

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АЛОҚА, АХБОРОТЛАШТИРИШ
ВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ДАВЛАТ
ҚЎМИТАСИ
ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ**

«Химояга рухсат»
кафедра мудири
Проф. Нишанов А.Х.

“ ___ ” _____ 2013 й

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: “Хусусий уй-жой ширкатлари ахборот тизимини яратиш”

Битирувчи	_____	<u>Сафарзода Ф.Б.</u>
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)
Раҳбар	_____	<u>Туляганов М.Ш.</u>
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)
Такризчи	_____	_____
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)
ХФХ буйича маслаҳатчи	_____	<u>Кодиров Ф.М.</u>
	(имзо)	(Ф.И.Ш.)

Тошкент 2013

МУНДАРИЖА

КИРИШ.	8
I ТАХЛИЛИЙ ҚИСМ.....	10
1.1. Кичик бизнесни ривожлантиришнинг асосий коидалари.....	10
1.2. Уй-жой ширкатлари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси қонунларини тавсифи.....	13
1.3. Шахсий компьютерлар асосидаги АИЎ принциплари тахлили.....	17
1.4. АИЎ нинг тил воситалари.....	21
1.5. АИЎ ни синфларга ажратиш	24
1.6. Масаланинг қўйилиши.....	26
II АСОСИЙ ҚИСМ.....	29
2.1. Дастурлаш муҳити Microsoft Visual Studio 2005 муҳитида ишлаш.	29
2.2. Дастурлаш технологияси. С# тили.....	34
2.3. Фойдаланувчига қўлланма...	38
III Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	48
3.1. Меҳнат хавфсизлигининг эргономик асослари.	48
3.2. Меҳнатни муҳофаза қилинишини таъминлаш.	50
3.3. Фавқулудда вазият ва улардан муҳофазаланиш.	55
ХУЛОСА.	60
АДАБИЁТЛАР.	61
ИЛОВА.	62

Мазмуннома

Ушбу битирув-малакавий ишини бажаришдан мақсад, хусусий уй-жой мулкдорлари ширкатлари учун ахборот тизимини дастурий таъминотини ишлаб чиқишдир.

Дастур жадал суръатда, кўрсатилган хизматлар, қарздорлар тўғрисида маълумотларни олиш ва ишлов бериш ва уй категориялари ва хонадонлар майдонларидан келиб чиққан ҳолда ҳисоб-китоб олиб бориш имконини беради.

Дастур C# тилида ва Visual Studio 2005 муҳитида яратилган.

Аннотация

Данная выпускная квалификационная работа посвящена разработке программного обеспечения информационно-поисковой системы сотрудника жилищно-эксплуатационного предприятия частных собственников.

Программа дает возможности оперативно получить и обработать информацию об оказанных услугах, о должниках, производить расчеты исходя из категории домов и о полезной площади квартир.

Программа создана на языке C# в среде Visual Studio 2005.

The summary

The given final qualifying work is devoted to development of the software of the automated workplace of the employee of the housing-operational enterprise of private proprietors.

The program gives an opportunity operatively to receive and process the information on the rendered services, on debtors, to make calculations proceeding from a category of houses and about the useful area of apartments.

The program is created in language C# in Visual Studio 2005 environment.

КИРИШ

Ҳаммага маълумки, ахборот технологияларининг амалда, инсон фаолиятининг ҳамма жабҳаларига кириб бориши жараёни борган сари чуқурлашиб ва ривожланиб бормоқда. Одатдаги холдек бўлиб қолган ва умумий сони юз миллионлардан ҳам ошиб қолган кенг тарқалган шахсий компьютерлардан ташқари, ҳар хил қўшимча ҳисоблаш техникаси воситалари ҳам кўпайиб бормоқда.

Бир томондан, ахборот технологиялари борган сари мураккаблашиб бормоқда, ва шунинг учун нафақат уларни тадқиқ қилиш, балки борган сари ривожлантириш учун чуқур билим талаб қилинади. Бошқа томондан эса, фойдаланувчи билан компьютер орасидаги ўзаро мулоқот, интерфейс содалашади. Компьютер ва ахборот тизимлари бир-бири билан борган сари “дўстона” ва бу ҳисоблаш техникаси ва информатика соҳада мутахассис бўлмаган инсон учун ҳам тушунарли бўлиб бормоқда. Бу эса авваламбор, фойдаланувчи ва уларнинг дастурлари, ҳисоблаш техникаси билан махсус (тизимли) дастурий таъминот орқали-мулоқат қилади.

Замонавий ахборот технологияларининг етарлича мукамал ишланганлиги туфайли маълумотларни алмашиш ва маълумотлар базасини тузиш имкониятини енгиллаштирди. Бунда Интернет тармоғининг ўрни ҳам катта. Интернет жаҳон бўйича компьютерлар тармоқларидан тузилган яхлит тармоқ бўлиб, унда ягона “тил” – андоза – қоидалар мажмуи асосида маълумот алмашинади. Интернет XX асрнинг буюк кашфиётларидан бири ҳисобланади. Ушбу кашфиёт туфайли жазондаги миллионлаб компьютерлар ягона тармоқга бирлаштирилди

Битирув малакавий ишини бажаришдан мақсад, аҳоли уй жойларига хизмат кўрсатиш корхонасининг автоматлаштирилган маълумотлар базаси тизимини замонавий C# дастурлаш тилида яратишдан иборатдир. Битирув малакавий иши кириш, асосий қисм, меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги ва хулоса қисмларидан иборат бўлиб.

Асосий қисмда - масаланинг қўйилиши, автоматлаштирилган ишчи ўринлари, дастур таъминотига қўйиладиган талаблар, фойдаланувчига қўлланма, дастурчига қўлланма, меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги қисмида эса - хусусий компьютерда ишлаганда электр хавфсизлиги қоидалари, ёнгин хавфсизлиги, кўриш толиқиши, асаб ва суяк-мускул зўриқиши профилактикаси ҳақида умумий маълумотлар берилган.

I ТАХЛИЛИЙ ҚИСМ

1.1. Кичик бизнесни ривожлантиришнинг асосий коидалари

Узбекистон Республикасининг мулкчилик тугрисидаги, корхоналар тугрисидаги, хусусийлаштириш ва давлат тасаруфидан чикариш тугрисидаги ва бошка бир катор меъерий хужжатларда куп укладлилик асослари белгиланиб, улар мулкчиликнинг барча шаклларининг тенг ҳуқуқлилигини қарор топтириш, мулкдорларнинг ҳуқуқларини қатъий ҳимояланиши, хусусий мулкни янада ҳимоя қилиш, тадбиркорликни ривожлантириш ва чет эл инвестицияларини жалб этишга қаратилгандир.

Товар-пул муносабатлари ривожланаётган ва бошкариладиган бозор шароитида мулкчиликнинг барча шаклига мансуб корхоналарни барпо этиш, улар фаолиятининг, уларни қайта ташкил этиш ва тугатишнинг умумий ҳуқуқий, иқтисодий ва ижтимоий асослари мазкур меъерий хужжатларда кенг ёритиб берилган.

“Узбекистон Республикасида мулкчилик тугирисида”ги (1990 йил 31 октябрь) Қонунида белгилаб қуйилган мулк шаклларига мувофиқ қуйидаги турдаги корхоналарга булинади:

- Узбекистон Республикаси фуқароларининг, шунингдек ажнабий фуқароларнинг индивидуал (хусусий ва шахсий) мулкига асосланган корхоналар;

- жамоа (ширкат) мукига асосланган жамоа, оила, маҳалла корхоналари, ишлаб чикариш кооперативлари; кооперативларга қаршли корхоналар, акцияли жамиятларга, масъулиятли чекланган жамиятларга, узга хужалик жамиятлари ёки ширкатларига қаршли корхоналар; жамоат ташкилотларининг корхоналари, диний ташкилотларининг корхоналари ва жамоа мулкчилигининг бошка шаклларига асосланган корхоналар;

- давлат мулкига асосланган республика давлат корхонаси, Қорақалпоғистон Республикаси давлат корхонаси, вилоятлараро, вилоят,

нохиялараро, нохия, шаҳар давлат корхонаси ва корхоналарнинг бошка турлари;

- тула ёки улуш кушиб иштирок этишга асосланган (кушма корхоналар) республика мулки, Қарақалпоғистон Республикаси, ажнабий ҳуқуқий шахслар, фирмалар ва давлатлар мулки бўлган корхоналар;

- мулкчиликнинг аралаш шаклларига асосланган корхоналар.

Мулкчилик шаклларида катъий назар, корхона ишловчилар сонига қараб кичик корхоналар жумласига (4 мавзуда ёритилган) киритилган, бундай корхоналарни барпо этиш ва улар фаолиятининг узига ҳос жихатлари, мақоми, уларни рўйхатга олиш шартлари, шунингдек корхоналарни бу турга киритиш тартиби, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Вазирлар маҳкамаси ва Қарақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши томонидан тартибга солинади.

Кичик ва хусусий тадбиркорлик (бундан кейин **тадбиркор** деб аталади) фаолиятини ташкил этиш, уни ривожлантиришнинг ҳуқуқий асослари, шунингдек рағбатлантириш йуллари “Ўзбекистон Республикасида тадбиркорлик тугрисида” (1991 йил 15 февраль) ва “Кичик ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришни рағбатлантириш тугрисида”ги (1995 йил 21 декабрь) Қонунларида уз аксини топди.

Мазкур Қонунлар тадбиркорликнинг иқтисодий ва ҳуқуқий мустақиллигига қанолат беради, уларнинг ҳуқуқ ва маъсулиятини аниқлайди, тадбиркорларнинг бошка корхоналар ва ташкилотлар, давлат бошқаруви идоралари билан муносабатларини тартибга солади.

