

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI

**TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
SAMARQAND FILIALI**

KOMPYUTER INJINIRINGI FAKULTETI

DASTURIY INJINIRING KAFEDRASI

5330500 - “Kompyuter injiniring” ta’lim yo’nalishi bo’yicha bakalavr akademik
darajasini olish uchun

BITIRUV MALAKAVIY ISH

Mavzu: “Samarqand viloyat shirkatlar uyushmasi biling tizimini yaratish”

401- guruhi talabasi

_____Shomurodova S.

Ilmiy rahbar:

_____ Sokiyeu T.R

Ish kafedra 2017 yil ____ maydagi

yig'ilishida muhokama qilindi va

himoyaga tavsiya etildi.

Kafedra mudiri _____ dots.Qarshiyev A.B.

“ ____ ” _____2017 y.

Samarqand – 2017

MUNDARIJA

KIRISH.....	2
1-§. AXBOROT TIZIMLARINI ISHLAB CHIQISHNING NAZARIY ASOSLARI	4
1.1. Axborot tizimlarilarining rivojlanish bosqichlari va masshtabi bo'yicha sinflanishi	4
1.2. Axborot tizimlarining tarkibiy qismlari	9
2-§. SHIRKATLAR UYUSHMASI BILLING TIZIMINI YARATISHNING DASTURIY VOSITALARI.....	15
2.1. Tizimni yaratish uchun tanlangan ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi	15
2.2. Tizimni yaratish uchun tanlangan dasturlash vositasi.....	16
3-§. UY-JOY SHIRKATLAR KORXONASI FAOLIYATI MONITRINGI UCHUN AXBOROT TIZIMINI LOYIHALASH	22
3.1. Masalaning qo'yilishi.....	22
3.2. Ma'lumotlar bazasini loyihalash	23
3.3. Axborot tizimini yaratish bosqichlari	28
4-§. KOMPYUTER TIZIMLARIDAN FOYDALANISHDA TEXNIKA XAVFSIZLIGI QOIDALARI.....	34
XULOSA	44
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	45
ILOVALAR	47

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Bizga ma'lumki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) salohiyati o'zaro muomala qilish va axborot ayirboshlashning prinsipial jihatdan yangi shakllari va imkoniyatlarini ochadi, fuqarolik jamiyati barpo etilishi va mustahkamlanishiga ko'maklashadi, iqtisodiy islohotlar va mamlakatning demokratik rivojlanishi jarayonlarini jadallashtirish imkonini beradi [1].

O'zbekiston Respublikasi shakllanayotgan global axborot jamiyatida munosib o'rinni egallashga intilmoqda. Ushbu maqsadlarga erishish uchun mamlakat hukumati tomonidan O'zbekistonda axborotlashtirish jarayonlarini faollashtirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tez sur'atlarda rivojlantirish, ularni iqtisodiyot va jamiyatning barcha sohalarida joriy etish hamda foydalanishning strategik ustuvorliklari belgilandi.

Jumladan, mamlakatimizda o'tish davrini boshidan kechirayotgan bozor iqtisodiyotining ijtimoiy yo'naltirilgan, ko'p tarmoqli axborot industriyasini tashkil etish, AKTni iqtisodiyotning turli sohalarida keng joriy qilish orqali jamiyatimizning ichki mustahkamligi va ijtimoiy birligini tashkil etish, rivojlangan davlatlar hayoti standartlariga chiqish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan bir qancha farmonlari va hukumat qarorlari qabul qilinib, ular amalda tadbqiq qilinmoqda.

Axborot kommunikatsiya texnologiyalarining davlat hokimiyati va boshqaruvida keng qo'lanilishi davlat faoliyatining samaradorligi oshishiga xizmat qiladi. Bugungi kunda respublikamizda joriy etilayotgan elektron hukumatning milliy o'zbek modeli davlat hokimiyati va boshqaruv organlarini yangi axborot texnologiyalari bilan ta'minlash bilangina cheklanib qolmay, balki hokimiyat va aholi munosabatlarini isloh etishni ham ko'zda tutadi. Yuqoridagilardan kelib chiqib aytish mumkinki, ushbu bitiruv malkaviy ishda qo'yilgan masala ham bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Ishning maqsadi Samarqand shahar uy-joy shirkat xo'jaliklari korxonasi faoliyati monitoringi uchun axborot tizimi ma'lumotlar bazasini loyihalash va foydalanuvchi interfeysini ishlab chiqishdan iborat.

Ishning amaliy ahamiyati. Bu ishning amaliy ahamiyati Samarqand shahridagi ko'p qavatli uylarga kommunal xizmat ko'rsatuvchi uy-joy shirkatlari korxonalarining faoliyati – funktsiyalari, vazifalari, xizmatlar, xodimlar faoliyati, ko'rsatilgan xizmatlar uchun yig'imlar haqida ma'lumotlar bazasi shakllantirish, bajarilgan ishlar monitoringini olib borish uchun axborot tizimini joriy etish masalaning yechimi olinadi.

Bitiruv malakaviy ishning tuzilishi va hajmi. Ushbu ish 4 ta paragraf, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati hamda ilova qismlaridan tashkil topgan.

Birinchi paragraf “Axborot tizimlarini ishlab chiqishning nazariy asoslari” deb nomlangan bo'lib, unda axborot tizimlarining turlari, ularning sinflarga ajratilishi, tarkibiy qismlari haqida ma'lumotlar berilgan. Shu bilan birgalikda ushbu bitiruv malakaviy ishda qo'yilgan masala keng yoritib berilgan.

Ishning ikkinchi paragrafi “Shirkatlar uyushmasi billing tizimini yaratish dasturiy vositalari” deb nomlangan bo'lib, ushbu paragrafda axborot tizimlarini ishlab chiqishda foydalaniladigan Web texnologiyalar va axborot tizimlarining ma'lumotlar bazasini loyihalashda qo'llaniladigan dasturiy platformalar haqida ma'lumotlar bayon qilingan.

Uchinchi paragraf shirkatlar uyushmasi billing tizimini loyihalashga bag'ishlangan.

Turtinchi paragraf komp'yuter va axborot tizimlaridan foydalanishda texnika xavfsizligi qoidalariga bag'ishlangan.

Xulosa qismida bitiruv malakaviy ishida olingan asosiy natijalar keltirilgan.

Adabiyotlar qismida bitiruv malakaviy ishini bajarishda foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati keltirilgan.

1-§. AXBOROT TIZIMLARINI ISHLAB CHIQISHNING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Axborot tizimlarilarining rivojlanish bosqichlari va masshtabi bo'yicha sinflanishi

XXI asr jahon hamjamiyati tomonidan “axborot kommunikatsiyalari asri” deya e'tirof etilmoqda. Bunday sharoitda bilim, axborotga egalik ishlab chiqarish va iqtisodiy aloqalar ustidan hukmronlik qilish imkonini beradi. Kompyuter madaniyatining kirib kelishi tufayli insonning o'z ustida ishlashi, malakasini oshirishga intilishiga asoslangan fikrlash, bilim olishning yangi ko'rinishi yuzaga keldi.

Jamiyat hayotiga axborot texnologiyalarning keng darajada kirib kelishi fuqarolarga axborot olishga bo'lgan imkoniyatlar eshigini ochib berdi. Mazkur o'zgarishlar birinchi navbatda, yangi axborot kommunikatsiya texnologiyalari ta'siri ostida yuz berib, inson faoliyatining har bir sohasida axborotga bo'lgan ehtiyojning ortishi bilan tavsiflanadi. Bugungi kunda mutaxassislar axborot texnologiyasining asosiy belgisi sifatida ma'lumotni qayta ishlash jarayonining muayyan bosqichlarga bo'linishini e'tirof etadilar. Bu esa, o'z navbatida, ushbu jarayonning batamom tartibga solinishi va uni avtomatlashtirilgan holga o'tkazilishi uchun yangi imkoniyat yaratib berdi [5]. Ayni paytda axborot texnologiyalarining uchta asosiy tamoyili mavjud. Bular:

- kompyuter bilan interaktiv rejimda ishlash;
- boshqa dasturlarga integratsiyalash, ya'ni o'zaro aloqada bo'lish;
- o'z oldiga qo'yilgan maqsaddan chetlashish imkoni (yangi sifatga ega bo'lgan axborotni yaratish).

Aynan mana shu tamoyillar qo'llanilishi natijasida **axborot tizimi**, ya'ni kompyuter texnikasi ishlatilgan holda, qaror qabul qilish va axborot ishlab chiqarish faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi tizim tavsiflanadi.

Axborot tizimlari va texnologiyalarining rivojlanish bosqichlarini quyidagicha talqin qilish mumkin:

1-bosqich – XIX asrning ikkinchi yarmigacha bo'lgan davr - "*qo'l mehnati*" orqali yaratilgan axborot texnologiyalardir. Bu davrda qo'llanilgan asosiy vositalar – dovot, qalam, qog'oz, kitoblardan tashkil topgan. Kommunikatsiya vositalari sifatida esa *elchi, qushlar orqali xat jo'natish, pochta aloqasi* kabilardan foydalanilgan.

2-bosqich – XIX asrning oxiridan XX asrning 40-yillarigacha - "*mexanik*" texnologiyalar davri. Vositalar – yozuv mashinkasi, telefon, telegraf, reportyor. Kommunikatsiya vositasi sifatida *pochta, telefon va telegraf orqali axborot jo'natish, radio* orqali axborot olishdan foydalanilgan.

3-bosqich – XX asrning 40-60-yillari - "*elektr quvvatiga asoslangan*" texnologiyalar. Vositalari – katta EHMLar, kserokslar, elektron yozuv mashinkalari, reportyorlar, diktofonlar. Kommunikatsiya vositalari – *telegraf, telefon, pochta, radio, televedinie*. Bu bosqichda texnologiyaning maqsadi o'zgargan, yangi axborotni berish va olish sifati oshgan.

4-bosqich - 1970-1990-yillar. - "*elektron*" texnologiyalar. Vositalari – portativ diktofon, shaxsiy kompyuter, boshqaruvning avtomatlashtirilgan tizimi va axborot-qidiruv tizimlari. Kommunikatsiya vositalari – *internet, elektron pochta, tarmoq*.

5-bosqich - 1990-yillardan hozirgacha - "*raqamli*" ("yangi") texnologiyalar. Asboblari – raqamli fotoapparat, raqamli diktofon, raqamli kamera, mobil aloqa telefoni, internet, noutbuk va boshqalar. Kommunikatsiya vositalari – *SMS, elektron pochta, internet, videofononet, global va lokal kompyuter tarmoqlari*.

Axborotning vazifalari va ularni qayta ishlash turlari bo'yicha quyidagi bosqichlarga ajratish mumkin:

1-bosqich. (20- asr 60-70-yillari) – axborotni hisoblash markazlarida qayta ishlash.

2-bosqich (20-asr 80-yillaridan hozirgacha) – strategik vazifalarga yo‘naltirilgan axborot texnologiyalarining yaratilishi.

Jamiyatni axborotlashtirish borasidagi muammolar bo‘yicha bo‘linganda:

1-bosqich (20-asr 60-yillarigacha) texnik jihatdan cheklangan imkoniyatlar sharoitida axborotni yig‘ish va qayta ishlash. **Muammo** – texnika yetishmovchiligi, vaqt yo‘qotilishi, axborotning eski bo‘lib qolishi.

2-bosqich (20-asr 70-yillarining oxirigacha) IBM/360 rusumidagi elektron hisoblash mashinalarining tarqalishi. **Muammo** – dasturlashtirish texnika vositalaridan orqada qolayotganligi.

3-bosqich (20-asr 80-yillari) – kompyuterning ommalashuvi. Axborot tizimlar qaror qabul qilish vositasi bo‘lib xizmat qila boshlaydi. **Muammo**– iste'molchini to‘liq qanoatlantira olmasligi.

4-bosqich (20-asr 90-yillari) – axborot tizimlarining shakllanishi va rivoji. **Muammo** - axborotning xavfsizligini ta'minlash, global axborot xavfsizligi makonini yaratish.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi OAVlar tabiatini tubdan o‘zgartirib yubordi. “Ommaviy axborot vositalari” atamasining o‘zi yangicha mazmun bilan boyidi. Bugungi kunda u o‘zida an'anaviy mass-medialarni, ommaviy auditoriya bilan ishlovchi global telekommunikatsiya tarmoqlari va texnologiyalarining, reklama va boshqalarni birlashtirgan bir butun tizimdir.

Mass-medialar tarkibini butunjahon o‘rgimchak to‘rining quyidagi xarakteristikalarini o‘zgartirib yubordi: *interaktivlik* (tarmoqning dialoglilik texnologiyasiga joylangan), *multimediaviylik* (matn bilan bir vaqtda ovozli, tasvirli va boshqa shakldagi belgili tizimlarni qo‘llash imkoniyati), *alohida*

yondashuv (ma'lum bir o'quvchi yoki o'quvchilar guruhining ehtiyoj va talablarini e'tiborga olish imkoniyati tug'ildi), *o'lchovlilik* (tarmoqda e'lon qilingan u yoki bu materialning ommaviyligini aniqlash imkoniyatini beruvchi maxsus vositalar, masalan, xabarlarini hisoblagich mavjud), *o'zgaruvchanlik* (materialni turli shakllarda bayon etish, uni tezda yangilash imkoniyatini beradi, foydalanuvchilarga esa sahifa qurilishida ishtirok etish imkoniyatini yaratadi), *o'zaro bog'liqlik* (internet-maqolalardagi gipermatnli tuzilish juda ko'p miqdordagi turli-tuman axborot bloklarini o'zaro bog'lab turadi), *tejamkorlik* va boshqalar.

Axborot tizimlarining masshtabi bo'yicha sinflanishi. Yagona axborot tizimlari avtonom kompyuterda tashkil etiladi (tarmoqdan foydalanilmaydi). Bunday tizimlar umumiy axborot fondi bilan bog'langan bir qancha sodda dasturlardan iborat bo'lib, bir vaqtning o'zida faqat bitta foydalanuvchi foydalanishga mo'ljallangan. Bunday tizimlar lokal ma'lumotlarni boshqarish tizimlari yordamida yaratiladi. Shunday ma'lumotlar bazalariga misollar: Clarion, Clipper, FoxPro, Paradox, dBaseiMicrosoft Access.

