov “Jahon moliyaviy – iqtisodiy inqirozi, O`zbekiston Sharoitida uni bartaraf etish yo`llari va choralari” 2008 yil
2. O`zbekiston Respublikasi prezidenti I.A.Karimovning “Jahon moliyaviy – iqtisodiy inqirozi, O`zbekiston Sharoitida uni bartaraf etish yo`llari va choralari” nomli asarini chuqur o`rganishga bag`ishlangan uslubiy materiallar.
3. O'zbekiston Respublikasi “Ahborotlashtirish to'g'risida” 2003 yil 11 dekabrda 560-II-son qonuni.
4. O'zbekiston Respublikasi “ Elektron tijorat to'g'risida ” 2004 yil 29 apreldagi 613-II-son qonuni.
5. O'zbekiston Respublikasi “ Elektron hujjat aylanishi to'g'risida ” 2004 yil 29 apreldagi 611-II-son qonuni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va ahborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida”gi 2002yil 30 maydagi PF-3080 -sonli Farmoni.
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va ahborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida”gi 2002yil 30 iyundagi 200-son qarori.
8. Davlat boshqaruvida AKT. Umumiy tushunchalar. Jahon tajribasi. O'zbekistonda joriy etish istiqbollari. Toshkent. 2002 yil.
9. Balabanov I.T. “Elektronnaya kommersiya” . SPb: Piter, 2001 g
10. Nir Vulkan. Elektronnaya kommersiya. M.: «Internet-trejding», 2003, - 296
11. Sarev V.V. “ Elektronnaya kommersiya ”. SPb: Har`sov, 2002 g.
12. Sehovoy V. A. “WEB: dizayn i kommersiya” . Sank-Peterburg Nauka i texnika 2000 g.
13. Yurasov A.V. Elektronnaya kommersiya. Uchebnoe posobie. -M.:Delo, 2003, - 480 s.
14. www.a-commerce.ru Informasiya s Veb-sayta «Elektronnaya kommersiya»,
15. www.uzrailway.uz, O`zbekiston temir yo`llaritashkiloti
16. www.uzairways.uz, O`zbekiston havo yo`llari aviakompaniyasi

17. www.mobiticket.ru, Mobil telefon orqali chipta xarid qilish xizmatini taklif qiluvchi Rossiya portal
18. www.rzd.ru, ОАО «Российские железные дороги»
19. www.google.co.uz, O'zbek qidiruv tizimi
20. www.uz, O'zbek internet resurslari katalogi