Бундан ташқари, фуқароларнинг тадбиркорлик қобилиятини бутун чоралар билан ишга солиш, уларнинг ишбилармонлигини ошириш, тадбиркорликни ривожлантиришнинг ҳуқуқий қанолатларини белгилаш асосида бозор муносабатларини жадаллаштиришга қаратилгандир.

Тадбиркорлик тугрисидаги меъёрий ҳужжатлар мулкчилик ва ҳужалик юритиш шакллари эркин танлаш, бу шаклларнинг

тенгхукуклилик асосида амал қилиши, узаро ҳамкорлик ва эркин ракобатлашув таъминланадиган шароитларнинг яратилишига кумаклашади.

Хуш, тадбиркорликнинг узи нима? Унинг фаолиятини амалга ошириш асослари ва ривожлантиришнинг асосий қоидалари нималардан иборат?

Тадбиркорлик - мулкчилик субъектларининг фойда олиш максатида таваккал қилиб ва мулквий жавобгарлиги асосида, амалдаги қонунлар доирасида ташаббус билан иктисодий фаолият курсатишидир.

Ўзбекистон Республикасида тадбиркорлик:

- тадбиркорнинг шахсий мол-мулки асосида;

- тадбиркорнинг бошқа фуқаролар ва юридик шахслар, шу жумладан ажнабий фуқаролар ҳамда юридик шахсларнинг мол-мулкларини турли шаклларда жалб этиши асосида;

- тадбиркорнинг давлат ва жамоат ташкилотлари мол-мулкларидан фойдаланиши асосида;

- юқорида қайд этилган шаклларни қушиб олиб бориш асосида амалга оширилади.

Тадбиркорлик фаолиятнинг ва мулкдор билан булган муносабатларнинг харақтеридан қелиб чиққан ҳолда тадбиркорлик фаолияти мулкдор томонидан ҳам, хужалиқни тулик юритиш ҳуқуқи асосида (ана шу чегаралари мулк эгаси томонидан белгиланган ҳолда) мулкдорнинг мол-мулкни идора қилувчи субъект томонидан ҳам амалга оширилади.

Ҳар қандай шаклдаги тадбиркорлик мулк эгасининг ишлаб чиқариш жараёнида шахсан бевосита иштирок этишига ва (ёки) бошқа фуқароларнинг меҳнатини қуллаш йули билан фойдаланишига асосланади.

Тадбиркорликни ривожлантиришнинг асосий қоидалари қуйидагилардан иборат:

- қонун билан тақикланмайдиган ҳар қандай тадбиркорлик фаолиятини амалга оширишда тадбиркорнинг узига тегишли булган мол-мулкдан фойдаланиш эркинлиги;

- тадбиркорнинг хужалик фаолиятини юритишдаги ва фаолият махсулини таксимлашдаги мустакиллиги;

- тадбиркорнинг барча турдаги ишлаб чиқариш-хужалик фаолиятини юритишда, мулк шаклларида катъий назар, қонун олдида тенг ҳуқуқлилиги;

- тадбиркорликни амалга ошириш ва ходимлар ёллашнинг ихтиёрийлиги;

- даромад олишнинг манбалари ва усуллари қандай бўлишидан катъий назар, солиқ идоралари ҳузурида ҳисоб беришнинг асослов (декларатив) шакли, тадбиркорларнинг даромадларини яшириб қолганлик (пасайтириб қўриққанлик) учун Ўзбекистон Республикаси қонунларига асосан моддий жавобгарлиги.

1.2. Уй-жой ширкатлари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси қонунларини тавсифи

1-модда. Ушбу Қонуннинг мақсади

Ушбу Қонуннинг мақсади кўп квартирали уйларда уй-жой фондиди биргаликда бошқариш ҳамда уни сақлаш, асраш ва таъмирлашни таъминлаш учун ихтиёрий бирлашма сифатида хусусий уй-жой мулкдорлари ширкатларининг ташкил этилиши ва фаолияти соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

2-модда. Хусусий уй-жой мулкдорларининг ширкатлари тўғрисидаги қонун ҳужжатлари

Хусусий уй-жой мулкдорларининг ширкатлари тўғрисидаги қонун ҳужжатлари ушбу Қонун ва бошқа қонун ҳужжатларидан иборатдир.

3-модда. Хусусий уй-жой мулкдорларининг ширкати

Хусусий уй-жой мулкдорларининг ширкати (бундан буён матнда ширкат деб юритилади) кўп квартирали битта ёки яқин, зич жойлашган,

ободонлаштириш элементлари бўлган умумий ер участкаси билан қамраб олинган бир нечта уйдаги хусусий турар жойлар мулкдорларининг бирлашмасидир.

Ширкат хусусий турар жойлар мулкдорларининг ташаббуси билан ташкил этилади, у нотижорат ташкилоти бўлиб, ўз уставига мувофиқ ўзини ўзи бошқариш асосида фаолият кўрсатади.

Ширкат ўз мажбуриятлари бўйича ўзига қарашли барча мол-мулк билан жавоб беради ва ўз аъзоларининг мажбуриятлари бўйича жавоб бермайди.

Ширкат аъзоси ширкатнинг мажбуриятлари бўйича жавоб бермайди.

4-модда. Ширкат фаолиятининг асосий вазифалари ва принциплари

Ширкат уй-жой фондини биргаликда бошқариш ва унинг сақлаш, асраш ва таъмирлашни, кўп квартирали уйдаги турар жойлар мулкдорларининг умумий мол-мулкидан (бундан буён матнда умумий мол-мулк деб юритилади) фойдаланилишини таъминлаш учун ташкил этилади.

Ширкатнинг фаолияти қуйидаги принципларга асосланади:

- ихтиёрийлик;
- ташкилий ва молиявий жиҳатдан мустақиллик;
- ўзини ўзи бошқариш;
- очиклик ва ошкоралик;
- ўз ишини бозор механизмларига мувофиқ шартнома асосида ташкил этиш;
- коммунал хизматлар ва таъмирлаш хизматлари бозоридаги рақобат;
- уй-жой мулкдорлари олдида мунтазам ҳисобот бериш.

5-модда. Кўп квартирали уйдаги турар жой мулкдори

Кўп квартирали уйдаги турар жойга нисбатан мулк ҳуқуқига эга бўлган юридик ёки жисмоний шахс кўп квартирали уйдаги турар жой мулкдоридир (бундан буён матнда жой мулкдори деб юритилади).

Жой мулкдори умумий мол-мулкка нисбатан улушли мулк иштирокчисидир.

6-модда. Кўп квартирали уйдаги яшаш учун мўлжалланмаган жой мулкдори

Кўп квартирали уйдаги яшаш учун мўлжалланмаган жойга нисбатан мулк ҳуқуқига эга бўлган юридик ёки жисмоний шахс кўп квартирали уйдаги яшаш учун мўлжалланмаган жой мулкдоридир.

Яшаш учун мўлжалланмаган жой мулкдори умумий мол-мулкка нисбатан улушли мулк иштирокчисидир.

Кўп квартирали уйдаги яшаш учун мўлжалланмаган жой мулкдори умумий мол-мулкни сақлаш ва таъмирлаш бўйича умумий харажатларни биргаликда зиммасига олиши шарт.

Яшаш учун мўлжалланмаган жой мулкдорининг умумий харажатлардаги иштироқи улуши уйнинг умумий майдонидаги мулкдорга қарашли яшаш учун мўлжалланмаган жой майдонига мутаносиб равишда белгиланади.

Ширкатнинг кўп квартирали уйдаги яшаш учун мўлжалланмаган жой мулкдори билан муносабатлари улар ўртасида мажбурий тартибда тузиладиган шартнома билан тартибга солинади.

Кўп квартирали уйдаги яшаш учун мўлжалланмаган жой мулкдори шартнома тузишдан бўйин товлаган тақдирда, ширкат шартнома тузишга мажбурлаш тўғрисидаги талаб билан судга мурожаат этишга ҳақли.

7-модда. Ширкатларни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш

Давлат ширкатларнинг ва ширкат аъзоларининг ҳуқуқлари таъминланиши ҳамда қонуний манфаатлари ҳимоя қилинишини кафолатлайди, ширкатларнинг ривожланиши ва мустаҳкамланишига кўмаклашади.

Ширкатлар фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш қуйидаги йўллар билан амалга оширилади:

- уй-жой соҳасида норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар, шу жумладан стандартлар қабул қилиш;
- коммунал хизматларга ҳақ тўлаш тизимини такомиллаштириш;
- уй-жой-коммунал соҳасида хизматлар кўрсатишда рақобатни ривожлантириш учун шароитлар яратиш;
- имтиёзлар ва кредитлар бериш;
- таъмирлаш-тиклаш ишлари учун бюджет ссудалари бериш;
- кўп квартирали уйларни сақлаш ва коммунал хизматларга ҳақ тўлашда кам таъминланган оилаларга ёрдам кўрсатиш;
- доимий фойдаланиш ҳуқуқи асосида ер участкалари бериш;
- алоҳида дастурлар қабул қилиш ва қонун ҳужжатларига мувофиқ бошқа чора-тадбирлар кўриш.

8-модда. Ширкатларнинг маҳаллий давлат ҳокимияти органлари ва фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари билан ўзаро муносабатлари

Маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг ширкатлар билан ўзаро муносабатлари ширкатнинг ўз фаолиятини мустақил амалга оширувчи, уй-жой мулкдорлари ўзини ўзи бошқаришининг ҳақиқий институти сифатидаги мақомидан келиб чиқиб, ортиқча йўл-йўриқлар кўрсатмаган ҳолда ташкил этилади.

Ширкатлар ҳудудларни ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш ишларининг ташкил этилиши, кўп квартирали уйларда яшовчиларнинг уй-жой фондида яшаш қоидаларига риоя этиши масалалари ҳамда биргаликда ҳал этишни талаб қиладиган бошқа масалаларда фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари билан ҳамкорлик қилади.