Guruhli axborot tizimlari. Guruhli axborot tizimlari axborotdan ishchi guruh a'zolari tomonidan jamoa bo'lib foydalanishga asoslangan bo'lib lokal hisoblash tarmoqlari bazasida quriladi. Bunday tizimlarni yaratishda ishchi guruhlar uchun mo'ljallangan ma'lumotlar bazalari serverlaridan foydalaniladi (SQL-serverlar). SQL-serverlarning yetarlicha turlari mavjud: tijorat va erkin. Bulardan eng taniqlilari Oracle, DB2, Microsoft SQL Server, InterBase, Sybase, Informix.

Korporativ axborot tizimlari. Korporativ axborot tizimlari ishchi guruhlar uchun mo'ljallangan axborot tizimlarining rivojlangan ko'rinishi bo'lib, yirik kompaniyalarning foydalanishiga yo'naltirilgan va maydon jihatidan katta tarmoqni tashkil etishi mumkin. Ular asosan bir nechta sathlardan iborat iyerarxik strukturaga ega bo'lishadi. Bunday tizimlar maxsus serverli kliyent-server yoki ko'p sathli arxitekturali tizimlar toifasiga kiradi. Bunday tizimlarni qurishda

ma'lumotlar bazalari serverlaridan foydalaniladi. Odatda yirik axborot tizimlarida ushbu serverlar ko'p tarqalgan: Oracle, DB2 iMicrosoft SQL Server.

Qo'llanilish sohasi bo'yicha sinflanishi

- Tranzaksiyalarni qayta ishlash tizimlari;
- Qaror qabul qilish tizimlari;
- Axborot so'rov tizimlari;
- Ofis axborot tizimlari.

Tranzaksiyalarni qayta ishlash tizimlari. Tranzaksiyalarni qayta ishlash tizimlari o'z navbatida ma'lumotlarni qayta ishlash tezligi jihatidan paketli axborot tizimlariga va operativ axborot bo'linadi.

Qaror qabul qilishga ko'maklashuvchi tizimlar - DSS (Decision Support System) —murakkab so'rovlar yordamida vaqt, geografik va boshqa turdagi parametrlar bo'yicha ma'lumotlarni tanlash, qayta ishlash va tahlil qilishga asoslangan boshqa turdagi axborot tizimlari hisoblanadi.

Axborot so'rov tizimlari. Axborot so'rov tizimlari gipermatn hujjatlariga va multimediyaga asoslangan tizimlar hisoblanadi. Internet tarmog'ida shunga o'xshash tizimlar ko'proq tarqalgan. Statik va dinamik veb saytlar, elektron pochta, qidiruv va veb serverlar bunday tizimlarning obyektlari hisoblanadi.

Ofis axborot tizimlari. Ofis axborot tizimlari qog'ozli hujjatlarni elektron hujjatlarga o'tkazish va ishlab chiqarishni, elektron hujjat aylanishini avtomatlashtirishga xizmat qiladi. Bunday tizimlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Word matn prosessori
- Excel elektron jadvallari
- MBBT Access
- axborotlar almashish dasturlari
- va boshqalar

Qo'l mehnatiga asoslangan axborot tizimlari. Qo'l mehnatiga asoslangan axborot tizimlarida barcha axborotlarni qayta ishlash jarayonlari qo'lda bajariladi. Qo'l mehnati axborot tizimlarida axborot massivaalari unchalik katta bo'lmagan hajmga ega bo'lib, ular xar xil turdagi axborot tashuvchilarda saqlanadi. Bunday tizimlarda axborotlarni qidirish uchun oddiy selektr moslamalari ishlatiladi. Aslida qo'l mehnati axborot tizimlari, tizim emas, balki ma'lum belgilarga tayanib kerakli axborotlarni qidirishni yengillashtiruvchi qurilmalardir. Bunday qurilmalar arzon va oddiy bo'lgani uchun uni ishlatishda malakali xizmat ko'rsatuvchi personallar talab qilinmaydi.

Avtomatik axborot tizimlari. Avtomatlashtirilgan va avtomatik axborot tizimlarida axborotlarni saqlash, qayta ishlash, va qidirish uchun kompyuterlarishlatiladi. Bunday tizimlar keng funksional imkoniyatlarga ega bo'lib, juda katta hajmdagi axborotlarni saqlash va qayta ishlashni amalga oshira oladi. Bunda axborot saqlovchi qurilma sifatida kompyuterning xotira qurilmalari (vinchester) ishlatiladi.

Avtomatlashtirilgan va avtomatik axborot tizimlarida hisoblash texnika vositalari faqatgina axborotlarni saqlash va qidirish uchungina emas, balki axborotlarni yig'ish, tayyorlash va boshqa kompyuterlarga uzatish hamda foydalanuvchiga yetkazib berish amallarini bajarish uchun ham ishlatiladi.

Avtomatik axborot tizimlarida barcha jarayonlar insonning ishtirokisiz amalga oshiriladi.

1.2. Axborot tizimlarining tarkibiy qismlari

Axborot tizimi tarkibini uning alohida qismlari tashkil etadi va tizimostilar deb yuritiladi. Har qanday axborot tizimining tarkibini uning tizimostilari tashkil etadi. Tizimosti – bu axborot tizimida ayrim belgilari bo'yicha alohida ko'rilmuvchi qismdir. O'z navbatida, tizimostilarni axborot tizimi ta'minotlari deb qarashimiz ham mumkin.

Texnik ta'minot – bu axborot tizimining bajarilishi uchun talab qilinadigan texnik vositalar va jarayonlardir (hujjatlari bilan birga). Texnik vositalar o'z ichiga quyidagilarni: ixtiyoriy rusumli kompyuter; axborotni qabul qilish, yig'ish, qayta ishlash, saqlash va uzatish uchun vositalar; ma'lumotlarni uzatish uchun aloqa tarmoqlari va qurilmalari; tashkiliy texnika (orgtexnika), sarf materiallari va h.k. Hujjatlar yordamida tanlangan texnik vositani ishga tushurishni tashkillashtirish, axborotga ishlov berish texnologik jarayonlari bayon etiladi. Hujjatlarni uch guruhga bo'lish mumkin:

1. Texnik ta'minotning davlat va tarmoq standartlari.
2. Texnik ta'minotni yaratish bo'yicha usullar majmui.
3. Texnik ta'minot bo'yicha moliyaviy hisobotlarda qo'llaniladigan hujjatlar.

Hozirgi kunda texnik ta'minotni yaratish bo'yicha ikkita asosiy tur mavjud: markazlashgan va markazlashmagan texnik ta'minot.

Markazlashgan texnik ta'minot axborot tizimlarini katta EHM larda va hisoblash markazlarida qo'llashga asoslangan.

Markazlashmagan texnik ta'minot shaxsiy kompyuterlar asosidagi ishchi o'rinlarida tadbiq etishga asoslangan.

Matematik va dasturiy ta'minot. Matematik va dasturiy ta'minot – axborot tizimi maqsad va vazifalarini amalga oshirish bo'yicha matematik usullar, modellar, algoritmlar va dasturlar mosligi bo'lib, texnik vositalar kompleksining normal ishlashini ta'minlaydi.

Matematik ta'minot vositalariga boshqaruv jarayonlarini modellashtirish vositalari, boshqaruvning o'ziga xos masalalari, matematik dasturlash usullari, matematik statistika, ommaviy xizmat ko'rsatish nazariyasi va boshqalar kiradi.

Dasturiy ta'minot tarkibiga umumtizim va maxsus dasturiy mahsulotlar hamda texnik hujjatlar kiradi. Umumtizim dasturiy ta'minotiga foydalanuvchilarga qaratilgan va axborotga ishlov berishning o'ziga xos masalalarni yechish uchun

mo'ljallangan dasturlar to'plami kiradi. Ular kompyuterning funksional imkoniyatlarini kengaytirish, ma'lumotlarga ishlov berish jarayonini boshqarish va nazorat qilish uchun xizmat qiladi.

Maxsus dasturiy ta'minot aniq bir axborot tizimini yaratishda ishlab chiqilgan dasturlarning o'zaro mosligini ifodalaydi. Uning tarkibiga real obyekt bajarilishini ifoda etuvchi amaliy dasturlar paketlari kiradi. Dasturiy vositalarning texnik hujjatlari masalalar, nazorat namunalari, masalaning iqtisodiy-matematik modeli, algoritmash masalalarining bayonlarini o'z ichiga olishi lozim.

Axborot ta'minoti. Axborot ta'minotining vazifasi boshqaruv qarorlarini qabul qilishda ishonchli axborotlarni o'z vaqtida shakllantirish va uzatishdan iboratdir.

Axborot ta'minoti – umumlashtirilgan hujjatlashtirish tizimi, korxonada aylanayotgan axborot oqimlari sxemasi, axborotni kodlash va tasniflashning yagona tizimi hamda berilganlar bazasini qurish uslubiyatining mosligidir.

Umumlashtirilgan hujjatlashtirish tizimi davlat, respublika, tarmoq va regional darajalarda yaratiladi. Uning asosiy maqsadi – umumiy ishlab chiqarish turli sohalarining ko'rsatkichlarini taqqoslashdir. Ular uchun qo'yiladigan talablar me'yori ishlab chiqilgan:

- umumlashtirilgan hujjatlashtirish tizimiga bo'lgan talablar;
 - boshqaruvning turli darajalarida unifitsirlangan shakldagi hujjatlarga bo'lgan talablar;
 - rekvizitlar va ko'rsatkichlar tarkibi va tartibiga bo'lgan talablar;
- umumlashtirilgan shakldagi hujjatlarni tadbiq qilish tartibi, yuritish va ro'yxatdan o'tkazishga bo'lgan talablar.

Ammo, umumlashtirilgan hujjatlashtirish tizimining mavjudligiga qaramasdan, ko'plab korxonalarni tahlil qilib chiqilganda doimo o'ziga xos kamchiliklar aniqlanadi:

- qo'lda ishlov berish uchun katta hajmdagi hujjatlar;

- bir xil ko'rsatkichlar turli hujjatlarda takrorlanadi;
- katta hajmli hujjatlar bilan ishlash mutaxassislarni asosiy vazifalaridan chalg'itadi;
- yaratilgan, ammo qo'llanilmaydigan ko'rsatkichlarning mavjudligi va boshqalar.

Bunday kamchiliklarni bartaraf etish axborot ta'minotini yaratishda asosiy masalalardan biri hisoblanadi.

Axborot oqimlari sxemalari axborotning harakatlanish yo'li va uning hajmi, boshlang'ich axborotning shakllanish joyi va natijaviy axborotdan foydalanishni tasvirlaydi. Bunday sxemalarni tahlil qilish natijasida barcha boshqaruv tizimini yanada rivojlantirishning chora va tadbirlarini ishlab chiqish mumkin.

Axborot hajmini aniqlash va uning to'liq tahlilini o'tkazish imkonini beruvchi axborot oqimlari sxemasini tuzish quyidagilarni ta'minlaydi:

- foydalanilmayotgan va takrorlanuvchi axborotlarni chiqarib tashlash;
- axborotni tasniflash va ratsional taqdim etish.

Bunda axborotning boshqaruv darajalari bo'yicha harakatlanish bog'lanishlari masalalari batafsil ko'rib chiqilishi lozim. Boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun qanday ko'rsatkichlar zarur, qandaylari zarur emasligini aniqlash lozim. Har bir ijrochiga faqat qo'llanilayotgan axborot tushishi lozim. Berilganlar bazasini qurish uslubiyati ularni loyihalashning nazariy asoslarida jamlangan. Buni tushunish uchun asosiy g'oyalarini amalga oshiruvchi ikkita ketma-ket bosqichlar misolida keltiramiz:

1-bosqich: uning faoliyati tarkibi va sinfiyligini tushunish; axborot oqimlari sxemasini qurish; mavjud bo'lgan hujjat almashinuvi tizimini tahlil qilish; axborot obyektlari va ularga mos xossa va vazifalarini bayon etuvchi rekvizitlar (parametrlari, xossalari) tarkibini aniqlash maqsadlarda korxonaning barcha funksional bo'limlarini kuzatish

2-bosqich: 1-bosqichda kuzatilgan faoliyat doirasi uchun ma'lumotlarning axborot-mantiqiy modelini qurish. Bu modelda obyektlar va ular rekvizitlari

o'rtasida barcha aloqalar o'rnatilgan va optimallashtirilgan bo'lishi lozim. Axborot-mantiqiy modeli uning negizida yaratiluvchi berilganlar bazasini shakllantirish uchun asos bo'ladi.

Axborot ta'minotini yaratish uchun quyidagilar zarur:

- korxonani boshqarish tizimining barcha funksiyalari, masalalari, maqsadlarini aniq tushunish;

- tahlil qilish uchun axborot oqimlari sxemasi ko'rinishida taqdim etilgan axborotning yaratilish vaqtidan boshqaruvning turli darajalarida qo'llanilishigacha bo'lgan harakatini aniqlash;

- hujjat almashinuvi tizimini zamonaviylashtirish;

- kodlash va tasniflash tizimlarining mavjudligi va qo'llanilishi; axborotning o'zaro bog'liqligini ifodalovchi axborot-mantiqiy modellarini yaratish usullarini egallash;

- mashina tashuvchilarida axborot massivlarini yaratish zamonaviy texnik ta'minotning mavjud bo'lishini talab qiladi.

Tashkiliy ta'minot – bu axborot tizimini yaratish bo'yicha vosita va usullar jamlanmasi bo'lib, ishchilar va texnik vositalar o'rtasidagi aloqa jarayonidagi usullarni aniqlaydi. Tashkiliy ta'minot quyidagi amallarni bajaradi:

- axborot tizimi qo'llanilayotgan tashkilot (korxona) boshqaruv tizimi tahlili va avtomatlashtirish masalalarini aniqlash;

- axborot tizimi bo'yicha texnik masalalarning iqtisodiy-texnik asoslarini loyihalash va asoslash (masalalar kompyuterda yechilganda);

- tashkilot (korxona)ning tarkibi va tartibi bo'yicha boshqaruv qarorlarini, boshqaruv masalalarini yechish usullarini tayyorlash.