9-модда. Ширкатлар бирлашмалари

Ширкатлар ўз фаолиятини мувофиқлаштириб бориш, тажриба алмашиш, умумий манфаатларини ифодалаш ва ҳимоя қилиш,

ширкатларнинг давлат ҳокимияти органлари билан ўзаро ҳамкорлигини таъминлаш ҳамда фаолиятининг бошқа умумий масалаларини ҳал этиш мақсадида уюшмаларга (иттифоқларга) бирлашишга ҳақлидир.

Кўп квартиралли уйларни бошқариш, уларга хизмат кўрсатиш ва уларни таъмирлаш билан шуғулланувчи ташкилотлар ҳам ширкатларнинг уюшмаларига (иттифоқларига) кириши мумкин.

1.3. Шахсий компьютерлар асосидаги АИЎ принциплари таҳлили

АИЎ, ёки чет эл терминалогиясидаги “ишчи станция” (workstation), у ёки бу касб мутахассисининг фойдаланувчининг бажарадиган маълум функцияларини автоматлаштириш учун зарур бўлган воситалари билан жиҳозланган ўрнидан иборатдир. Қоида бўйича, бундай восита зарурият бўйича, бошқа ёрдамчи қўшимча электрон қурилмалар билан, яъни диск жамламалари, босмага чиқариш қурилмалари, графика қурилмалари, бошқа АИЎ билан боғланиш воситалари ва локал ҳисоблаш тармоқлари ва ҳ.к.лар билан тўлдирилувчи воситалардир.

Дунёда энг кўп тарқалган АИЎ IBM PC архитектурали шахсий компьютерлар асосида яратилгандир.

АИЎ асосан, ҳисоблаш техникаси бўйича махсус тайёргарликка эга бўлмаган фойдаланувчига мўлжаллангандир, АИЎ нинг асосий вазифаси ишчи ўринларида, маълумотларга тарқатилган ҳолда ишлов бериш, АИЎ локал тармоқлари ва ШК га бир вақтнинг ўзида кириш имконида, мос равишда “ўзининг” маълумотлар базасидан фойдаланиш, ва баъзида эса катта қувватга эга бўлган ЭҲМ ларни ўз ичига олган глобал ҳисоблаш тармоқлари билан уланишда ҳам “ўз” МБ дан фойдаланишдан иборатдир.

Ҳозирги вақтда, жуда кўп корхоналарда бошқаришнинг тақсимланган концепцияси амалга оширилади, уларда, иерархиянинг ҳар хил сатҳларида маълумотларга, локал, етарли даражада тўлиқ ва кўпинча тугалланган ишлов бериш назарда тутилади. Бу тизимларда, маълумотларнинг фақатгина, юқори

сатҳларида эҳтиёжга эга бўлган қисмигина юқорига узатилади. Бунда, маълумотларнинг ишлов беришган натижаларининг катта қисми ва бошланғич катталиклар локал маълумотлар базаларида сақланади.

Таксимланган бошқариш ғоясини амалга ошириш учун, бошқаришнинг ҳар бир сатҳи ва ҳар бир предмет соҳаси учун шахсий компьютерлар асосида АИЎ ни яратиш талаб қилинди. М-н, иқтисодиёт соҳасида, бундай АИЎ да режалаштириш, моделлаштириш, жараёнларни оптималлаштириш, ҳар хил ахборот тизимларида масалани ҳар хил ҳолатларида ечим қабул қилиш ишларини бажариш мумкин. Ҳар бир бошқариш объекти учун, унинг вазифасига қараб, мос АИЎ ни назарда тутиш керак. Аммо “ихтиёрий АИЎ ни яратиш принциплари умумий бўлиши керак”, яъни:

- тизимлилик;
- мосланувчанлик;
- қатъийлик;
- самаралилик.

Бу тушунчаларни ҳаммасини кўриб чиқамиз.

Тизимлилик. АИЎ нинг тузилиши функционал вазифасидан келиб чиқади.

Мосланувчанлик. Тизим модуллилик принципи асосида қурилган бўлгани учун, унинг элементлари стандартлашган бўлгани учун, ҳар хил ўзгартиришларга мослашган бўлиши керак.

Қатъийлик. АИЎ тизими, унга ички ва ташқи таъсирлардан қатъий назар, ўзининг асосий функцияларини бажариши лозим. Бу дегани, унинг алоҳида қисмларидаги бузилишларга қарамасдан, уларни тузатиш осон ва тизим ишловчанлиги тез тикланадиган бўлиши зарур.

Самарадорлик. АИЎ нинг яратилиши бу принципи, тизимни яратиш ва эксплуатация қилиш харажатларига тегишли бўлган, юқорида келтирилган принципларининг интеграллашган кўрсаткичидир.

АИЎ да фойдаланишда, агар функция ва юкламаларни инсон ва маълумотларга ишлов бериш воситалари (бунда компьютер тизим ядроси ҳисобланади) орасида тўғри тақсимланган ҳолдагина, яхши самара беради.

Ҳозирги вақтда бундай “гибрид” интеллект яратиш муаммодир. Аммо, АИЎ ишлаб чиқишда ва ишлатишда бундай ёндошиш амалга оширилганда, юқори натижаларга эришиш мумкин, чунки бундай ҳолда, АИЎ нафақат меҳнат унумдорлигини ошириш ва самарали бошқариш воситаси, балки мутахассисларнинг ижтимоий қулайлигини воситаси сифатида чиқади. Бу ҳолда, инсон АИЎ тизимида бош звено сифатида қолиши керак.

Ишлаб чиқариш корхоналарида АИЎ лари, автоматлаштирилган бошқарув тизимларининг муҳим ташкил этувчи қисми- яъни режалаштириш, бошқариш, маълумотларга ишлов бериш ва ечим қабул қилиш шахсий воситасидир.

АИЎ – бу ҳар доим махсуслаштирилган тизим бўлиб, аниқ мутахассисга: маъмурият, иқтисодчи, муҳандис, конструктор, лойиҳачи, архитектор, дизайнер, шифокор, ташкилотчи, тадқиқотчи, ва х.к., мўлжалланган, дастурий таъминот ва техник воситалар мажмуасидан иборатдир.

Шу билан бир вақтда, ихтиёрий касб АИЎ га, уни яратишда таъминланиши керак бўлган қатор талабларни келтириш мумкин:

- маълумотларни қайта ишлаш воситалари мавжудлиги;
- диалог (интерактив) режимида ишлаш имконияти мавжудлиги;
- эргономика асосий талабларини бажарилиши: функцияларни оператор, АИЎ комплекслари ва аторф-муҳим ўртасида рационал тақсимлаш, қулай иш шароитини яратиш, АИЎ тузилиши, қулайлиги, инсон-оператор психологик факторларини ҳисобга олиш, АИЎ формаси ва ранглари ёқимли ва уйғунлиги (дизайн) ва х.к.;
- АИЎ тизимларидаги ишловчи ШК нинг етарли даражадаги юқори унумдорлиги ва ишончилиги;

- ечиладиган масалалар характериға адекват (мос) бўлган дастурий таъминот;
- қийин, зерикарли жараёнларни максимал даражада автоматлаштириш;
- мутахассисларға, АИЎ операторлари сифатида ўз-ўзига хизмат қилишда оптимал шароитлар яратиш;
- ва мутахассисларнинг АИЎ дан фойдаланишдаги максимал қулайлик ва мамнунликни таъминлайдиган бошқа факторлар.

АИЎ ўз ичига -техник, ахборот, дастурий ва ташкилий тизимларни олади.

Техник тизимлар тўғрисида гапириб ўтдик, юқорида кўрсатилган техник воситалар мажмуасидан ташқари (АИЎ ни бевосита ташкил этувчилари), тармоғида ишлайдиган бошқа АИЎ билан боғланиш воситаларини ҳам кўшиш мумкин. (телефон, телекс, телефакс).

Ахборот тизимиға локал маълумотлар базасида сақланувчи маълумотлар массиви ва маълумотлар базаларини бошқарув тизимлари ҳам киради.

Дастурий таъминот эса ўз ичига операцион тизимлар, хизматчи дастур, фойдаланувчилар стандарт дастурлари, АИЎ вазифасиға қараб аниқ синфга мансуб масалаларни ечишға мўлжалланган ва модуллилик принципи асосида бажарилган амалий дастурлар пакетини ўз ичига олади. Зарурият туғилиб қолса, дастурий таъминотға, график маълумотлар билан ишлайдиган дастурлар пакети киритилади.

АИЎ нинг ташкилий таъминоти мақсади, уни ишлаш, ривожланиши, кадрлар тайёрлаш ва администрлашдир. Кейингисига (администрлашға): ишларни режалаштириш, ҳисобға олиш, назорат, таҳлил, тартибға солиш АИЎ ни фойдаланувчилари ҳуқуқ ва мажбуриятларини хужжатлаштириш киради.

АИЎ нинг тил воситалари фойдаланувчи нуқтаи назаридан услубий воситаларни амалға оширишдан иборат бўлса, дастурий воситалар эса тил

воситаларини амалга оширади ва фойдаланувчига ҳамма керакли амалларни бажариш имконини беради.

1.4. АИЎ нинг тил воситалари

АИЎ тил воситалари энг авваламбор фойдаланувчи ҳаракатларига ШК рекциясининг мазмун жихатдан мослиги учун зарурдир, уларсиз ўқитиш жараёни, диалогни ташкил этиш, хатоларни топиш ва тузатиш мураккаблиги шундаки, улар асосан процедурали бўлмаслиги керак.

АИЎ тиллари ҳам фойдаланувчига мўлжалланган, ҳам касбга мўлжалланган бўлиши керак. Бу эса ўз навбатида, фойдаланувчилар синфлари орасидаги фарқларга ҳам боғлиқдир, чунки улар нафақат эгаллаган мансаблари, касблари, билиш даражаси ва х.к.лар билан ҳам фарқ қилади.

АИЎ ни лойиҳалаштириш вақтида, АИЎ терминлари асосларини синфларга ажратиш, яъни тилнинг синтаксис тузилишларини терминлар орасидаги семантик муносабатларини аниқлашга олиб келади. Шу муносабат билан, АИЎ ни синфларга оддий ажратиш зарурияти келиб чиқади. Яъни, масалан, маълумотларни баъзи ишлов берувчи фойдаланувчи режимларида тасвирлаш имкониятлари бўйича: сонли, матнли ва аралаш. Мураккаб ҳолатларда, АИЎ ни синфлаштириш, маълумотлар базасини ташкил этиш билан аниқланади. Тил имкониятилари кўпинча фойдаланувчи формал конструкциялар қуриш учун ишлатадиган қоидалар рўйхатини ҳам белгилайди. М-н, баъзи АИЎ да ҳамма маълумот ва конструкциялар жадвал кўринишида белгиланади ёки махсус кўринишлардаги операторлар кўринишида белгиланади, яъни мос равишда жадвалли АИЎ ва функционал АИЎ.

Фойдаланувчи тиллари АИЎ ини диалог кўриниши билан ҳам синфларга ажратади. Диалог қўллаш воситалари тил конструкциясини белгилайди.

Битта АИЎ конструкцияси доирасида битта эмас, балки бир нечта диалог типлари, фойдаланувчи фаоллиги ошиб боришига боғлиқ равишда кўзда тутилиши мумкин.

Диалог типларига қараб, АИЎ ҳам синфларга ажратилиши мумкин. Энг кўп тарқалган диалог типларидан бири, бу меню типдаги диалогдир. Фиксирланган кадрли диалогда ШК жавоблар рўйхатидан жавобни танлайди.

Агар АИЎ га уларни амалга оширувчи дастур воситалари нуқтаи-назаридан қарайдиган бўлсак, уларнинг синфлари турли хил бўлиши мумкин. Улар дастурлаш тиллари бўйича синфларга ажратилиши мумкин.

АИЎ таркибига ҳар хил дастурий компоненталар, яъни асосий ҳисоб функцияларни таъминловчи ва диалогни ташкил этувчи, шу билан бирга маълумотлар базасини бошқариш тизимлари, транслятор, маълумот тизимлари, маълумотлар базаси, диалог сценарийлари, бошқариш параметрларини ўз ичига олади.

АИЎ доирасида қўлланиладиган, АИЎ ини фойдаланувчи ривожланишни таъминловчи воситаларига нисбатан АИЎ ини икки катта синфга бўламиз: хизмат қилувчи ва интеллектуал. Униси ҳам, буниси ҳам ҳар турли фойдаланувчиларга мўлжаллангандир. Шу билан бирга, шундай фойдаланувчилар ҳам борки, улар у ёки бу АИЎ ининг фойдаланувчилари бўла олмайдилар. М-н., хизмат қилувчи ходимлар (иш юритувчилар, секретарлар) ўзлари бажарадиган ишлари хусусиятларига асосан, улар интеллектуал АИЎ га мухтож эмаслар.

Хизмат қилувчи АИЎ ташкилий бошқариш соҳаларида:

- ахборот маълумотли;
- ҳисоблаш;
- матн қайта ишловчи бўлиши мумкин.

Интеллектуал АИЎ ларини, авваламбор маълумотларга ва билимга мўлжалланган (даталогик ва факталогик) ларга бўлиниши мумкин.

Ҳисоблаш АИЎ ўз мазмунига кўра, кўп категорияли фойдаланувчилар томонидан қўлланилиши мумкин. Улар ёдамида, бир-бирига боғлиқ бўлган

ва бўлмаган, ташкилий-иқтисодий масалалар қўйилиши ва ечилиши мумкин ва АИЎ ишлаш жараёнида аниқланадиган ёки оқидндан аниқланган маълумотларни қидириш ва уларга ишлов бериш мумкин. Матн билан ишлайдиган АИЎ ҳар турдаги матнли маълумотларга ишлов бериш ва генерация қилишга мўлжалланган, бунда матн семантик жиҳатдан тахлил қилинмайди.

Интеллектуал АИЎ (даталогик типдаги) фойдаланувчиларнинг тиллари ва МБ дан кенг фойдаланишга мўлжаллангандир. Бунда фойдаланувчи мустақил равишда МБ ни ва тилни ўзгартириши, ва диалог имкониятлари турил тарзда фойдаланишлари мумкин.

Бундай АИЎ да, билимлар базаси йўқдир, бошқарилувчи объект у ёки бу хоссасини тушунтиришни таъминловчи қоидаларни тўплаш мумкин эмас. Билимлар базаси, таркибий қисм сифатида факталогик типдаги АИЎ га киради. Факталогик АИЎ лари, асосан улар ёрдамида олиб бориладиган иш ёйғилган тажриба ва улар асосида чиқариладиган мантиқий хулосага асосланади.

Автоматлаштирилган ташкилий бошқарув доирасида амалга ошириладиган бир нечта асосий функцияларни ажратамиз:

- интерпретация (предмет соҳаси факт ва маълумотларни тахлил ва тавсиф қилиш, яъни улар орасидаги ва тизим орасидаги боғланишни ўрнатиш учун);
- диагностика (бошқарувчи объект ҳолатини тавсифлаш, қидириш ва аниқлаш);
- мониторинг (АИЎ нинг ишлашини узлуксиз кузатиш ва олинган натижаларни фиксирлаш);
- режалаштириш (ҳаракатларнинг белгиланган кетма-кетлигини таъминлаш);
- лойиҳалаш (фойдаланувчи интерфейсини ва ривожланишини таъминлаш).

1.5. АИЎ ни синфларга ажратиш

АИЎ лари индивидуал, гуруҳли ва жамоали бўлиши мумкин. Гуруҳли ва жамоали АИЎ га нисбатан ШК нинг самарали ишлаши мақсадида, мутахассислар (жамоа), АИЎ и ишини ташкил этишга талабни қатъий қўйиш ва бундай тизимда админстрлашни аниқ белгилаш зарур.

АИЎ тизими, “инсон-машина” тизими бўлганлиги учун, очик бўлиши, мосланувчан бўлиши ва доимий ривожланишга ва мукамаллашишга мўлжалланган бўлиши керак. Бундай тизимда қуйидагилар таъминланиши зарур:

- мутахассисларни, маълумотларга ишлов берувчи машина воситаларига максимал яқинлаштириш;
- диалог режимида ишлаш;
- АИЎ ни эргономик талабларига мос равишда жиҳозлаш;
- компьютернинг юқори даражада унумдорлиги;
- қийин ва машаққатли жараёнларни максимал равишда автоматлаштириш; меҳнат шароитларидан маънавий қониқиш ҳосил қилиш; мутахассисларнинг ижодий фаоллигини оширувчи шароит яратилиши.

АИЎ ечадиган масалаларни шартли равишда ахборот ва ҳисоблаш масалаларига бўламиз.

Ахборот масалалари, бу кодлаштириш, синфлаштириш, йиғиш, структурали ташкил этиш, коррективровка, сақлаш, маълумотни қидириш ва чиқариш. Кўпинча ахборот масалалари ўз ичига, мураккаб бўлмаган арифметик ва текст характерига эга бўлган мантиқий процедура ва мураккаб бўлмаган ҳисоблашларни ўз ичига олади, шу билан бирга муносабатларни (боғланишларни) ҳам ўз ичига олади. Ахборот масалалари, қоида бўйича, энг мураккаб ва мутахассисларнинг иш вақтларини катта қисмини ўз ичига олади.

Ҳисоблаш масалалари –формаллаштириладиган ва тўлиқ формаллаштирилмайдиган бўлади.

Формаллаштириладиган масалалар, формал алгоритмлар ёрдамида ечилади ва икки гуруҳга бўлинади: тўғри ҳисоб билан ечиладиган ва математик моделлар ёрдамида ечиладиган масалалар. Тўғри ҳисоб билан ечиладиган масалалар оддий алгоритмлар ёрдамида ечилади. Мураккаб бўлган масалалар учун турли математик моделлардан фойдаланилади.

Кейинги вақтда, тўлиқ формаллаштирилмайдиган, семантик деб аталувчи масалаларга катта эътибор берилмоқда. Бундай масалалар кўпинча иқтисодий объектларни оператив тарзда бошқариш вақтида, айниқса маълумот тўлиқ бўлмаган ҳолда ечим қабул қилишда юзага келади. АИЎ тузилиши – бу унинг тизимлари ва элементлари йиғиндисидир. Таъминловчи тизимларга биринчи навбатда: техник, ахборот, дастурий ва ташкилий тизимларни мисол қилиш мумкин.

Техник таъминот –бу техник воситалар комплекси, унинг асоси шахсий компьютердир, унда мутахассис воситачиларсиз ўзи ишлайди. Гуруҳ АИЎ да, бундай компьютерлардан 4-6 та одам фойдаланиши мумкин. Бундай ШК таркибига процессор, дисплей, клавиатура, маълумот жамғармалари, босмадан чиқариш қурималари ва графопостроителлар киради.

Техник воситалар комплексига тармоқдаги турли АИЎ ни боғлаш учун коммуникация воситалари киради.

Ахборот таъминоти-бу локал маълумотлар базасида сақланадиган маълумотлар асосан, магнит дискларида ташкил қилинади ва сақланади. Уларни маълумотлар базасини бошқариш тизимлари ёрдамида дастур ёрдамида бошқарилади. Бу дастур, маълумотларни ёзади, қидиради, ўқийди, тузатади ва ахборот масалаларини ечади. АИЎда бир нечта база бўлиши мумкин.

Ташкилий таъминот, АИЎ ни ривожлантириш, мукамаллаштириш, ва ишлашини ташкил этиш методлари ва воситаларини ўз ичига олади.

Гуруҳли ва жамоа АИЎ да, ташкилий таъминот тизимига АИЎ администрлаш функциялари киради: лойиҳалаш, режалаштириш, ҳисобга олиш, назорат, таҳлил, тартиблаш, тизимлар билан боғланиш ва х.к.