Tashkiliy ta'minot – axborot tizimini ishlab chiqish va joriy etish jarayonida ishchilar va texnik vositalarning hamkorligini chegaralovchi usul va vositalar mosligidir.

Huquqiy ta'minot – axborotlarni olish, almashtirish va foydalanish tartibini chegaralovchi, axborot tizimining yaratilishi, bajarilishi va huquqiy maqomini aniqlovchi huquqiy normalar majmuidir. Huquqiy ta'minotning asosiy maqsadi qonuniylilikni mustahkamlash hisoblanadi.

Huquqiy ta'minot tarkibiga davlat hokimiyati organlari qonunlari, ko'rsatmalari, buyruqlari va vazirliklar, tashkilotlar, mahalliy hokimiyat organlarining boshqa normativ hujjatlari kiradi. Huquqiy ta'minotda har qanday axborot tizimining bajarilishini ta'minlovchi umumiy qism va aniq bir tizimning bajarilishini boshqaruvchi lokal qism ajratiladi.

Axborot tizimini ishlab chiqish bosqichlari huquqiy ta'minoti ishlab chiquvchi va buyurtmachi o'rtasidagi shartnoma munosabatlari bilan bog'liq me'yoriy hujjatlarni, shartnomadan chetga chiqishlarni huquqiy boshqarishni ta'minlaydi. Axborot tizimining bajarilishi bosqichlari huquqiy ta'minoti quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- axborot tizimining statusi;
- xodimlarning huquqlari, vazifalari va javobgarligi;

2-§. SHIRKATLAR UYUSHMASI BILLING TIZIMINI YARATISHNING DASTURIY VOSITALARI

2.1. Tizimni yaratish uchun tanlangan ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi

Shirkatlar uyushmasi billing tizimini yaratish uchun ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi sifatida MySQL MBBT tanlab olingan.

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

Ho'sh, saytlarning nimalari bazada saqlanishi mumkin? Dastlab, ma'lumotlar saqlash uchun dasturchilar fayllardan foydalanishgan, ya'ni fayl ochilib kerakli ma'lumotlar u yerga saqlanib, kerakli paytda chaqirib ishlatilgan. Keyinchalik fayllardan voz kechilib(noqulayliklar yuzaga kelgan, ya'ni faylni ochish, o'qish, yopish,.. ko'p vaqtni olib qo'ygan, u yerdan qidirish, xullas juda ko'p), ma'lumotlar bazasiga o'tilgan. Bazada saytdagi maqolalar, sayt foydalanuvchilari haqidagi ma'lumotlar, sayt kontentlari, qoldirilgan kommentariyalar, savol-javoblar, hisoblagich natijalari va shunga o'xshash juda ko'p ma'lumotlar saqlanadi. MySQL shunday ma'lumotlarni o'zida saqlaydi.

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

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

So'rovlar SQL tili orqali amalga oshiriladi. Bu MBBT relyatsion ma'lumotlar baza hisoblanadi. Bu degani baza jadvallar, jadvallar esa ustunlardan tashkil topgandir.

MySQL MBBTi 2 xil turdagi litsenziyaga ega. Birinchisi tekin, ya'ni MySQLni ko'chirib olish va ishlatish hech qanday harajat talab qilmaydi va GPL(GNU Public Licenseb, GNU) litsenziyasiga asoslanadi. Ikkinchi turi, GPL shartiga ko'ra, agar siz MySQL kodlarini biror dasturingizda ishlatsangiz, bu dasturingiz ham GPL(tekin) bo'lishi kerak. Bu esa dasturchiga to'g'ri kelmaydi. Shuning uchun, bu dasturingizni pullik qilishingiz uchun MySQL pullik litsenziyasini sotib olishingiz kerak.

2.2. Tizimni yaratish uchun tanlangan dasturlash vositasi

Shirkatlar uyushmasi billing tizimini yaratish uchun dasturiy vosita sifatida PHP dasturlash tili assida yaratilgan juda yuqori ishonchliylkga ega bo'lgan va MVC texnologiyasi asosida ishlaydigan Yii freymvorki tanlab olingan.

Bugungi kunda samarali va tezkor dinamik web saytlarni yaratishning ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash texnologiyalaridan foydalanish foydalanuvchilar tomonidan sayt yaratish uchun qo'yiladigan barcha talablarni bajaribgina qolmasdan, web saytning tezkorligini oshirish, o'zgaruvchanligini (dinamiklik) ta'minlash, web saytning havfsizligi ta'minlash va bugungi kun talabalariga javob bera oladigan web ilovalarni ishlab chiqish uchun juda qo'l keladi. Web saytlarni yaratishning bunday texnologiyalariga eng ko'p ishlatiladiganlari quyidagilardir.

1. **Agavi**. PHP 5 freymvorki hisoblanib **Mojavi** loyihasi asosida ishlab chiqilgan.

2. **CakePHP**. Tez kengayotgan web ilovalarni ishlab chiqishga qaratilgan mashhur freymwork.

3. **CodeIgniter**. Web tizim va web ilovalarni yaratishga mo'ljallangan PHP dasturlash tilida yozilgan ochiq kodli mashhur MVC freymvorkdir.

4. **Solar**. Web tizim yoki web saytlarning shablaonlarini yaratishga mo'ljallangan freymvork.

5. **Yii.** Yuqori ko'p vazifalarni bajaruvchi proektlarni yaratish uchun muljallangan freymwork hisoblanib, qo'yidagi evvektivlikni oshiruvchi dasturiy ta'minotlar qo'shilgan: PHP 5.2.3 fastCGI, lighttpd (mod_rewrite va fastCGI), uzining freymvorki Yii 1.0.6, PostgreSQL 8.2.4, phpPgAdmin 4.1.3, Linux kernel 2.6.17.7

CodeIgniter freymvorki

Web tizim va web ilovalarni yaratishga mo'ljallangan PHP dasturlash tilida yozilgan ochiq kodli mashhur MVC freymvorkdir. Bu freymvork ElisLab kompaniayasi tomonidan ishlab chiqilgan. Hozirgi stabil versiyasi CodeIgniter 2.x hisoblanib, Apache/BSD lisenziyasi ostida tarqalib ishlatilmoqda.

Bu freymvorkni o'rganishdan oldin biz **freymvork** va **MVC** tushunchasini ko'rib o'tamiz. **Freymvork bu-** *dasturiy tizimlarning umumlashgan struktyrasi bo'lib u uzida katta dasturiy loyihalarni yaratishni engillashtiruvchi dasturiy ta'minotlarni o'z ichiga olgan dasturiy modul hisoblanadi.* Yoki qisqacha qilib biron bir sohaga tegishli bo'lgan masalalarni yechish uchun mo'ljallangan va dasturiy ta'minotlardan tashkil topgan karkas ham deb atashimiz mumkin.

Hozirgi kunda web saytlarning yaratishning 2 ta model mavjud bo'lib bulardan biri klassik model va MVC modelidir.

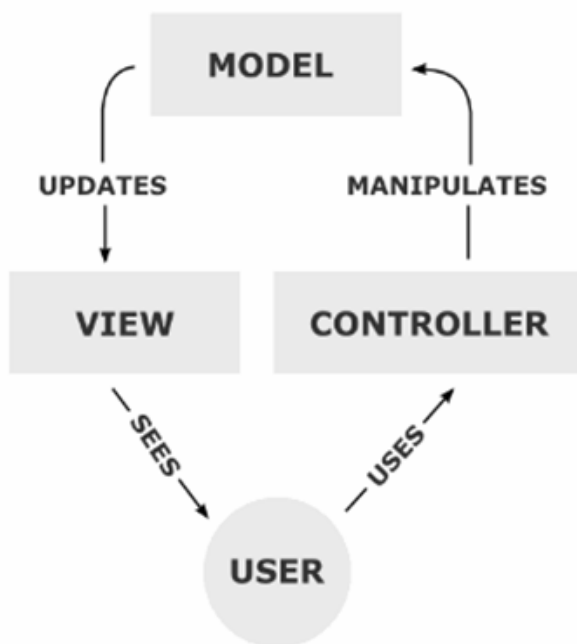
MVC bu- Model-view-controller(Modelni ko'rsatish qoidasi) MVC konsepsiyasi ma'lumotlar, taqdim etish va foydalanuvchi ishi harakati deb nomlangan alohida komponentalarga ajratiladi.

Model komponentasi. Bilimlarni taqdim etish modeli hisoblanib, bunda yaratilayotgan web tizimning ma'lumotlari va ma'lumotlar bazasini boshqarish, ma'lumotlar ustida so'rovlarni amalga oshirishni tashkil etadi.

Taqdim etish komponentasi. Ma'lumotlarni tasvirlanishiga javob beruvchi fayllar guruhidir. Ko'pgina hollarda bu komponenta ma'lumotlarni grafik elementlardan iborat forma ko'rinishini taqdim etadi.

Kontroller komponentasi(fayllar guruhi). Foydalanuvchi va tizim o'rtasidagi aloqani bog'laydi, bu komponenta model, taqdim etish va foydalanuvchilarning ma'lumotlarni kiritishi va qayta ishlanishini nazorat qiladi.

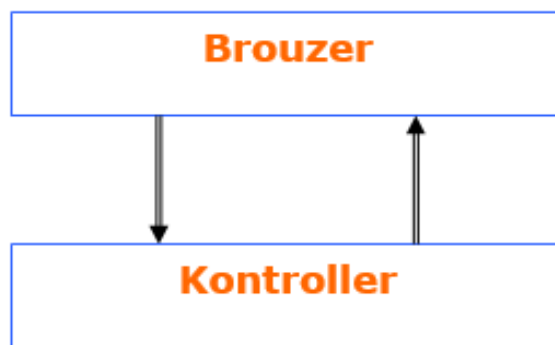
MVC modelining ishlash strukturasi qo'yidagi 5-rasmda keltirilgan.



2.2.1.-rasm. MVC modelining strukturasi

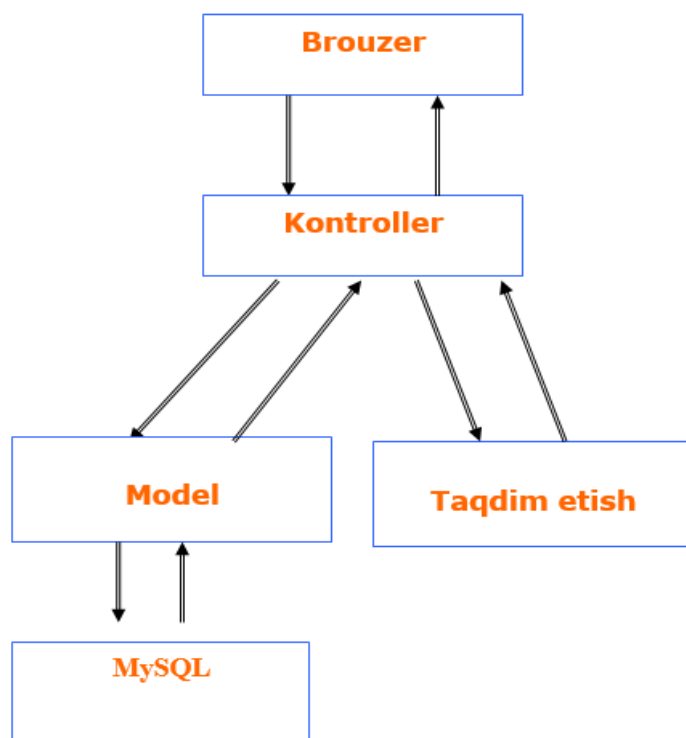
Bu sxemadan shuni ko'rishimiz mumkinki avvallari ishlatilgan modeldan ancha samaradorlikni va tezkorlikni ta'minlaydi.

Bu strukturani kengroq qaraydigan bo'lsak foydalanuvchi tomonidan MVC modeli yordamida yaratilgan web saytga murojaat qilinganda foydalanuvchi tomonidan berilgan so'rov kontrollerga keladi.



2.2.2.-rasm. Kontroller va brauzer munosobati

Kontroller esa o'z navbatida foydalanuvchi tomonidan berilgan so'rovni modelga jo'natadi model esa foydalanuvchi tomonidan berilgan so'rovni ma'lumotlar bazasidan oladi va yana kontrollerga kelib taqdim etish modeliga jo'natiladi (7-rasm).



2.2.3.-rasm. MVC modelining kengaytirilgan strukturasi.

CodeIgniter freymvorki MVC modelidida ishlovchi texnologiya hisoblanadi. CodeIgniter freymvorki qo'yidagi imkoniyatlarga ega:

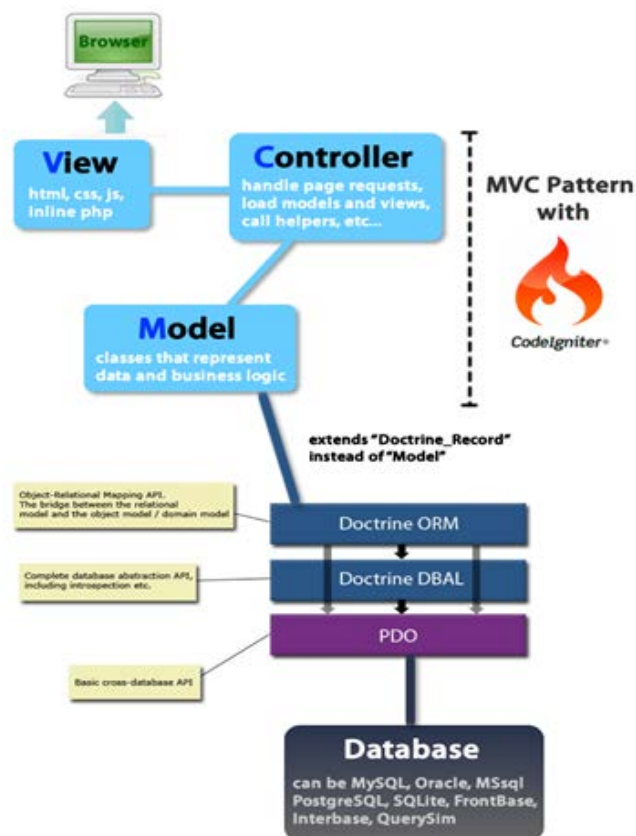
- MySQL, PostgreSQL, MSSQL, SQLite, Oracle ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari bilan ishlay olishlik imkoniyati.