Ташкилий таъминот, АИЎ фойдаланувчилари ҳуқуқ ва мажбуриятларини аниқлаш ва ҳужжатларини тузишни ўз ичига олади.

Дастурий таъминот: тизимли дастурий таъминот ва амалӣ дастурий таъминотни ўз ичига олади. Тизимли дастурий таъминот асосини операцион тизим ва дастурлаш тизими ташкил этади.

Тизимли дастурлар, маълумотларга ишлов беришнинг рационал технологиясини таъминлайди. Сервис дастурлари деб аталувчи дастурлар, улар зарурият.

1.6. Масаланинг қўйилиши

Битирув-малакавий ишини бажаришдан мақсад, хусусий уй-жой мулкдорлари ширкати учун ахборот тизимини яратишдир. Бунинг учун хусусий уй-жой мулкдорлари ширкати ходимлари учун автоматлаштирилган ишчи ўрни, маълумотлар базаси яратилади.

Бу маълумотлар базаси шу хусусий уй-жой мулкдорлари ширкатига тегишли.

1. Хонадонлар ҳақида маълумотлар.

- уйлар категорияси

- уйлар

-хонадонлар

-хонадонлар тартиб рақами

-хонадон эгаси

-хонадон майдони.

2. Ҳозирги вақтда шахримизда 4 хил категориядаги уйлар учун эксплуатация харажатлари тарифлари маълумотларини ўз ичига олади:

- кўрсаткичлар-электр энергияси учун;

- территорияни ободонлаштириш;
- жорий таъмирлаш;
- банк хизмати;
- касса хизмати;
- АУП таъминлаш (шу жумладан ижтимоий суғурта);
- капитал таъмирлаш учун жамғариш;
- умумхўжалик харажатлари.

Уй категориясига мос равишда – лифт, подъезд, подвал, коридорларга қараб туриш харажатлари ҳисобга олинади.

Тизим учун яратилаяпган маълумотлар базаси учун:

- маълумотларни киритиш;
- маълумотларни олиб ташлаш;
- маълумотларни ўзгартириш;
- босмага чиқариш;
- маълумотларни саралаш;
- маълумотларни тартибга солиш;
- маълумотларни ажратиш;
- ҳисобот қилиш

амалларини бажариш мумкин.

Ҳар бир хонадхон учун хонадон ҳажмига қараб белгиланган меъёрлар бўйича тўловларни ҳисоблаш кўзда тутилган бўлиши керак. шу билан бирга меъёрий кўрсаткичларни вақти-вақти билан ўзгариб туриши, ва имтиёзли шахслар имтиёзларини ҳисобга олганда, ҳисоблаш модулини яратиш керак.

Кириш маълумотлари:

- хонадон ҳақида маълумотлар (квартал, уй, хонадон ҳажми, хонадон эгаси);
- фойдаланиш харажатлари учун меъёрий маълумотномаларни ҳисоблаш;

Чиқиш маълумотлари:

- қарздор хонадонлар ҳақида маълумотнома;

- қарздор хонадонлар ҳақида ҳисоботлар;
- имтиёзли шахслар ҳақида маълумотлар;
- сўровномалар бўйича маълумотлар;
- кўрсатилган хизматлар ҳақида ҳисоботлар.

Тизим техник ва дастурий таъминотига қўйиладиган талаблар:

- 266 МГц ва ундан катта частотали процессор;
- 32 МБ дан кичик бўлмаган оператив хотира;
- объектга йўналтирилган С# тили.

Бундан ташқари бу тизим “Махалла” ахборот тизими билан биргаликда ишлаш имконияти кўзда тутилган бўлиши керак.

II АСОСИЙ ҚИСМ

2.1. Дастурлаш муҳити

Microsoft Visual Studio 2005 муҳитида ишлаш.

- Microsoft Visual Studio 2005 дастури Microsoft корпорацияси томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, бу дастур дастурчилар учун мўлжаллангандир. Бу дастур ёрдамида қуйидаги дастурлаш тилларида дастурлашни амалга ошириш мумкин:

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- Visual C++ .NET
- Visual J# .NET



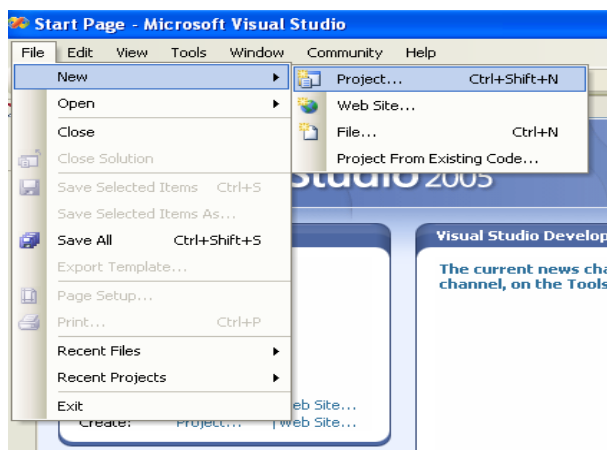
- Microsoft Visual Studio 2005 дастури ёрдамида Windows муҳити учун, телефонлар учун ва тармоқлар учун Web дастурларни яратиш мумкин. Microsoft Visual Studio 2005 муҳитида Visual C#, Visual Basic, Visual J# тиллари ёрдамида Web дастурларни ва Visual C#, Visual Basic, Visual J#, Visual C++ тиллари ёрдамида Windows муҳити учун дастурлар яратиш мумкин.
- Visual Basic .NET - Microsoft Visual Studio 2005 таркибидаги энг самарадорлиги катта дастурлаш тиллардан бири бўлиб, бу дастурлаш тилини тўлиқ объектга йўналтирилган дастурлаш тили деб айтишимиз мумкин. Visual Basic .NET дастурлаш тили ёрдамида Windows иловаларини ва Web иловаларни яратиш мумкин.
- Visual C# .NET - Microsoft корпорацияси томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, бу дастурлаш тили айнан .NET платформаси учун ишлаб чиқилган. Visual C# .NET дастурлаш тили имкониятлари бошқа

объектга йўналтирилган дастурлаш тиллари(C, C++, Java ва Delphi)дан анча кенг бўлиб, бу дастурлаш тилида Visual Basic .NET каби Windows иловаларини ва Web иловаларни яратиш мумкин.

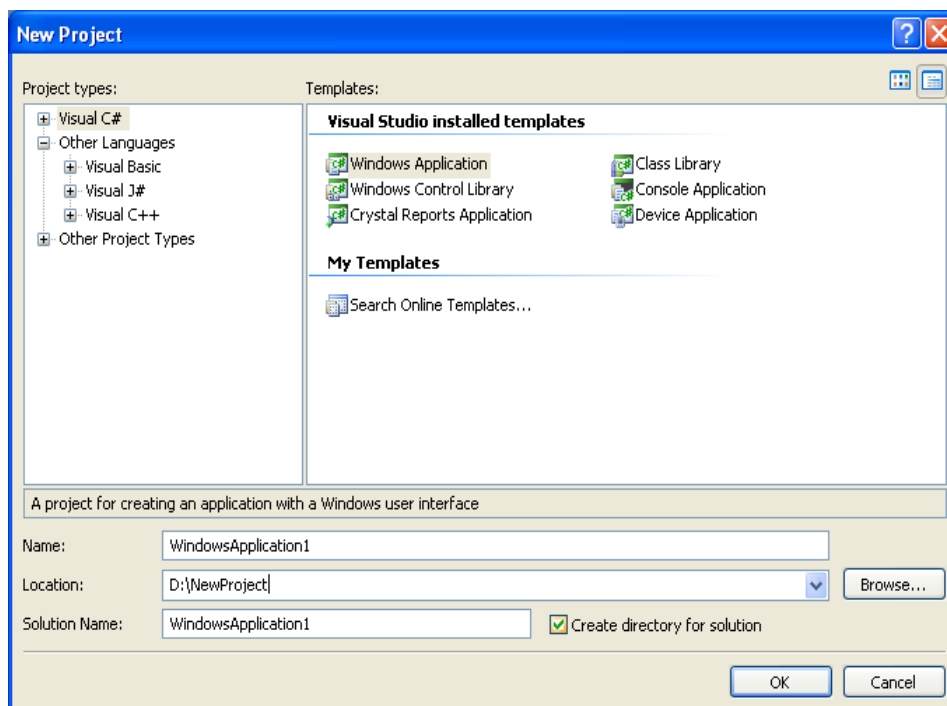
- Visual C++ .NET дастурлаш тили паст сатҳдаги дастурчи учун иловаларни бошқаришда талаб қилинади. .NET платформасининг Visual C++ дастурлаш тили бошқа дастурлаш тилларидан шу билан фарқ қиладики, бу дастурлаш тили .NET платформасининг кодли модели (managed code model) ва Windows (unmanaged native code model) кодли моделини қўллаб қувватлайди.
- Visual J# .NET - Microsoft .NET платформаси учун Web-сервис ва иловалар яратувчи Java-дастурчилари ишлатиши мумкин. Visual J# .NET дастурлаш тили.

Microsoft Visual Studio 2005 дастури билан ишлаш

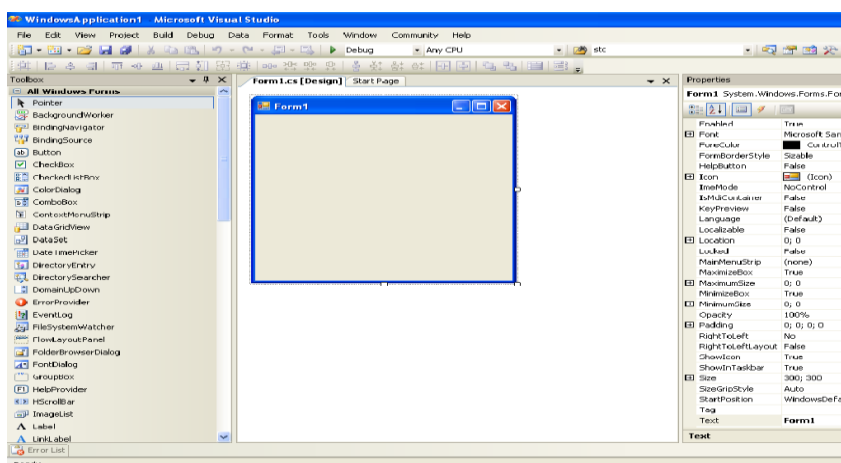
- Microsoft Visual Studio 2005 мухитида Windows мухити учун дастур тузиш қуйидагича амалга оширилади:
- Microsoft Visual Studio 2005 дастури юкланади, File менюсининг New бўлиmidан Project банди танланади.



Сўнгра дастур тоифасини ва дастурлаш тилини танлаш ойнаси очилади, яъни қуйидагича:



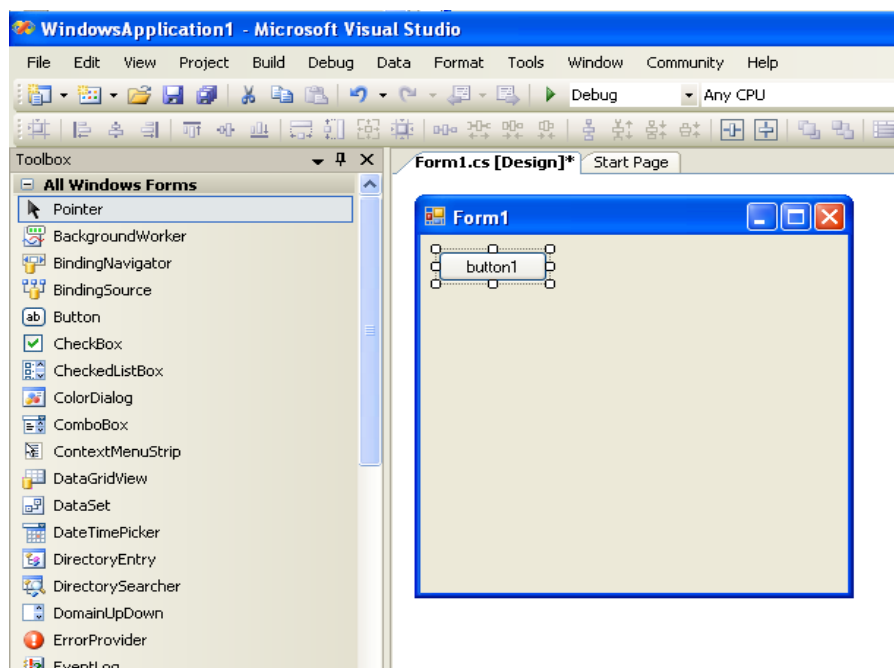
Дастур тоифасини ва дастурлаш тилини танлаш ойнаси.



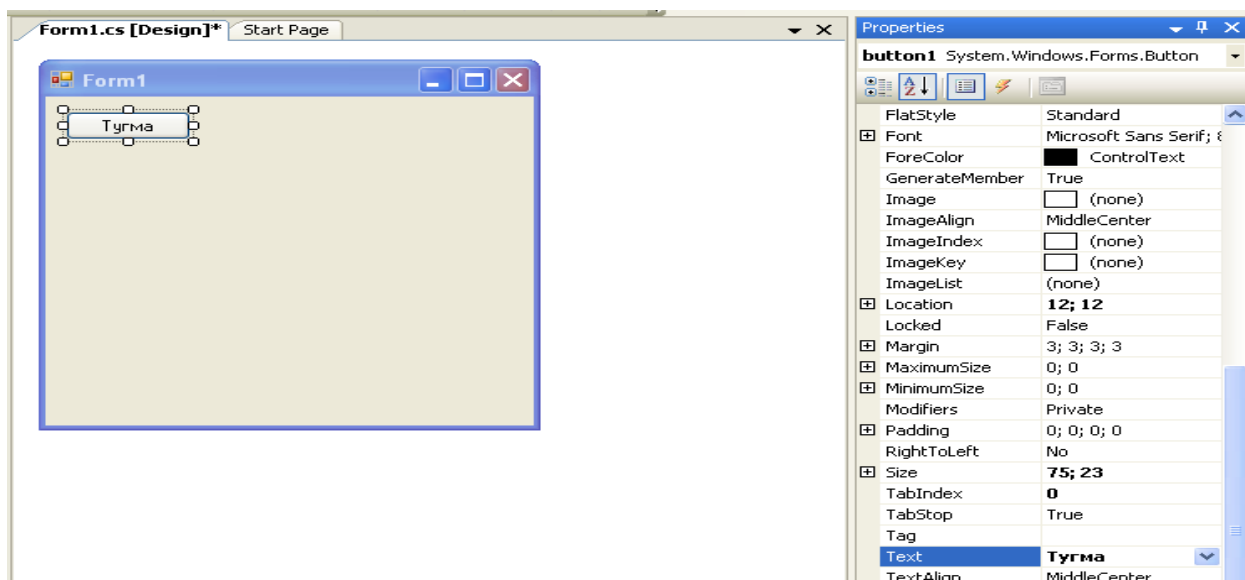
Ушбу ойнадан дастурлаш тили ва дастур тоифаси танланади ва ОК тугмаси босилади ва натижада қуйидагича дастур формаси, ускуналар панели ва хусусиятлар панели ҳосил бўлади. Ускуналар панелида дастурни яратиш учун керакли компоненталар мавжуд бўлиб, уларни дастурга сичқонча ёрдамида қўшиш мумкин. Хусусиятлар панелида эса танланган форма ёки компонентанинг хусусиятлари акс этади.

Янги формага BUTTON компонентасини жойлаштирамиз ва унга «Тугма» деб ёзамиз. «Тугма»га, у босилганда дастурни ёпиш буйруғини юклаймиз.

Ускуналар панелидан BUTTON компонентасини формага жойлаштирамиз

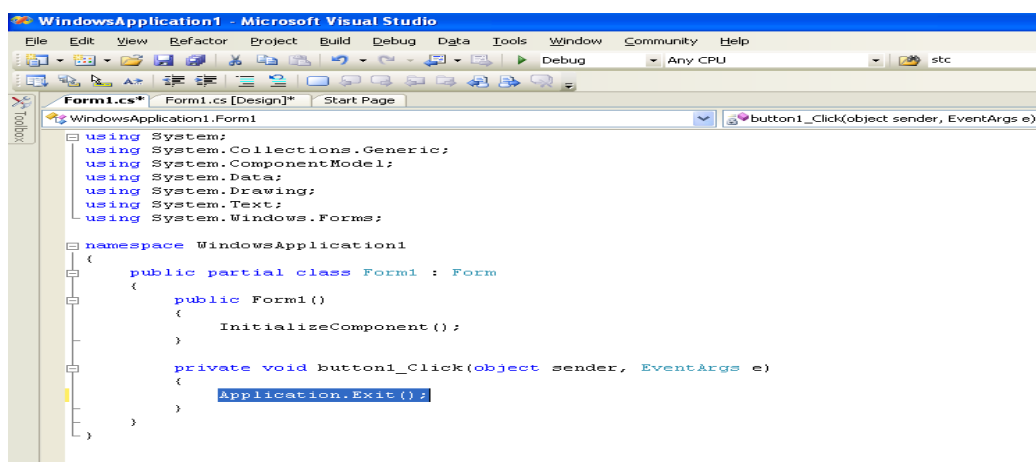


BUTTON компонентасининг хусусиятлар панелидан Text хусусиятига “Тугма” ёзуви ёзилади(5-расм) тугма устига сичқонча чап тугмасини икки марта босиш орқали унга Visual C# дастурлаш тилида “дастурни ёпиш” буйруғи юкланади

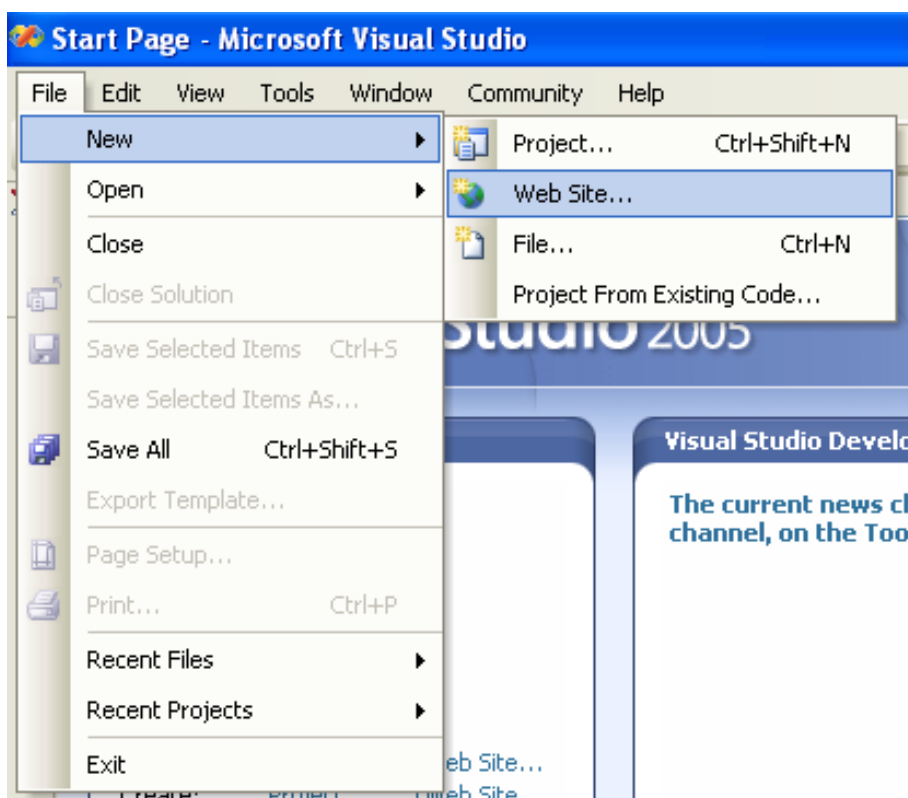


BUTTON компонентасининг хусусиятлар панелидан Text хусусиятига “Тугма” ёзуви ёзилиши
 “Тугма” устига сичқонча чап тугмасини икки марта босиш орқали унга “дастурни ёпиш” буйруғи юкланиши.