- SQL tilining pseudo-ActiveRecord sintaksisini qo'llab quvatlashi.

- Freymwork o'zida ko'pgina tayyor kutubxonalar birlashmasidan iboratligi, bu esa fayllar bilan ishlashining funktsionalligini oshirishda, elektron xatlarni junatishda, forumlarni tashkil etishda , rasmlar bilan ishlashda va boshqa imkoniyatlarni yaratadi.

- Server tomonidan SQL so'rovlarni va html sahifalarni generatsiya qilishda keshlash imkoniyatini qo'llab quvvatlashi va boshqa ko'pgina imkoniyatlari mavjud.

CodeIgniter freymvorkining umumiy ishlash sxemasini qo'yidagi 8-rasm orqali ko'rishimiz mumkin.



2.2.4-rasm. CodeIgniter freymvorkining ish strukturasi.

Yii - bu katta hajmdagi web ishlanmalarni tezkor yaratishni ta'minlovchi yuqori effektli PHP - strukturasi asosida ishlovchi freymvork hisoblanadi. Bu texnologiya web ishlanmalarni yaratish jarayonini tezlashtirishda va kodlardan takror foydalanish konsepsiyasini maksimal darajada qo'llaydi. Yii nomi "sodda"(easy), "effektli"(efficient) va "o'zagaruvchan"(extensible) degan ma'noni anglatadi.

Yii texnologiyani ishlatish uchun qo'yiladigan talablari:

1. Yii texnologiyasida qurilgan web ishlanmani ishlatish uchun PHP 5.1 versiyasini qo'llab quvvatlovchi web server talab qilinadi.

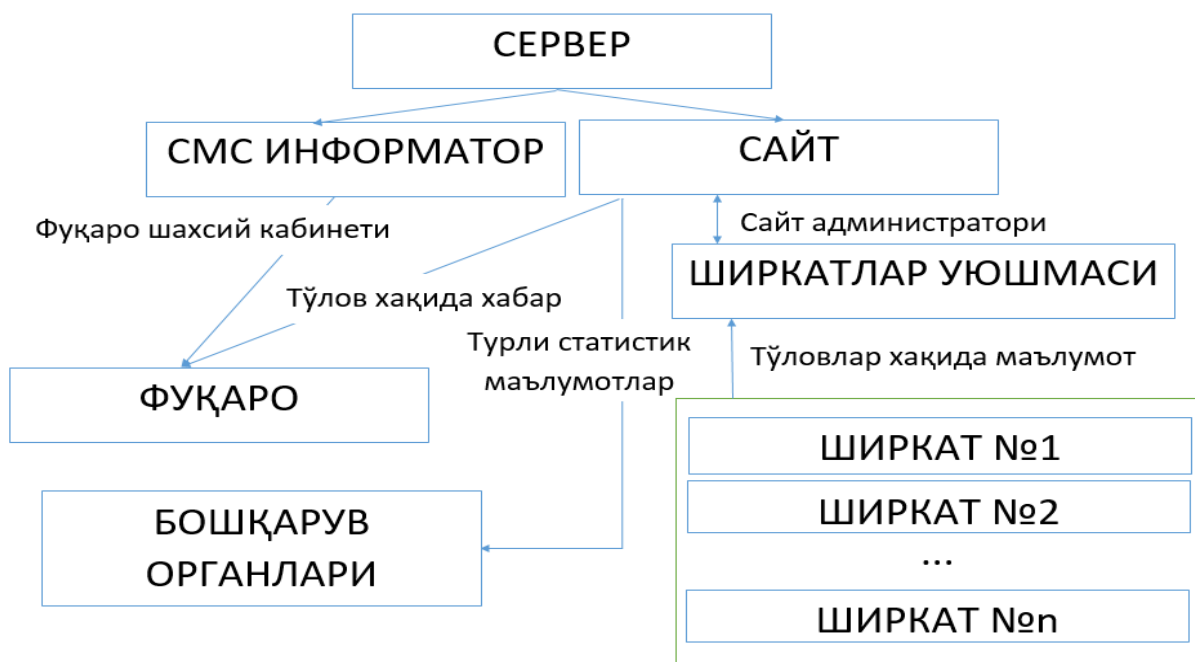
2. Yii texnologiyasidan foydalangan holda web ishlanmalarni yaratish uchun foydalanuvchi tomonidan ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash konsepsiyasini bilish talab etiladi. Shuning uchun ham Yii – bu ob'ektga yo'naltirilgan freymvork hisoblanadi.

Bizga ma'lumki bugungi kunda dinamik web saytlarni yaratishga qo'yiladigan talablar kundan-kunga oshib bormoqda shuning uchun foydalanuvchi talablaridan kelib chiqqan holda dinamik web saytlarni yaratishda ob'ektga yo'naltirilgan freymworklardan foydalanishni yuqori natijalar beradi. Shunday freymvorklardan biri bu Yii freymvorki hisoblanadi. Yii freymvorki umumiy maqsadga yo'naltirilgan web dasturlash hisoblanib hohlgan web ishlanmalarni katta potok trafikli ya'ni web portallar, forumlar, kontentlarni boshqarish tizimi(CMS), elektron kommersiya tizimlari va boshqa murakkab web ilovalarni ishlab chiqish uchun mo'ljallangan. Yii freymvorkning boshqa PHP freymvorklardan farqi shundaki effektivlikning yuqoriligi, sifatli hujjatlashtirishning keng imkoniyati beradi. Yii freymvorkining birinchi loyihasi jiddiy web ilovalarni ishlab chiqishga qo'yiladigan barcha talablarni puxtalik bilan bajarishga mo'ljallangan. Lekin bugunga kelib bu texnologiyani rivojlantirish va foydalanuvchilar uchun soddalashtirilganiga qaramasdan u web ilovalarni yaratuvchi dasturchidan yuqori malaka va bilim talab etadi.

3-§. UY-JOY SHIRKATLAR KORXONASI FAOLIYATI MONITRINGI UCHUN AXBOROT TIZIMINI LOYIHALASH

3.1. Masalaning qo'yilishi.

«Shirkatlar uyushmasi» xisob-kitob billing tizimi fuqarolarni shirkatlarda amalga oshirilgan to'lovlarni o'z ichida saqlaydigan ma'lumotlar bazasi xisoblanadi, ushbu tizm orqali amalga oshirilgan to'lovlar haqida axborot fuqoroga sms tarzida va batafsil to'lovlar tarixi xar bir honadonning tizimdagi shaxsiy kabineti orqali ko'rish imkonini beradi. Bulardan tashqari boshqaruv organlari tomonidan barcha honadonlarni honadonlar, uylar, shirkatlar kesimida debitorlik va kreditorlik haqidagi ma'lumotlarni onlayn rejimida ko'rish imkoniyati mavjud bo'ladi.



3.1.1. – rasm. Tizimdning umumiy tuzilishi

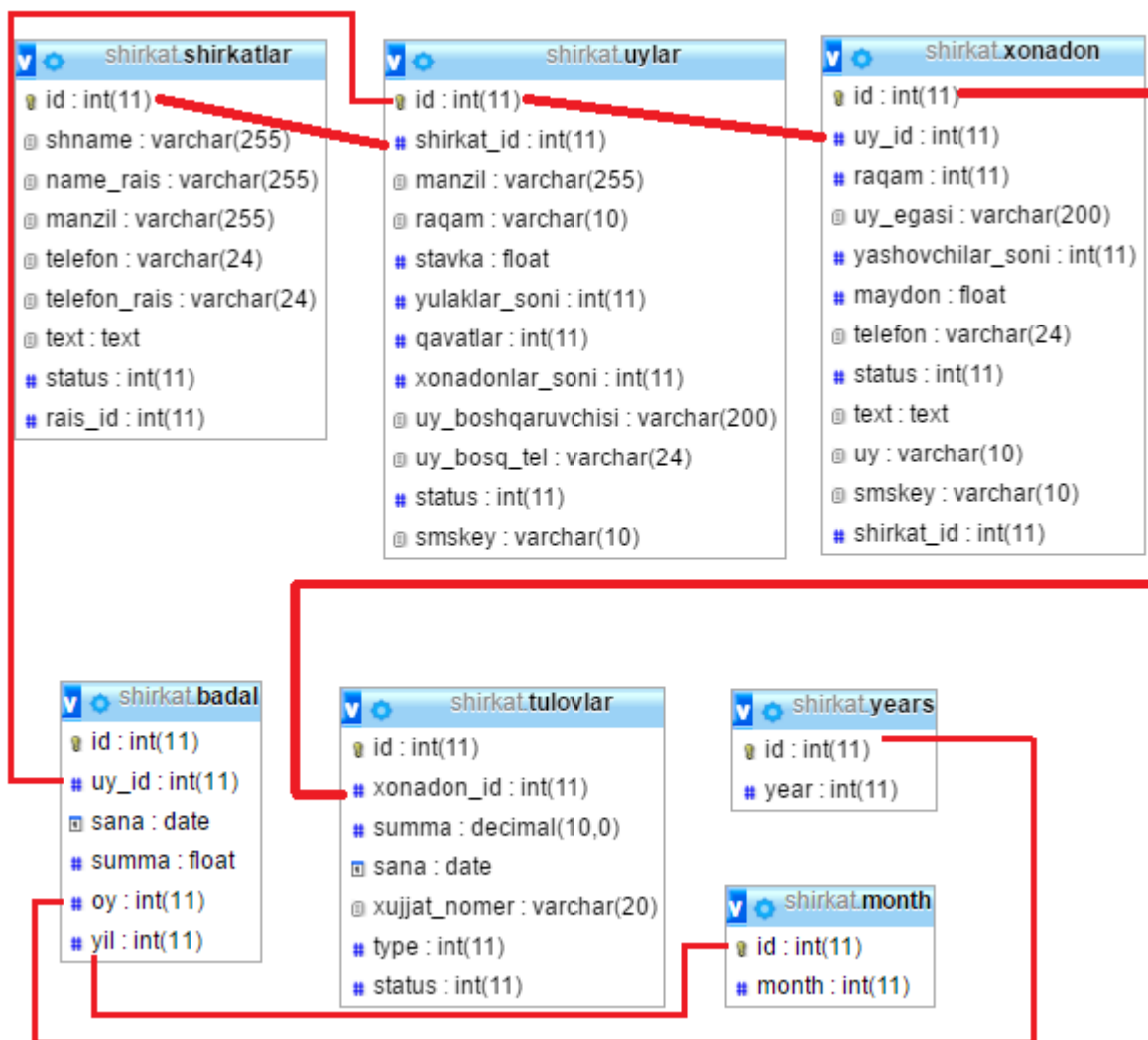
Xozirgi kunda Samarqand viloyat shirkatlar uyushmasida xar bir xonadon tomonidan oshirilgan to'lovlar xaqida ma'lumotlar uyushmada joylashgan 1C tizimida mavjud ushbu to'lovlar xaqidagi ma'lumotlarni yaratilayotgan axborot tizimiga ko'chirish va keyinchalik ma'lumtlarni uyushma tomonidan takroriy kiritmaslik uchun eksport-import funksiyasini joriy qilish maqsad qilib quyilgan.

Sms axborotlashtirish vositasi fuqaro to'lovni amalga oshirganidan so'ng va ushbu to'lov xaqida axborot shirkat yoki shirkatlar uyushmasi orqali tizimga kiritilganidan so'ng fuqaroga tulov muvofaqiyatli amalga oshirilganligi va uning joriy xolatda qarzi bo'lsa ushbu qarz qancha miqdordaligi yoki ziyeti bilan qancha to'lov qilganligi xaqida axborotni sms tarzida berishni ta'minlaydi. Sms axborotlashtirish tizimi to'g'ri ishlashligi uchun barcha xonadon egalarining uyali telefon raqamlari tizimga xatosiz kiritilishini ta'minlash kerak. Sms axborotlashtirish tizimini SMSGateWay shartli bepul tizimi orqali yoki aloxida qisqa nomerli Sms shlyuz orqali joriy qilish mumki ikkinchi xolatda teskari aloqani xam qo'llash mumkin bo'ladi.

«Shirkatlar uyushmasi» xisob-kitob biling tizimi joriy qilish natijasida shirkatlarda amalga oshirilayotgan to'lovlarni xaqidagi ma'lumotlarni real vaqt momentida tizimga kiritib qushimcha qog'ozbozlikdan qutulish, boshqaruv organlariga turli talablar bo'yicha statistik xisobotlarni shakillantirib berish, fuqorolarga ular amalga oshirgan to'lovlar xaqida ma'lumotlarni sms tarzida va tizimdagi shaxsiy kabinet orqali nazorat qilib borish va barcha to'lovlar tarixini ko'rish imkoniyati yaratiladi. Yuqoridagilardan tashqari tizim ochiq sayta ko'rinishida amalga oshirilib unda turli xil yangiliklar va e'lonlar, qushimcha ma'lumotlarni joylashtirib borish imkoniyatini yaratish mumkin.

3.2. Ma'lumotlar bazasini loyihalash

Tizimdagi barcha ma'lumotlar MySQL ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi yordamida saqlanadi. Ma'lumotlar bazasi relyatsion bo'lib o'n beshda jadvaldan tashkil topgan, ulardan yettitasi asosiy xisoblanadi, bularga: shirkatlar, uylar, xonadonlar, badal, tulovlar, years, month jadvallarini kiritish mumkin. Bu jadvallarni o'zviy bog'lanishini 3.2.1 – rasmda ko'rish mumkin.



3.2.1 – rasm. Shirkatlar uyushmasi billin tizimining asosiy jadvallari bog'lanish tuzilmasi

Shirkatlar jadvali jadvali quyidagi maydonlardan tashkil topgan bo'lishi mumkin: shirkat Id (unikal raqami), shirkat nomi, shirkat raisi nomi, shirkat manzili, shirkat telefon raqami, shirkat raisi telefon raqami, shirkat xaqida umumiy ma'lumotlar.

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолч
☐ 1	<u>id</u>	int(11)			Нет	Нем
☐ 2	shname	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 3	name_rais	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 4	manzil	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 5	telefon	varchar(24)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 6	telefon_rais	varchar(24)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 7	text	text	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 8	status	int(11)			Нет	Нем
☐ 9	rais_id	int(11)			Нет	Нем

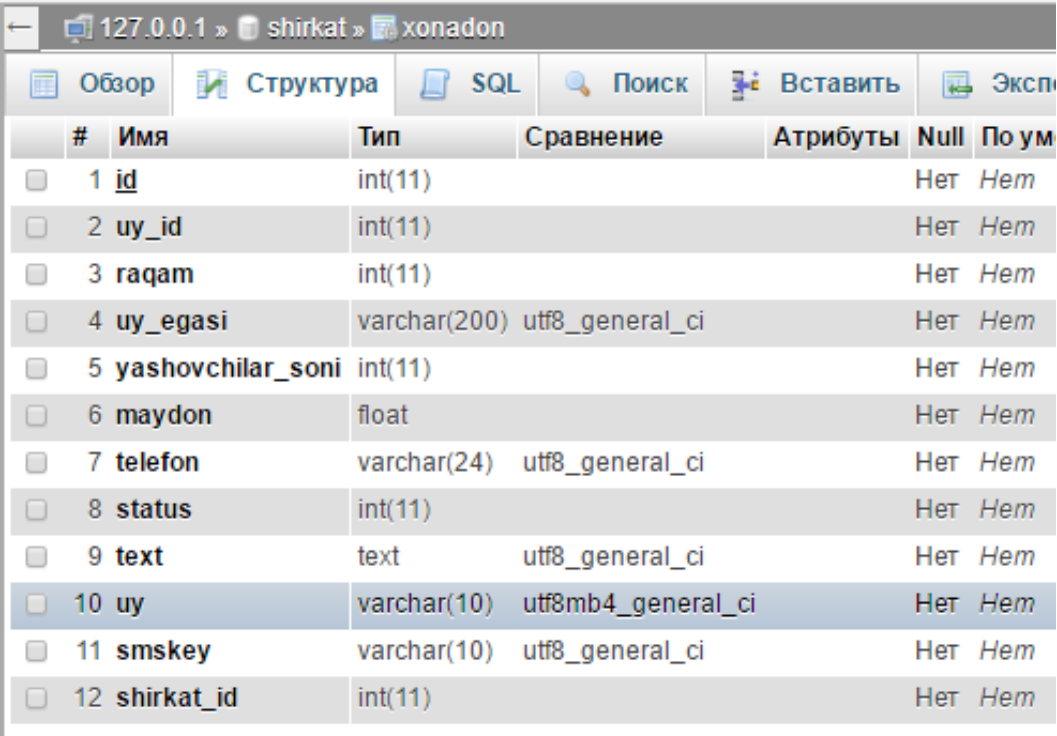
3.2.2. – rasm. Shirkatlar jadvalining tuzilishi

Uylar ro‘yxatini shirkatlar kesimida shakillantirish uchun quyidagi maydonlarga ega bo‘lgan jadvalni yaratish kerak: uy id (unikal raqami), uy tegishli bo‘lgan shirkat (shirkat takrorlanmas ID), uy manzili (kucha maxalla), ru raqami, to‘lov stavkasi - badali(so‘m/m.kv.), yo‘laklar soni, qavatligi, xonadonlar soni, uy boshqaruvchisi, uy boshqaruvchisi uyali telefon raqami

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолч
☐ 1	<u>id</u>	int(11)			Нет	Нем
☐ 2	shirkat_id	int(11)			Нет	Нем
☐ 3	manzil	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 4	raqam	varchar(10)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 5	stavka	float			Нет	Нем
☐ 6	yulaklar_soni	int(11)			Нет	Нем
☐ 7	qavatlar	int(11)			Нет	Нем
☐ 8	xonadonlar_soni	int(11)			Нет	Нем
☐ 9	uy_boshqaruvchisi	varchar(200)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 10	uy_bosq_tel	varchar(24)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 11	status	int(11)			Нет	Нем
☐ 12	smskey	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Нет	Нем

3.2.3. – rasm. Uylar jadvalining tuzilishi

Xonadonlar ro'yxatini uylar kesimida shakillantirish uchun quyidagi maydonlarga ega bo'lgan jadvalni yaratish kerak: xonadon Id (unikal raqami), uy raqami (uyning unikal ID), xonadon raqami, uy egasining to'liq nomi, ushbu uyda yashovchilar soni, xonadon maydoni (m.kv.), uy egasi uyali telefon raqami.



#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По ум
☐ 1	id	int(11)			Нет	Нем
☐ 2	uy_id	int(11)			Нет	Нем
☐ 3	raqam	int(11)			Нет	Нем
☐ 4	uy_egasi	varchar(200)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 5	yashovchilar_soni	int(11)			Нет	Нем
☐ 6	maydon	float			Нет	Нем
☐ 7	telefon	varchar(24)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 8	status	int(11)			Нет	Нем
☐ 9	text	text	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 10	uy	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		Нет	Нем
☐ 11	smskey	varchar(10)	utf8_general_ci		Нет	Нем
☐ 12	shirkat_id	int(11)			Нет	Нем

3.2.4. – rasm. Xonadonlar jadvalining tuzilishi

Xar bir xonadon tomonidan amalga oshirilgan to'lovlarni qayd qilib borish uchun maxsus to'lovlar jadvali shakillantirilgan, ushbu jadval xar bir xonadon tomonidan amalga oshirilgan barcha to'lovlarni o'z ichiga saqlaydi va quyidagi maydonlardan iborat: Id (unikal raqami), to'lovni amalga oshirgan xonadonning id (unikal raqami), to'lov miqdori, to'lov amalga oshirilgan sana, amalga oshirilgan to'lovning raqami, to'lov turi, to'lov holati.

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию
☐ 1	<u>id</u>	int(11)			Нет	Нет
☐ 2	xonadon_id	int(11)			Нет	Нет
☐ 3	summa	decimal(10,0)			Нет	Нет
☐ 4	sana	date			Нет	Нет
☐ 5	xujjat_nomer	varchar(20)	utf8_general_ci		Нет	Нет
☐ 6	type	int(11)			Нет	Нет
☐ 7	status	int(11)			Нет	Нет

3.2.5. – rasm. Xonadonlar jadvalining tuzilishi

Badallar jadvali uylar kesimida stavkalarni o'zgarish tarixini o'z ichida saqlaydi, ushbu jadval quyidagi maydonlardan tashkil topgan: id (unikal identifikatsion raqam), badal tegishli bo'lgan uy, badal amal qilishni boshlagan sana, badal miqdori, badal amal qilishni boshlagan oy, badal amal qilishni boshlagan yil.

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию
☐ 1	<u>id</u>	int(11)			Нет	Нет
☐ 2	uy_id	int(11)			Нет	Нет
☐ 3	sana	date			Нет	Нет
☐ 4	summa	float			Нет	Нет
☐ 5	oy	int(11)			Нет	Нет
☐ 6	yil	int(11)			Нет	Нет

3.2.6. – rasm. Xonadonlar jadvalining tuzilishi

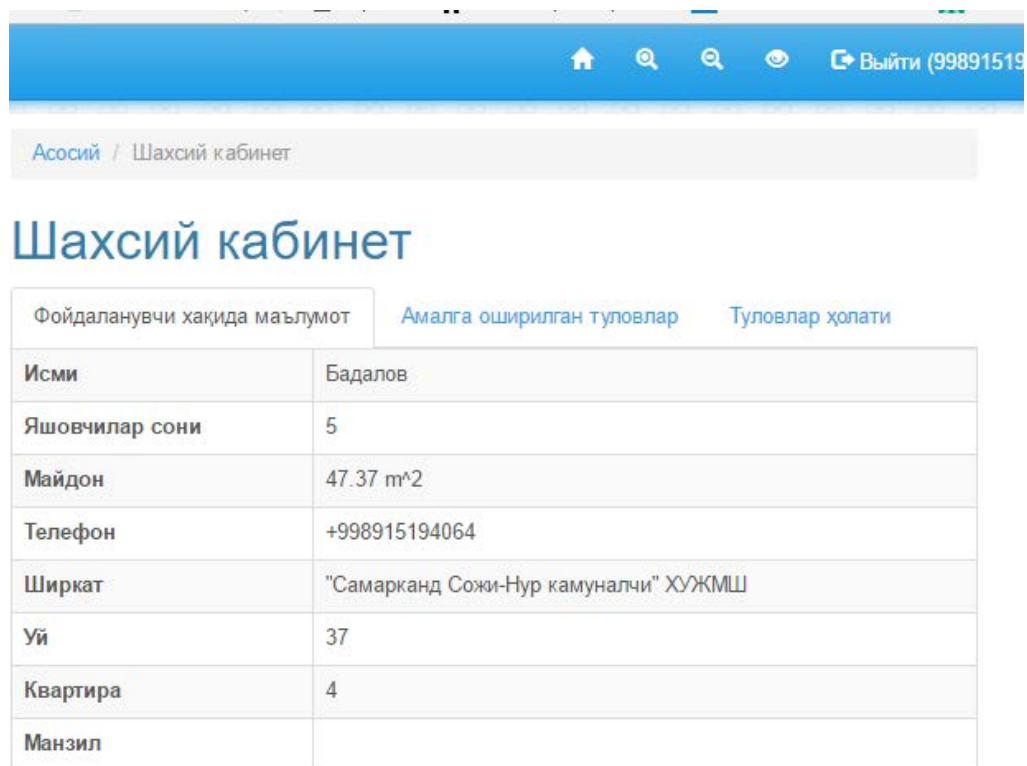
3.3. Axborot tizimini yaratish bosqichlari

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar bazasini shakllantirish – zarur ma'lumotlar bilan to'ldirish uchun boshqaruv interfeysi zarur bo'ladi. Buning uchun berilgan jadvallarning har bir maydoni uchun ma'lumotlar tuzilmasini aniqlab olish talab etiladi. Ma'lumotlar turiga mos ravishda kiritiladigan ma'lumotlar maydoni foydalanuvchi interfeysida shakllantiriladi. Ishlab chiqilgan axborot tizimining ma'lumotlar bazasini boshqarish uchun foydalanuvchilar interfeysi qismi administrator va fuqaro qismlaridan tashkil topgan.

Tizimni fuqarolar murojat qiladigan qismi shirkatlar uyushmasining korporativ sayti vazifasini ham bajarishi mumkin. Tizimga kirish uchun fuqaro o'zining ro'yxatga olingan uyali telefon raqamini maxsus oynaga kiritishi kerak. Telefon qaramni kiritib “Kodni olish” tugamasini bossa uning uyali telefoniga maxsus kod ko'rinishidagi sms xabar keladi bu xabarni oynaga kiritib fuqaro tizimdagi o'zining shaxshiy kabinetiga kiradi (3.3.1. - rasm).

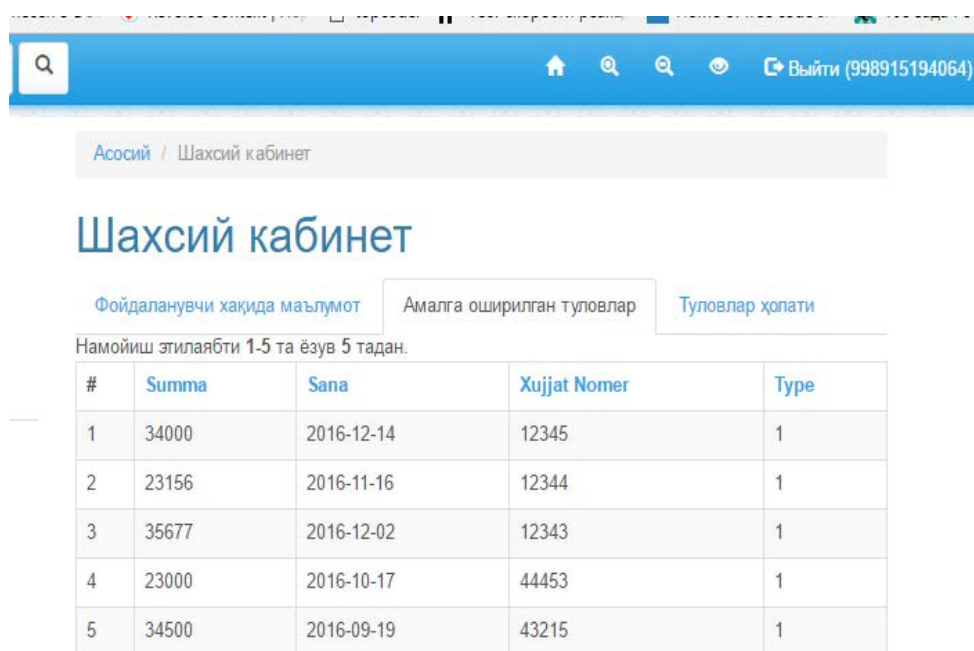
3.3.1. – rasm. Furqarolarni tizimga kirish muloqot oynasi

Foydalanuvchi o'zining kabinetiga kirib o'zining xonadoni haqidagi ma'lumotlar (FISh, xonadonda yashovchilar soni, xonadon maydoni, telefon raqami, tegishli shirkat, manzili) to'liq va to'g'ri kiritilganligini tekshirib ko'rishi mumkin. Ushbu amal “Foydalanuvchi haqida ma'lumot” bo'limidan amalga oshiriladi.