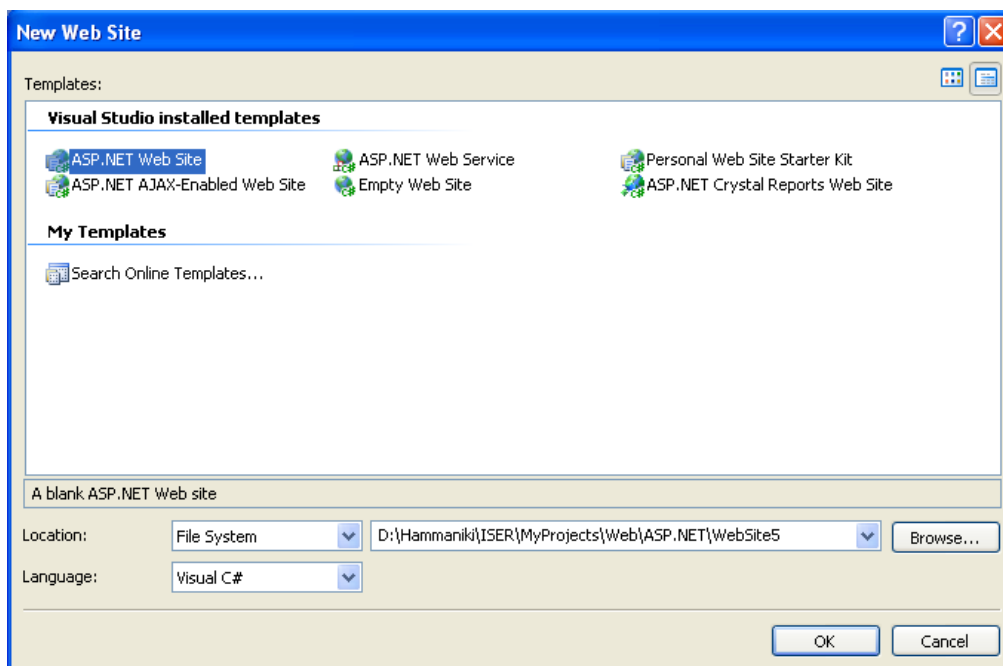
Худди шу кўринишда унга Visual Basic, Visual J#, Visual C++ дастурлаш тилларида ҳам дастур кодларини ёзиш мумкин фақат дастур тоифаси ва дастурлаш тилини танлашда керакли тилни танлаш лозим.



Microsoft Visual Studio 2005 мухитида Web саҳифалар ва Web саҳифалар учун дастурлар тузиш куйидагича амалга оширилади: Microsoft Visual Studio 2005 дастури юкланади, File менюсининг New бўлиmidан Web Site банди танланади



Сўнгра Web саҳифани яратиш технологияси ва дастурлаш тилини танлаш ойнаси очилади



2.2. Дастурлаш технологияси. C# тили

Microsoft фирмасида C# тилини яратишларига бошчилик килган Андерс Хиджисберг, уз олдида куйилаган максадларини куйидагича аниқлаган эди:

- СИ оиласига тегишли булган компоненталарга йуналтирилган биринчи тилни яратишдир;
- ихтиёрый мохият объект сифатида белгиланадиган объектга йуналтирилган тилни яратиш;
- C++ ни, унинг асосий конструкцияларини ва кувватини саклаган холда, соддалаштириш;

Бу тадқиқотлардаги асосий янгилик, эълон килинган, тилнинг компоненталарига йуналтирилганлиги билан боғлиқдир. Компоненталар, иловаларни модуллар сифатида яратиш муаммосини янги даражада хал қилиш имконини берди. Компоненталарни қуриш одатда, фақат тилга боғлиқ булмасдан, балки шу тил реализация қилинган платформага ҳам боғлиқдир.

.NET платформаси - бу қуп тиллик мухут булиб, унга нафақат Microsoft эмас балки бошқа фирмалар томонидан яратиладиган тиллирни

хам осон ва бемалол куйиш учун очикдир, .NET платформасига кушиладиган барча тиллар, .NET Framvork ролини уйнайдиган ягона каркасга таяниши керак. Бу нафакат жиддий чегараланиш, балки, бир вақтнинг узида муҳум устунлиғни ҳамдир.

Бу муҳитда яратилган иловаларнинг купчилиги асосида, MFC синфлар кутубхонаси асосий ролни уйнаган иловалар корхонаси ётади. Бу янги лойиха, яъни MFC-EXE, Activex ёки DU яратилганда берилган хусусиятларга эга булган лойихани куришга зарур булган лойихалар каркастан танланади. Танланган синфлар кутубхонаси уз ичига олади. У каркасга кировчи, ихтиёрий кутубхоналар бажарадиган вазифаларини бажаради. Кутубхона мавзулар буйича гуруҳларга бирлаштирилган талай интерфейс ва синфларни уз ичига олади. Хар бир гуруҳ номлари макоми билан аникланади. Кутубхоналар синфлари, мерос колдириш муносабати билан боғланадир ҳамма синфлар, System.Object синфи меросхурларидир. Синфлар кутубхонаси учун, худди C# тили синфлари учун ҳам куплик мерос колдириш аникланмаган.

Синфлар кутубхонаси- корхонасининг статик ташкил этувчисидир. .Net Framework да динамик ташкил этувчи ҳам мавжуддир - бу бажарилиш муҳитини аниклайдиган тизимдир – CLR (Common Langvage Runtime)

Бу муҳит ахамияти жуда катта, чунки унинг ваҳифаси хотирани бошқариш, окимларни бошқариш ва х.к.лар киради. C# тулик маънода, CLR имкониятидан фойдаланишга имкон беради. C#да яратилган код хавфсиздир. Агар сиз C# да дастурлаш услубига тулик риоя уилсангиз, ёзилган код хотира мурожаатни тугри олиб беради. Умуман шуни кайд килиш лозимки, .Net Framework, иловаларини куп тиллик ишлаб чиқиш муҳитни хосил килади ва асосан компанентали дастурлашга мулжалланган. .Net Framework нинг ҳамма имкониятларига тулик жавоб берадиган дастурлаш тили C# дир. Унинг асосий устунлиги .NET Framework имкониятлари билан мослиги ва шундан келиб чиқадиган компанентага йуналтирилганлигидир.

C# тили – тўлиқ функционалли объектга мўлжалланган тил бўлиб, у объектга мўлжалланган дастурлашнинг 3 та асосий устунларини қўллайди: инкапсуляция, наследование ва полиморфизм (классик ва аниқ холатлар учун)

C# тили устунликлари.

.NET платформаси учун махсус равишда янги дастурлаш тили C# ишлаб чиқилди. C# бу дастурлаш тили бўлиб, унинг синтаксиси Java синтаксисига жуда ўхшайди (аммо у билан бир хил эмас). Масалан, C# да (Java даги каби) синф аниқлавчиси битта файлдан (.cs) иборатдир, бу эса ўз навбатида C++ дан фарқ қилади, C++ синф аниқловчиси сарлавха (*.h) ва унинг реализацияси (*.cpp) га бўлинади. Аммо C# тилини Java - “клони” деб аташ нотўғридир. C# тили ҳам, Java тили ҳам синтаксис конструкцияларига асосланган. Агар Java ни хар томонлама C++ тилининг мукамаллашган версияси деб қарасак, у холда C# тилини эса Java нинг мукамаллашган версияси деб қараш мумкин.

C# тилининг синтаксис конструкциялари, нафақат C++ дан балки Visual Basic дан ҳам мерос қилиб олинган. Масалан, C# тилида ҳам, Visual Basic да ҳам синфлар хоссалари фойдаланилади. C++ тили ҳам, C# тили ҳам яратилган типларга бажариш имконини беради. C# тили ҳақиқатдан ҳам бир нечта тиллар гибриди дир. Шу билан бирга у, синтаксис жихатдан Java га нисбатан мукамал Visual Basic каби содда, худди C++ га ўхшаш мосланувчан ва қувватли дир.

C# тилининг асосий хусусиятлари.

- кўрсаткичлар энди керак эмас. C# дастурларида қоида бўйича улар билан ишлаш зарурияти йўқдир (аммо агар сиз улар билан ишламоқчи бўлсангиз марҳамат, кўрсаткичлар билан ишлаш имкониятиингиз мавжуд.

Алохида конструкцияларнинг семантикаси, синтаксисида фарқлар мавжуддир.

Хотирани бошқариш ва кўрсаткичлар. C++ тилида кўрсаткичлар билан ишлаш асосий ўринлардан бирини эгаллайди. C# эса дастурлашнинг стили бошиданок хавфсиз код ёзилишини назарда тутаяди, шунинг учун ҳам, кўрсаткичлар, адресли арифметика хотирани тақсимлашни бошқариш тўғрисида гап ҳам бўлиши мумкин эмас. C++ да кўрсаткичлар билан ишлаш “хавфли блоклар” билан боғлиқдир. Бундай кодлар билан ишлаш C# да кўзда тутилмаган. Чунки бундай холда купроқ дастурни хотира билан қоида бўйиса ишлашини кузатишга эътибор бериш керак бўлади. Акс холда дастур функцияларига эътибор берамиз.

Мерос олиш ва шаблонлар. C++ учун энг мухим бўлган кўплик мерос қолдириш ва шаблонлар, C# да амалга оширилмаган. Кўплик мерос қолдириш C# да фақат интерфейс учун хосдир.