3.3.2. – rasm. Xonadon haqidagi umumiy ma'lumotlarni ko'rish oynasi

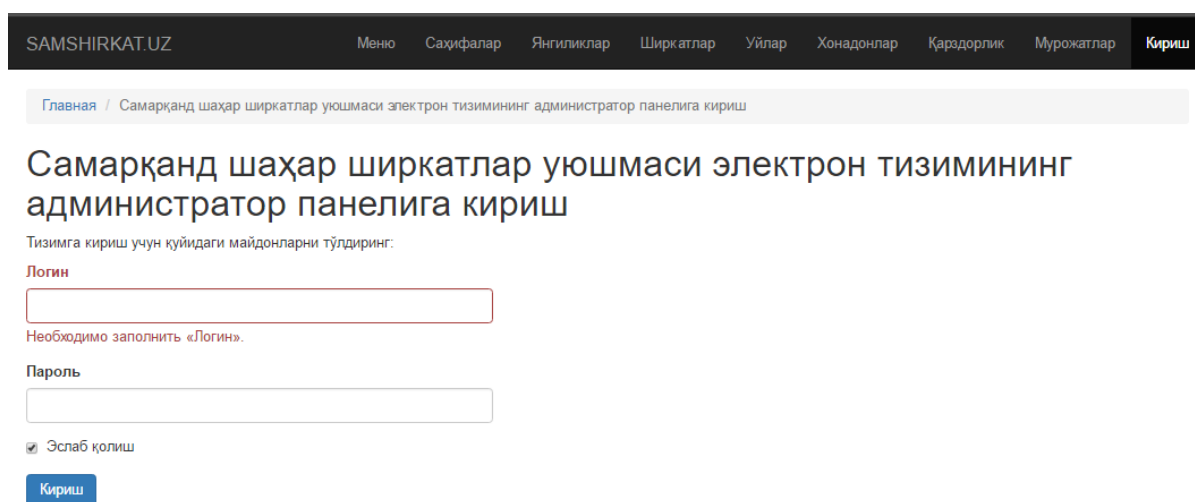
Fuqaro barcha amalga oshirgan to'lovlarning tarixini "Amalga oshirilgan to'lovlar" oynasidan ko'rishi mumkin. Ushbu oynada to'lov miqdori, to'lov sanasi, xujjat raqami ka'bi ma'lumotlarni jadval ko'rinishida ko'rishimiz mumkin (3.3.3. - rasm).



3.3.3. – rasm. Amalga oshirilgan to'lovlarni ko'rish oynasi

To'lovlar holatini maxsus “To'lovlar holati” oynasida ko'rish imkoniyati mavjud. Bu oynada fuqaro amalga oshirgan barcha to'lovlar va badallar ro'yhatini ko'rib fuqaronin qarzdorligi haqidagi batafsil ma'lumotni olish imkoniyati bor.

Tizimni boshqarish qismida bir necha roldagi foydalanuvchilar bo'lishi mumkin. Eng kup huquqga ega bo'lgan foydalanuvchi administrator xisoblanadi, ushbu foydalalvnuchi shirkatlar, uylar, uylar, xonadonlar, to'lovlar, badallar, haqidagi barcha ma'lumotlarni boshqarish imkoniyatiga ega.



3.3.4. – rasm. Tizimning boshqarish qismiga kirish muloqot oynasi

Administrator roliga ega bo'lgan foydalanuvchidan tashqari tizimga amalga oshirilgan to'lovlarni kiritish uchun ma'sul bo'lgan shirkat hodimi roli, amalga oshirilayotgan to'lovlarni monitoring qiladigan davlat boshqaruv organlari uchun ham maxsus roller ajratilgan. Tizimga kirsih 3.3.4. – rasmda keltirilgan oynada foydalanuvchi parol va loginini terib “Kirish” tugmasini bosish orqali amalga oshiriladi. Tizim kirgan foydalanuvchining belgilangan roliga qarab unga tegishli amallarni oshirish uchun havolalar yarib beradi. Tizimning eng asosiy oynalaridan birib bo'lib qarzdorlik oynasi holati xisoblanadi, ushbu oynadan tizim

administrator qarzдорla ro'yhatini aniqlash, ularga qarzдорligi haqida sms habar junatish kabi amallarni bajarish uchun foydalanishi mumkin (3.3.5).

SAMSHIRKAT.UZ												
Меню Саҳифалар Янгиликлар Ширкатлар Уйлар Хонадонлар Қарздорлик Мурожатлар Чиқиш (admin)												
Главная / Хонадонларнинг қарздорлик ҳолати												
Хонадонларнинг қарздорлик ҳолати												
 Белгиланганларга жунатиш Барча филтрланган қарздорларга жунатиш												
Показаны записи 1-40 из 43410.												
#	ID	Ширкат	Уй	Рақам	Уй эгаси	Яш-р сони	Майдон	Телефон	Тулов	Бадал	Жами	
1	1	"Баҳор" Х/ЎЖМШ	БАХ4	16	Давронова	2	67.75	998937271215	93177	64362.5	28814.5	
2	2	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	3	Абдуллаева	4	60.93	998902504549	57156	57883.5	-727.5	
3	3	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	4	Бадалов	5	47.37	998915194064	0	45001.5	-45001.5	
4	4	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	5	Каҳаров	4	60.93		0	57883.5	-57883.5	
5	5	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	6	Куватов А	3	47.37		0	45001.5	-45001.5	
6	6	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	7	Разакова	3	60.93		0	57883.5	-57883.5	
7	7	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	8	Муродуллаев	3	47.37		0	45001.5	-45001.5	
8	8	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	9	Кодиров	3	60.93		0	57883.5	-57883.5	
9	9	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	10	Бердиев	4	47.37		0	45001.5	-45001.5	
10	10	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	11	Хайдарова	3	47.37		0	45001.5	-45001.5	
11	11	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	12	Мирзохидова	4	61.14		0	58083	-58083	
12	12	"Самарқанд Сожи-Нур камуналчи" Х/ЎЖМШ	37	13	Хусаинова	2	47.37		0	45001.5	-45001.5	

3.3.5. – rasm. Qarzdorlik holati oynasi

Davlat boshqaruv organi esa ushbu oynadan qarzdorlik holatini monitoring qilish uchu foydalanishu mumkin, ushbu roldagi foydalanuvchi tizimda xech qanday o'zgartirish qilish huquqiga ega bo'lmaydi.

Главная / Shirkatlars

Shirkatlars

Create Shirkatlar

Показаны записи 1-20 из 127.

#	ID	Shname	Name Rais	Manzil	Telefon	
1	1	"Авонгарт Соғдиана Сервис" ХУЖМШ				  
2	2	"Адолат Ташаббускор Сервис"				  
3	3	"Айнур Файз камуналчи" ХУЖМШ				  
4	4	"Алам Шер Каммунал Сервис" ХУЖМШ				  
5	5	"Али Кушчи Коммунал Сервис" ХУЖМШ				  
6	6	"Амалдор Кимёгар" ХУЖМШ				  
7	7	"Амандарео-Сервис" ХУЖМШ				  
8	8	"Амир Севинч Малика" ХУЖМШ				  
9	9	"Амиршоҳ Мирализода" ХУЖМШ				  
10	10	"Ахил Сам Сервис" УЖМШ				  
11	11	"Азро Коммунал Сервис" ХУЖМШ				  
12	12	"Баркамол Дустлик" ХУЖМШ				  
13	13	"Баҳор" ХУЖМШ				  
14	14	"Беруний ёшлик сервис" ХУЖМШ				  

3.3.6. – rasm. Shirkatlar ro’yhatini boshqarish oynasi

Qarzodorlar ro’yhatini boshqarish oynasidan tashqari tizim administrator tomonidan amalga oshiriladigan shirkatlar, uylar, honadonlar ro’yhatlarini taxrirlash oynalari ham mavjud.

SAMSHIRKAT.UZ

Меню Саҳифалар Янгиликлар Ширкатлар Уйлар **Хонадонлар** Қарздорлик Мурожатлар Чиқиш (admin)

Главная / Xonadons

Xonadons

Create Xonadon

Показаны записи 1-20 из 43410.

#	ID	Uy ID	Рақам	Уй эгаси	Яш-р сони	Ширкат	
1	1	200	16	Давронова	2	13	  
2	2	81	3	Абдуллаева	4	91	  
3	3	81	4	Бадалов	5	91	  
4	4	81	5	Каххаров	4	91	  
5	5	81	6	Куватов А	3	91	  
6	6	81	7	Разакова	3	91	  
7	7	81	8	Муродуллаев	3	91	  
8	8	81	9	Кодиров	3	91	  
9	9	81	10	Бердиев	4	91	  
10	10	81	11	Хайдарова	3	91	  
11	11	81	12	Мирохидова	4	91	  
12	12	81	13	Хусайнова	2	91	  
13	13	81	14	Мардонов	3	91	  
14	14	81	15	Давронова	4	91	  

3.3.7. – rasm. Xonadonlar ro'yhatini boshqarish oynasi

4-§. KOMPYUTER TIZIMLARIDAN FOYDALANISHDA TEXNIKA XAVFSIZLIGI QOIDALARI

Kompyuter xonasiga qo'yiladigan talablar. Xonani shifti oq ko'k fon bilan oqlanishi va devorlari esa yashil rangga oqlanishi kerak. Bu ranglar oftob nurlanishini bizga rang iqlimini yaratib beradi. Xonalarga qo'yilgan talablar ishchi muhit ishchining (operator) ish joyi tashqi muhit faktorlari yig'indisi bo'lib ular quyidagi ishlardan iborat: fizik, ximik, biologik, axborot, sotsial – psixologik va estetik faktorlar tashqi muhit xossalari bo'lib operatorga ta'sir etadi. Ishchi muhit turlicha bo'lishi mumkin: ish joyida hayot faoliyatini ta'minlovchi vositalar operatorning talab etilgan mehnat qobiliyati sharoitini hosil qiladi va uni noxush faktorlar ta'siridan himoya qiladi.

Xodimlar samarali faoliyat ko'rsatish uchun sharoit yaratish va texnik vositalarni ishlash uchun xonalar yorug', toza, tovush va tebranishdan izolyatsiyalangan holatda loyihalanadi. Shkaf va devorlar tovush yutuvchi plitkalar bilan qoplanishi maqsadga muvofiqdir.

Xona harorati optimal haroratda 21-23°S da optimal namlik 40-60 %, chang kontsentratsiyasi 0,2 Mg/m³ dan va chang maksimal zarracha o'lchash 3 Mk dan oshmasligi lozim. Xonalarda bunday sharoitni ushlab turish maqsadida, xonalarni havo almashtirib turish ko'zda tutiladi.

Operatorning ishchi joyini tashkil etish. Operatorning kamfort ishlashiga operatorning ish joyini tashkil etilganligi, axborotning ko'rsatish manbai va mashinaning boshqarish organlari ta'sir ko'rsatadi. Ular shovqin chiqarmasligi va ish jarayonida diskomfort hisini uyg'otmasligi, inson uchun maksimal qulay bo'lishi kerak. EHM operatori komfort sharoit bilan ta'minlashning asosiy yo'li uni ishchi joyini tashkilash kiradi. Bunda har narsaga e'tibor berishi kerak ko'zga ko'rinmagan kichkina narsa ham uzoq vaqt davomidagi jarayondan keyin diskomfort keltirib chiqarishi mumkin va kasalliklarga olib kelishi mumkin. Operatorning uzoq vaqt davomida monitor ortida o'tirishi natijasida ko'rish

aparatining zo'riqishi, ishdan qoniqmaslik, bosh og'rig'i, buzilishi charchoq va ko'z, bo'yin, bel, qo'larda og'riklar sezila boshlanadi.

EHM operatorining ish joyi deyilganda texnik manbalar va yordamchi qurilmalar bilan jihozlangan konkret ishlab chiqarish masalarni yechishga mo'ljallangan "operator – odam" ish faoliyati bilan shug'ulanadigan hudud tushiniladi. Ish joyini mehnat xavfsizligi qoidalari va standartlar talablariga mos ravishda jihozlash kerak. Ish joyi elemenlarini joylashtirishda quyidagilarga e'tibor berish kerak:

- operator odamning ishchi pozasi;
- operatorga kerakli harakatlarni amalga oshiruvchi joy;
- perator va uskunani bog'lovchi jismoniy, ko'rish va eshitish aloqasi;
- ishchi joyidan tashqarini ko'rish imkoniyati;
- yozish hamda operator tomonidan ishlatiladigan hujjatlarni saqlash imkoniyati.

Uskunaning tashqi va konstruktiv ko'rinishini jihozlash minimal charchash uchun sharoit yaratadi. Operatorning ish joyini to'g'ri tashkil etilganida uning mehnat unumdorligi 8-20% oshadi.

Kom'yuter o'rnatiladigan xonaga kom'yuter soniga qarab turib quyidagi talablar qo'yiladi: axborotlashtirish, bu tinglovchilarni yoki ishlovchilarning komp'yuterda nazariy va amaliy mashg'ulotlar o'tkazish bilan bajariladi. Shuning uchun komp'yuter xonasida 2 tadan 5 tagacha komp'yuter o'rnatilishi mumkin va shu bilan birga komp'yuter xonasini o'lchamlari quyidagicha bo'lishi kerak (3x6x2,8 m).

Ish joyining yoritilganligi. Ish joyini loyihalash vaqtida su'niy va tabiiy yoritish masalasi hal qilinishi kerak. Yoritish nafaqat ishlab chiqarish masalarini

hal qilish balki u ishlayotgan odamning psixologik hamda fizik holatiga ta'sir ko'rsatadi. Ishlab chiqarish joylaridagi ratsional yoritganlikka qo'yilgan talablar:

- yorug'lik manbai va yoritish tizimini to'g'ri tanlash;
- ishlab chiqarish tepaliklarini kerakli darajadagi yorug'lik darajasi bilan ta'minlash;
- ko'zni oladigan yorug'likni cheklash;
- o'liklarni yo'qotish, tekis yorug'likni tashkilash;
- yorug'lik oqimining vaqtga nisbatan tebranishini yo'qotish yoki cheklash.

Kerakli darajadagi yoritilmaganlik oqibatida va ko'rish holatining zo'riqishida bajarilyotgan ish davomida ko'zning charchashi kuchayadi, umumiy ishlashi va ishlab chiqarish unumdorligi tushib ketadi va xatolar soni ko'payadi. Ish joyidagi yoritganlik gigienik talablarga binioan mehnatning ko'rish sharoitlariga to'g'ri kelishi kerak. Tarqatilgan yoritishdan, shiftlarning, devorlarning, uskunalarining och ranglarga bo'yash qo'laniladi.

Operatorning ko'rish maydonida yorug'lik maydoni bo'lsa to'g'ri yaltirash, ko'rish maydoni ichida qaytaradigan yorug'lik tekisliklari mavjud bo'lsa qaytaruvchi yaltirash deyiladi. To'g'ri yaltirashni ko'rish maydonidan yarqilagan yorug'likni 60 sm kamaytirish yo'li bilan kamaytirish mumkin. qaytaruvchi yaltirashdan esa yorug'likni tarqatuvchi manbalar hamda polirotka qilingan tekisliklar o'rniga matoviy ishlatish yo'li bilan kamaytirish mumkin. Ekran monitoridagi bliklarni kamaytirish uchun tasvirni kontrastligini kuchaytiruvchi va bliklarni kamaytirtiruvchi ekran filtrlaridan foydalanish kerak yoki antiblik qoplamasi mavjud monitorlardan foydalanish zarur .

Yorug'likni turini tanlash muhim masala hisoblanadi (tabiiy yoki su'niy). Tabiiy yorug'likdan foydalanish ko'p kamchiliklarga ega:

- yorug'lik tushishi faqat bir tomondan;

- yorug'likni vaqtda va hajmda bir xil bo'lmaganligi;
- ravshan quyosh nurlarining ko'zni olishi va boshqalar.

Su'niy yorug'likdan foydalanish yuqoridagi kamchiliklarni bartaraf etadi va optimal yorug'lik rejimini yaratishga yordam beradi. lekin oynalarsiz inshotlardan foydalanish insonlarda o'ziga ishonchsizlik va uyaluvchanlikni keltirib chiqaradi. To'g'ri yorug'lik uzatishni tashkil etish uchun quyosh nurlariga yaqin su'niy yorug'likni tanlash kerak.

Stol va stullarning joylashuviga bo'lgan talablar. Komp'yuter xonasida stol va stullarga talablar mavjud bo'lib, stol balandligi yerdan 68-77 sm, stullar esa aylanuvchan bo'lishi kerak va orqasida suyanchig'i bo'lishi kerak. Chunki stol stullar o'z gabariti bilan to'g'ri kelmasa foydalanuvchi tezda charchab qoladi. Stol va stullar shunday joylashtirilishi kerakki, ular insonlarga turib yurishga xalaqit bermasligi kerak. Bundan tashqari, operatorlar bema'lol har bir operatorlar oldiga borib birga ishlay olishi kerak.

Ish joyining konstruktivligi va elemenlarining joylashinuvi (o'tirg'ichlar, axborotning ko'rsatish, boshqarish organlari) antropometrik, fiziologik va psixologik talablarga hamda ishning xarakteriga to'g'ri kelishi kerak.

Shunday konstruksiyalangan ish joyi monitor maydonidan tashqaridagi bajarilishi qiyin bo'lgan operatsiyalarni bajarish imkonini beradi. Axborotning ko'rsatish manbalari bu holda EHM ning displeyi SNIp 2.01.02-85 (5) ga to'g'ri keladi.

Ko'zga tushayotgan nagruzkani kamaytirish uchun displey ergonomika nuqtai nazaridan optimal o'rnatilishi kerak, displeyning tepa burchagi ko'z bilan bir tekislikda bo'lishi kerak, ekrangacha masofa 28-60 sm bo'lishi kerak. Ekraning miltilashi $\text{mil} > 70 \text{ Gts}$ bo'lishi kerak.

Antropometrik mos tushishi operatorning ish borayotgan vaqtda fazoda, kenglikda tananing joylanishi imkoniyati va turli pozani egallashi nazarda tutiladi.

Bu masalani hal qilish uchun birinchi navbatda boshqarish pul'ti asboblardan operatorning oyog'i borib yetadigan zona aniqlanadi. Bu mos kelishini ta'minlash qiyinchilik bilan erishiladi, chunki har bir kishining antropometrik ko'rsatkichlari turlicha. O'rta bo'yli kishini qoniqtirgan o'rindiq, baland yoki past bo'yli bo'lgan kishiga noqulay bo'lishi mumkin.

Xavfsiz faoliyat ko'rsatish maqsadida inson tanasi o'lchamlari quyidagi holatlarda hisobga olinadi:

- poldan yoki ish maydonidan, mashinalar ishlashini nazorat qilish, to'g'rilash zonasi, signalizatsiya va nazorat asboblari bo'lgan sathni optimal balandligini o'lchashda;
- balandlikda qo'lda boshqariladigan mashinalar frontini joylashtirishda, ayniqsa avariya organlarining puxta joylashtirishda;
- boshqarish organlarini shakli va o'lchamlarini tanlashda.

Mashinalarni loyihalashda inson antropometrik ko'rsatkichlarni to'g'ri tanlash uchun o'zini topografiya qilish usuli yoki modellash usuli qo'llaniladi. O'zini topografiya qilishda inson ishchi tanasini turli holatlarini sxematik Konstruktsiyalash va ishchi bajaradigan ishlar va operatsiyalar bilan bog'lash kiradi. Modellash usuliga inson figurasini hajmiy va tekislikda modellash kiradi. Insonning antropometrik quyidagicha: o'rtacha balandligi 1 metr 72 sm, yelka kengligi 39 sm, qo'llar yoyilmasi 160 sm agar bu antropometrik o'lchovlar hisobga olinmasa operatorlar ish paytida bir – biriga xalaqit berishi mumkin. Shuning uchun antropometrik o'lchovlarni hisobga olish katta ahamiyatga ega.

Monitordan insonning ko'zigacha bo'lgan optimal masofa. Monitor ko'zdan ozgina pastroqda va 50 sm dan kam bo'lmagan masofada joylashishi kerak. Monitor va ko'z orasidagi masofa 80 sm gacha bo'lishi tavsiya qilinadi, bu masofa kichik bo'lsa insonning ko'zi tez charchaydi. Monitorni dizayni va ranggi o'ziga e'tiborni jalb qilmasligi kerak. Shuning uchun monitoring sirt tomonida har xil reklama yopishtirgichlar bo'lmasligi kerak. Monitoring ekrani zangori va ko'k

ranglarga bo'yalishi maqsadga muvofiq hisoblanadi. Chunki bu ranglar inson ko'ziga eng yaxshi ranglardan hisoblanadi.

Qisman monitor oldidagi o'tirishda xavfsizlikni va kamfort ish joyini ratsional tashkil etish lozim. Foydalanuvchi usul asosiy xavfsizlik vidiomanitor ekran displaydan chiqadi deb bo'lmaydi. Eng kuchli nurlanish odatda manitorni yon va orqa tomonidan ham tarqaladi. Shuning uchun foydalanuvchi joyini bir necha komp'yuter qarama – qarshi turgan joyda undan ham yomoni orqama – ketin joylashtirishdir. Videomonitor xillari orasidagi tavsiya etiladigan oradagi masofa 2 m dan kam bo'lmasligi va yon tomondagi masofa 1,2 m dan kam bo'lmasligi lozim. Komp'yuterlar joylashgan xona yetarli darajada keng va doimiy ravishda havosi almashib turishi kerak. Bitta display uchun minimal standart norma 6 m ni, minimal hajm esa 20 m tashkil etishi kerak.

Display oldida ishlaganda xonani yoritilishi yaxshi bo'lishi va imkoni boricha tabiiy kunduzgi yoritilishga yaqin bo'lishi kerak. Yoritish uchun displayga yaqin joylashgan lyuminitsent lampochkalardan foydalanib bo'lmaydi. Bu strobaktik effekt deb aytiladi, display ekranda ma'lumotni buzilishiga olib keladi.

Yoritishni eng maqbul usuli galten nurlanishli manbadir. Amerikalik olimlarning ham foydalanuvchilarga tavsiyasi diqqatga loyiqdir:

- Display ekraniga yaxshi himoya fil'tri o'rnatish, to'rli fil'trlardan foydalanmang;

- Ekran o'z sathidan 20 sm pastda va ko'zdan 65 sm masofada bo'lishi kerak(agar shu yaqindan yoki ko'rsangiz ham display bilan burningizni uning yaqiniga olib borib ishlamang, hatto burun ham zarar ko'rishi mumkin);

- Ekranni oynaga nisbatan to'g'ri burchak holida o'rnatish;

- Ekranning yoritish xonasining yoritishiga teng bo'lishi kerak (taxminan 500-700 lk) yorqin lyumensent nurdan saqlanish;

- Yorqin fonda qora harflar oson o'qiladi;

- Har 10 minutda nigohni ekrandan boshqa tomonga oling;
- Chernovikdan ma'lumotni SHKga kiritishda uni ekran yaqinroq joyga qo'ying;
- Ko'zga displey yonida ishlaganda alohida ko'zoynak lozimligini ko'z doktori bilan gaplashib ko'ring. (masalan perforirovamniy oynak).

Barcha nurlantirishlarni yaxshi yutuvchi ayrim o'simliklar bor. Ular ko'pgina nurlanishlarda ular juda zo'r rivojlanadi. Shuning uchun ko'pgina ofislarda xonani bezash uchun emas, balki nuralanish kamaytirish uchun xona o'simliklardan foydalanishadi. Shuning uchun ushbu tavsiya komp'yuterdan foydalanuvchilar uchun berish mumkin. Umuman xulosa shuki:

- Ekranni lippillashi va yarqirashi, yaqinda yomon ko'rish, asab stresslari va asabiylikka olib keladi.
- Past chastotali maydon nur kasalliklari, stresslar, homiladorlarni buzilishlar bilan o'tishga, reproduktiv funktsional buzilishga va yomon sharoitli ishlar paydo bo'lishiga olib keladi.

- Elektron maydon hujjatlarini o'zgartirish va rivojlanishni to'xtatishga olib keladi. Bu ko'zning xuristalini xiralashish – katarakta keltirib chiqarish mumkin.

Komp'yuter bilan ishlaganda charchash sabablari. Kompyuter bilan ishlash vaqtida inson quyidagi faktorlardan charchaydi:

- ekraning me'yoridan ortiq yorug'ligi;
- kontrast va fon o'rtasidagi aniqligi;
- komp'yuterda ishlash paytidagi issiqlikdan nurlanishi;
- komp'yuterda nurlanishning insonga ta'siri;
- komp'yuter buzuvchiligi.

Komp'yuterdan nurlanishning oldini olishi uchun himoya fil'trlaridan foydalaniladi.

Shunday qilib, monitor butunlay xalqaro standart MPR-2 (LOW radiation displeylari) talablarini qoniqtirganda ham, uni nurlanishda qo'shimcha himoya kerak bo'ladi. Bu to'g'risida takliflar juda ko'pdir. Amerikalik mutaxassislar, masalan, ekranda qo'l cho'zilgandagina bo'lgan masofada joylashishni maslahat beriladi, qo'shni monitorlar 222,8 masofada joylashishi lozim. Eng effektli (foydali) vosita rivojlangan dunyoda tan olingan ekran qismi fil'trlaridir. Monitorlar uchun himoya fil'trlari quyidagi turlarda bo'ladi.

1. Turli fil'trlar – amalda elektromagnit nurlardan va statik elektrdan himoya qilmaydi, bundan tashqari sur'atning kontrastligini kamaytiradi. Lekin ular tashqi yorqinlikda va ekranni bikirlashidan himoya qiladi, bu ko'z uchun katta ahamiyatga egadir.

2. Plyonkali fil'trlar statik elektrni to'smaydi past chastotali elektromagnit maydonidan deyarli himoya qilmaydi, lekin sur'atni talbaning kontrastligini ortiradi, ul'trafiolet nurlanishlarni butunlay yutadi va rengen nurlarini kamytiradi. Yashindan faqat polerizatsiya plyonkali fil'trlar himoya qiladi. Eng taniqlilisi Polorid firmasining plyonkali fil'trlardir (SR 50): ularni ko'plari sur'atni kontrastligi va aniqliyini oshiradi. Lekin haqiqatdan shuni ta'kidlash kerakki, polerizatsiya fil'trlari poleefir simolalari ostida tayyorlanadi. Bu material yuqori darajada mustahkam emas va uzoqqa chidamaydi va tez fizik qorishish va tuzilishiga olib keladi.(Plyonka Polorid SR 50 fil'trlarni universal ishlashini polerizatsiya fil'trlari bilan chalkashtirib bo'lmaydi. Keyingi fil'trlar ham statik va elektromagnit maydonlardan yomon himoya qilmaydi).

3. Shisha fil'trlar eng keng tarqalgandir. Ularning bir necha modifikatsiyasi mavjuddir.

a) Oddiy shisha fil'trlar, odatda osiyoda ishlab chiqilgan (Defender GL14V, Optical Class) o'zini effektivligi bilan taxminlangan turli fil'trlarga tengdir. Ularni ko'plari sifat sertifikati va boshqa hujjatlar bilan ta'minlanmaydi.

b) Yerga ulagan shisha fil'trlar sezilarli darajada effektivdir: ular qisman statik zaryadni kamaytiradi, elektromagnit maydon, ul'trabinafsha nurlari kuchini kamaytiradi, sur'at kontrastligini oshiradi. Bu fil'trlar juda avtomatlashgandir.

v) To'liq himoyali shishali fil'trlar (Ergoster Xenium Vnus) - odatda, yuqori sifatli mahsulotdir, optik oyna asosida ko'p qatlamli maxsus o'qlamalar bilan tayyorlangan, o'zida polirizatsiya fil'trni ham mujassam etgan. Bu fil'trlar ul'trafiolet nurlarini, statik maydonlarni bartaraf etadi ko'p darajada elektromagnit maydon va rentgen nurlanishlarini kamaytiradi. Suratda sakrashlar bo'lmaydi, suratni kontrastligi oshadi, lekin bu fil'trlar juda qimmatdir.

g) Rossiya federatsiyasida ishlab chiqilgan fil'trlar shishali fil'trlar (Global Shield va Defended Argon fil'trlari) ular ham to'la himoya sinfiga mansub. O'zini xarakteristikasi bilan xorijiy fil'tr namunalardan qolishmaydi, 2-3 marotaba arzon, nisbatan yangi fil'trlar ularni sifati ko'pgina texnik xulosalar va sertifikatlar bilan tasdiqlangan, ular mehnat printsipli past ITI testdan o'tkazilgan, shvetsil nurlanishdan himoya va ko'rsatkich vositalari ergonomikasi ITU dan ham sinovda o'tkazilgan rejim Davlat Standarti sertifikati va gigiena sertifikatiga ega.

Komp'yuter xonasida hamma jihozlar elektr tokida ishlaydi. Shuning uchun elektrdan shikastlanishiga uchrash mumkin. Buning oldini olish uchun komp'yuterlarni yerga ulash talablariga amal qilish shart. Hamma komp'yuterlarda elektr tarmog'iga ulash uchun maxsus sistema ishlatiladi va unda "0" ulash himoyasi qo'llanilgan. "0" ga ulash himoyasi bu "0" simini korpuslarga bog'lash va har xil issiqlikda ishlaydigan avtomatlarni ishga tushiruvchi sistemadir. Himoyalovchi yerga ulash qurilmalari 2 xil:

1. Konturli yerga ulash;

2. Tashqariga chiqarilgan yerga ulash – bu usul ko'pincha ulovchi asbob – uskunalar turgan joydan tashqariga chiqarib ma'lum bir maydonchaga to'planib o'rnatiladi. Yerga ulashning bu turi asosan kuchlanishi 1000 V gacha bo'lgan qurilmalarda ishlatiladi. Buning afzalligi shundaki, elektrod vazifasini bajaruvchi qoziqlarni yerga qoqish uchun qarshiligi kam bo'lgan yerlarni tanlash imkoni bor.

XULOSA

Ushbu bitiruv malakaviy ishni bajarish davomida quyidagi natijalarga erishildi:

- axborot tizimlarilarining rivojlanish bosqichlari va ularning Axborot tizimlarining tarkibiy qismlari, sinflari o'rganib chiqildi;
- axborot tizimlari uchun ma'lumotlar bazasini shakillantirish usullari o'rganib chiqildi;
- axborot tizimlarini ishlab chiqishda qo'llaniladigan zamonaviy platformalar o'rganilib, ularning amaliy tadbirlari bo'yicha xulosalar qilindi;
- masalaning qo'yilishi bo'yicha axborot tizimining ma'lumotlar bazasining loyihasi ishlab chiqildi va dasturiy tadbiriq etildi;
- ishlab chiqilgan ma'lumotlar bazasini boshqarish uchun foydalanuvchilar interfeysi loyihalandi va masalaning qo'yilishiga mos dasturiy interfeys yaratildi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, Samarqand viloyat hokimligining 2016 yil 14 martdagi №02/2-361- sonli "O'zbekiston Respublikasi Bosh Vaziri tomonidan 2016 yil 23 fevraldagi selektor yig'ilishida berigan topshiriqlari yuzasidan Samarqand viloyatida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalangan holda dasturiy mahsulotlar yaratish va joriy etish bo'yicha 2016 yilda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar rejasi"ning (*chora-tadbirlar rejasi ilova qilinadi*) amaliyotga tadbiriqi uchun asos bo'ladigan tizim yaratildi.

Ushbu chora-tadbirlar rejasining 10-bandida keltirilgan "Shirkatlar hisob-kitob billing tizimini joriy etish" masalasi bo'yicha amaliy ishlar bajarilib, tizimning ma'lumotlar bazasi, ma'lumotlar bazasini boshqarishning foydalanuvchi interfeysi ishlab chiqildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Axborot va axborotlashtirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar to'plami. //To'plovchilar: A.I.O'ralov, M.I.Ishbekov, D.S.Sa'dullaev. –Toshkent, “Adolat” nashriyoti, 2008. -464 b.
2. Aholini va hududlarni favqulotda vaziyatlardan himoyalash. O'quv qo'llanma. GSCHS, Toshkent, 2003.
3. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch. –Toshkent: «Ma'naviyat», 2008. -176 b.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. PQ-381. «Respublika aholisini axborot-kutubxona bilan ta'minlashni tashkil etish to'g'risida». 2006 yil 20 iyun'.
5. Qosimov S.S. Axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. – T.: Aloqachi nashriyoti, 2006. -370 b.
6. Кузнецов М.В., Симдянов И.В. PHP. Практика создания Web-сайтов. -2-е изд.перераб. и доп. –СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 1264 с.
7. Муссиано Ч., Кеннеди Б. HTML и XHTML. Подробное руководство, 6-е издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2008. – 752 с.
8. Глушаков С.В., Жакин И.А., Хачиров Т.С. "Программирование Web-страниц", Изд-во "Фолио", М.: 2003г.
9. Дунаев В. Самоучитель JavaScript, 2-е изд. — СПб.: Питер, 2005. — 395 с.
10. Гудман Д., Моррисон М. JavaScript. Библия пользователя. 5-е издание.: Пер с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2006. – 1184 с.
11. Мейер Э. CSS – каскадные таблицы стилей. Подробное руководство, 3-е издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ_Плюс, 2008. – 576 с.
12. Кузнецов М.В. MySQL 5 (+CD). СПб.: BHV-Санкт-Петербург, 2006.- 1024 с.
13. Храмцов П.Б., Брик С.А., Русак А.М., Сурин А.И. [Основы web-технологий](#). Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2003.

10. Фролов А. В., Фролов Г. В. «Базы данных в Интернете: практическое руководство по созданию Web-приложений с базами данных», М.: Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2000. — 448 с.

14. Hayot faoliyati xavfsizligi. A. Qudratov, T. G'aniyev va boshqalar. Toshkent, Aloqachi, 2005.

15. <http://www.ziyonet.uz>

16. <http://www.ruseller.com>

17. <http://www.megabook.uz>

18. <http://www.sdelaysayt.ru>

19. <http://www.yiiframework.com>

20. <http://www.yiiframework.ru>

Fuqarolarni murojatlari boshqarish kontrolleri:

```
<?php

namespace frontend\controllers;

use Yii;

use frontend\models\LoginForm;

use frontend\models>PasswordResetRequestForm;

use frontend\models\ResetPasswordForm;

use frontend\models\SignupForm;

use frontend\models>ContactForm;

use yii\base\InvalidParamException;

use yii\web\BadRequestHttpException;

use yii\web\Controller;

use yii\filters\VerbFilter;

use yii\filters\AccessControl;

use frontend\models\News;

use frontend\models\SmsGateway;

use frontend\models\Xonadon;

use frontend\models\Tulovlar;

use frontend\models\Years;

use yii\data\ActiveDataProvider;

/**

 * Site controller
```

```

*/

class SiteController extends Controller

{

  /**

  * @inheritdoc

  */

  public function behaviors()

  {

    return [

      'access' => [

        'class' => AccessControl::className(),

        'only' => ['logout', 'signup'],

        'rules' => [

          [

            'actions' => ['signup','cabinet'],

            'allow' => true,

            'roles' => ['?'],

          ],

          [

            'actions' => ['logout'],

            'allow' => true,

            'roles' => ['@'],

```

```

        ],
    ],
],
'verbs' => [
    'class' => VerbFilter::className(),
    'actions' => [
        'logout' => ['post'],
    ],
],
];
}

```

```
/**
```

```
 * @inheritdoc
```

```
 */
```

```
public function actions()
```

```
{
```

```
    return [
```

```
        'error' => [
```

```
            'class' => 'yii\web\ErrorAction',
```

```
        ],
```

```
        'captcha' => [
```

```

        'class' => 'yii\captcha\CaptchaAction',

        'fixedVerifyCode' => YII_ENV_TEST ? 'testme' : null,

    ],

];

}

```

```

/**
 * Displays homepage.
 *
 * @return mixed
 */
public function actionIndex()
{
    $this->layout='maininside';

    $news=News::find()

        ->where(['lang'=>true])

        ->limit(6)

        ->orderBy('id DESC')

        ->all();

    return $this->render('index',['news'=>$news]);
}

```

```

public function actionCabinet()
{
    $user=Xonadon::find()
        ->where(['id'=>Yii::$app->user->id])
        //->with('uylar')
        // ->with('shirkat')
        ->one();

    $tulov=Tulovlar::find();
    // $years=Years::find()->all();

    $dataProvider = new ActiveDataProvider([
        'query' => $tulov,
        'pagination' => [
            'pageSize' => 2000,
        ],
    ]);

    $y=Years::find()
        ->select("years.year,month.month,(SELECT SUM(summa) FROM
tulovlar WHERE YEAR(tulovlar.sana)=years.year AND
MONTH(tulovlar.sana)=month.month) AS test ")
        ->join('JOIN','month')
        //->join('LEFT JOIN',)
        ->orderBy("year DESC, month DESC");

```

```

        $years = new ActiveDataProvider(['query' => $y, 'pagination' =>
['pageSize' => 24,],]);

        return $this-
>render('cabinet',['user'=>$user,'tulovlar'=>$tulov,'dataProvider'=>$dataProvi
der,'years'=>$years]);
    }

    /**
     * Logs in a user.
     *
     * @return mixed
     */
    public function actionLogin()
    {
        if (!\Yii::$app->user->isGuest) {
            return $this->goHome();
        }

        $model = new LoginForm();

        if ($model->load(\Yii::$app->request->post()) && $model->login()) {
            // return $this->goBack();

            return $this->goHome();
        }
    }

```

```

/* $smsGateway = new SmsGateway('iron623@mail.ru', 'taurus2304');

$deviceID = 35002;

$number = '+998902504549';

$message = 'Hello World 12!';

$options = [

'send_at' => strtotime('+2 minutes'), // Send the message in 10 minutes

'expires_at' => strtotime('+1 hour') // Cancel the message in 1 hour if the
message is not yet sent

];

//Please note options is no required and can be left out

$result = $smsGateway->sendMessageToNumber($number, $message,
$deviceID, $options);

print_r($result); */

} else {

return $this->render('login', [

'model' => $model,

]);

}

}

public function actionGetcode(){

$phone=Yii::$app->request->post('phone_number',-1);

$m=Xonadon::findOne(['telefon'=>$phone]);

if($m!=null&&!empty($phone)){

```

```

$code=rand(10000,99999);

$m->smskey=$code;

$m->save(false);

//Send sms begin

$smsGateway = new SmsGateway('iron623@mail.ru', 'taurus2304');

$deviceID = 35002;

$number = '+'.$m->telefon;

$message = $m->smskey;

$options = [

    'send_at' => strtotime('+2 minutes'), // Send the message in 10 minutes

    'expires_at' => strtotime('+1 hour') // Cancel the message in 1 hour if the
message is not yet sent

];

//Please note options is no required and can be left out

$result = $smsGateway->sendMessageToNumber($number, $message,
$deviceID, $options);

return $result['response']['success'];

}

return 0;

}

public function actionTest(){

    $smsGateway = new SmsGateway('iron623@mail.ru', 'taurus2304');

```

```

    $deviceID = 35002;

    //$number = '*****';

    $number = '*****';

    $message = '*****!';

    $options = [

        'send_at' => strtotime('+2 minutes'), // Send the message in 10 minutes

        'expires_at' => strtotime('+1 hour') // Cancel the message in 1 hour if the
message is not yet sent

    ];

    //Please note options is no required and can be left out

    $result = $smsGateway->sendMessageToNumber($number, $message,
    $deviceID, $options);

    print_r($result);

}

/**
 * Logs out the current user.
 *
 * @return mixed
 */

public function actionLogout()

{

    Yii::$app->user->logout();

```

```

        return $this->goHome();
    }

    /**
     * Displays contact page.
     *
     * @return mixed
     */
    public function actionContact()
    {
        $model = new ContactForm();

        if ($model->load(Yii::$app->request->post()) && $model->validate()) {
            if ($model->sendEmail(Yii::$app->params['adminEmail'])) {
                Yii::$app->session->setFlash('success', 'Thank you for contacting us.
We will respond to you as soon as possible.');
```

```

            } else {
                Yii::$app->session->setFlash('error', 'There was an error sending
email.');
```

```

            }

            return $this->refresh();
        } else {
            return $this->render('contact', [

```

```

        'model' => $model,

    });

}

}

/**

 * Displays about page.

 *

 * @return mixed

 */

public function actionAbout()

{

    return $this->render('about');

}

/**

 * Signs user up.

 *

 * @return mixed

 */

public function actionSignup()

{

```

```

$model = new SignupForm();

if ($model->load(Yii::$app->request->post())) {

    if ($user = $model->signup()) {

        if (Yii::$app->getUser()->login($user)) {

            return $this->goHome();

        }

    }

}

return $this->render('signup', [

    'model' => $model,

]);

}

/**
 * Requests password reset.
 *
 * @return mixed
 */
public function actionRequestPasswordReset()
{
    $model = new PasswordResetRequestForm();

```

```

        if ($model->load(Yii::$app->request->post()) && $model->validate()) {

            if ($model->sendEmail()) {

                Yii::$app->session->setFlash('success', 'Check your email for further
instructions.');
```

instructions.');

```

                return $this->goHome();

            } else {

                Yii::$app->session->setFlash('error', 'Sorry, we are unable to reset
password for email provided.');
```

password for email provided.');

```

            }

        }

        return $this->render('requestPasswordResetToken', [

            'model' => $model,

        ]);

    }

    public function actionResetPassword($token)

    {

        try {

            $model = new ResetPasswordForm($token);

        } catch (InvalidParamException $e) {

            throw new BadRequestHttpException($e->getMessage());

        }

        if ($model->load(Yii::$app->request->post()) && $model->validate() &&
$model->resetPassword()) {

```

```
Yii::$app->session->setFlash('success', 'New password was saved.');
```



```
    return $this->goHome();
```



```
}
```



```
return $this->render('resetPassword', [
```



```
    'model' => $model,
```



```
]);
```



```
}
```



```
}
```