Маълумотлар типлари. C# да типларнинг принцип жихатдан янги синфлаштириш пайдо бўлди, у типларни ахамиятли ва кўрсаткичли типларга бўлади. Демак бу типдаги объектлар билан ишлаш учун, хар хил усуллар қўлланилади. Бу тилда ўзгарувчилар ва объектлар ўртасида фарқ йўқотилган. C# да ўзгарувчилар ҳам объектлардир ва улар ягона аждод System.Object синфига эгадир.

Структуралар. C++ да структуралар синфларга ўхшашдир, фақат салгина фарқ қилиши мумкин. C# да эса, синф билан структура ўртасида фарқ каттадир, структуралар меросхурларга эга эмас, синфлар кўрсаткичли типларга, структуралар эса – ахамиятли типларга хосдир.

Массивлар. C# тилида, массивлар билан ишлаш ва мумтоз массивларни эълон қилиш, қўшилган синфлар ёрдамида олиб борилади. C# тилида массивлар билан ишлаш хавфсиздир, чунки массив чегарасидан чиқиш назорат қилинади (хавфсиз коддан фойдаланиш шарти билан).

Синфлар бу тиллар орасида синф хоссаларини очишда фарқ бор. C++ тилида хосса тушунчаси умуман йўқдир, C# тилида процедура – хоссалар get ва set киритилган. C# тилида синфлар хоссаларига мурожаат, маълумотларга мурожаатга ўхшашдир.

C# да дастур тузилиши

C# даги дастур битта ёки бир нечта файллардан иборатдир. Хар бир файл, битта ёки бир нечта номлар маконини уз ичига олади. Хар бир ном макони, уз ичига бир канча ном ва тилларни, яъни синфлар, структура, интерфейслар, санаб утиш ва делигатлар- функционал типлардан иборатдир.

Visual Studio мухитида янги лойиха яратишда лойиханинг 10 хил мумкун булган тиллардан бири танланади. Масалан: Windows Application, Class Library, Web control Library, ASP.NET Application ва х.к.лар танлаш натижасига караб, автоматик тарзда лойиха каркаси тузилади. Купгина муаллифлар C# ва C++ тиллари боғланишини таъкидлайдилар,

2.3. Фойдаланувчига қўлланма

Бу дастур Мисрософт фирмасининг маҳсулоти бўлган Висуал Студио 2005 дастурлаш мухитинг C# (шарп) тилида ёзилган. Бу тилнинг афсаллиги шундан иборатки, C# тилида база, интерфейс (кўриниш) лар билан ишлаш жуда қулайдир. Қулайликлари шундан иборатки, C# дастурлаш тилида база билан ҳам, Windows ОС ойналари билан ҳам ишлай оладиган объект (компонент) лар кўплиги, ва кўшимча компонент ёзиш имконияти мавжуддир.

Яна кўшимча қилиб шунини айтиш мумкинки, C# дастурлаш тили Windows ОС нинг ҳамма қулайликларидан фойдалана олишидир.

База ҳам Мисрософт фирмасининг маҳсулоти Мисрософт Оффисе дастурлар тўпламинг ичига кирувчи Мисрософт Ассесс да тузилган. Буни танлашимдан мақсад, Мисрософт фирмаси маҳсулотлари бир бирига боғланиш имконияти жуда кенг. Бундан ташқари C# дастурлаш тилида Мисрософт Ассесс база билан ишлайдиган жуда кенг қулайликка эга бўлган компонентлар мавжуд.

Базада қуйидаги жадваллар мавжуд:

“категория_тури” – бу жадвал ўзида категори турларини сақлайди.

kategoriya_turi : табица			
	kat_type_id	title	parent
▶	1	Оплата за элек	0
	2	Благоустройст	0

Устунлар:

1	кат_типе_ид	Санагич	Ҳар бир категорияга турига берилган такрорланмас сон
2	тиле	Матн	Шу категория турининг матни Бирон бир категория турнинг ичига тегишлилигини аниқлайдиган сон. (умуман ота категория юрининг ид си)
3	парент	Сон	

“категориялар” – хонадонларга тегишли бўлган хона категорияси ҳақидаги маълумотни ўзида сақлайди.

kategoriylar : табица					
	kat_id	kat_type_id	kat_turi	foiz	miqdori
▶	1	1	3	14	16,56
	2	2	3	12	14,19
	3	3	3	28	33,11
	4	4	3	3	3,55

Устунлар:

1	кат_ид	Санагич	Ҳар бир категорияга берилган такрорланмас сон
2	кат_типе_ид	Матн	Категория турига боғлайдиган сон
3	кат_тури	Сон	Қайси категориялигини аниқлайдиган сон
4	фоиз	Ҳақиқий сон	Шу категорияга ажратилган миқдорнинг фоиздаги қиймати
5	миқдори	Ҳақиқий сон	Ажратилган миқдор

“туловлар” – бу жадвал ўзида хонадонларнинг берган суммаларини яъни шу хонадондан қайси категория қанча берганлиги ҳақида маълумот сақланади.

tulovlar : табица						
	tulov_id	xona_id	kat_type_id	summa	oy	yil
▶	(Счетчик)	0	0	0	0	0

Устунлар:

1	тулов_ид	Санагич	Туловларга берилган такрорланмас сон
---	----------	---------	--------------------------------------

2	хона_ид	Сон	Туловни амалгам оширган хонадон ид си
3	кат_типе_ид	Сон	Категория тури жадвалига боғлайдиган сон
4	Сумма	Ҳақиқий сон	Берган сумма
5	ой	Сон	Қайси ойга берилганлиги
6	йил	Сон	Қайси йилга берилганлиги

“хизматлар” – бу жекнинг ўзининг қўшимча хизматларини сақлайдиган жадвал.

	xiz_id	nomi	turi	qiymati
			<input type="checkbox"/>	
*		(Счетчик)	<input type="checkbox"/>	0

Устунлар:

1	хиз_ид	Санагич	Хизматларга берилган такрорланмас сон
2	номи	Матн	Хизмат номлари
3	тури	Мантиқий	Пуллик ёки пуллик эмаслиги ҳақида маълумот
4	қиймати	Ҳақиқий сон	Пуллик хизматнинг миқдори

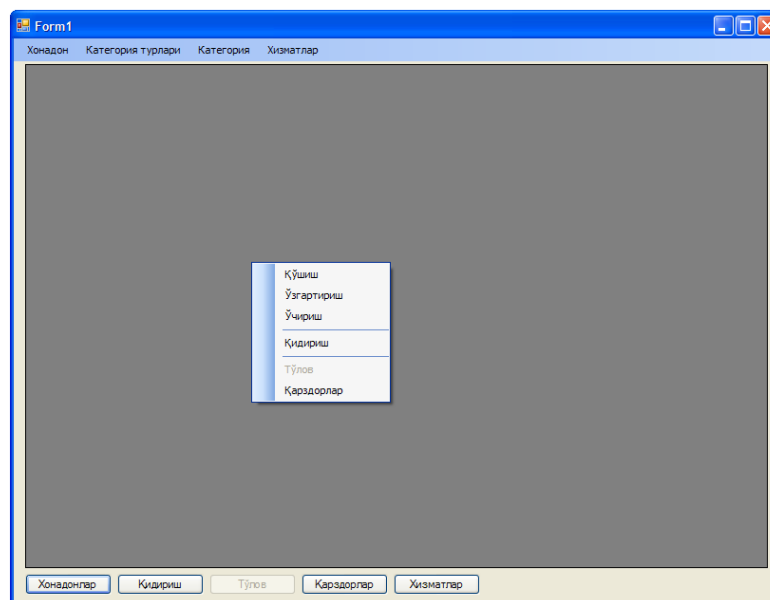
“хонадонлар” – хонадонларнинг рўйхати ва шу хонадонга тегишли бўлган маълумотларни сақлайди.

	xona_id	kat_turi	kvartal	uy	xonadon	uy_egasi	maydoni	ruy_soni
+	1	1	4	83	19	Abduraim	5,2	5
+	2	3	6	85	6	Rahimboy	5	1

Устунлар:

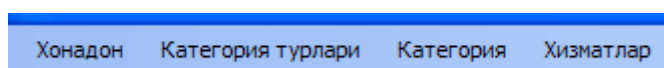
1	хона_ид	Санагич	Хонадонларга берилган такрорланмас сон
2	кат_тури	Сон	Хонадон категориясини билдирадиган сон
3	квартал	Сон	Хонадон манзили квартали
4	уй	Матн	Хонадон жойлашган уй номи
5	хонадон	Сон	Хонадон рақами
6	уй_егаси	Матн	Шу хонадон эгаси
7	майдони	Ҳақиқий сон	Хонадон ўлчами
8	руй_сон	Сон	Шу хонадондаги яшовчилар сони

Дастурнинг асосий ойнаси қуйидаги кўринишдадир.

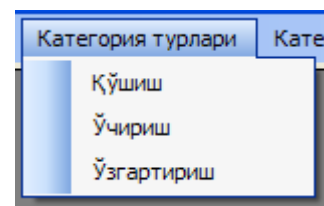


Ойнада 4 та меню, 5 та тугмадан ва контен менюдан иборатди.

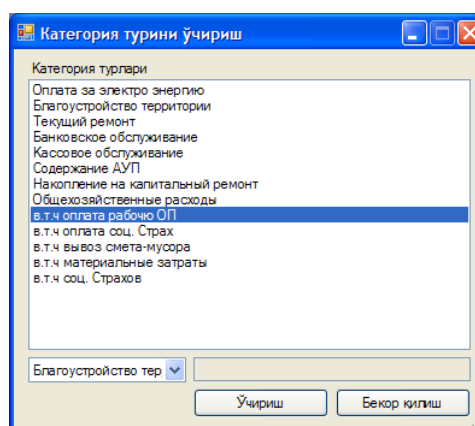
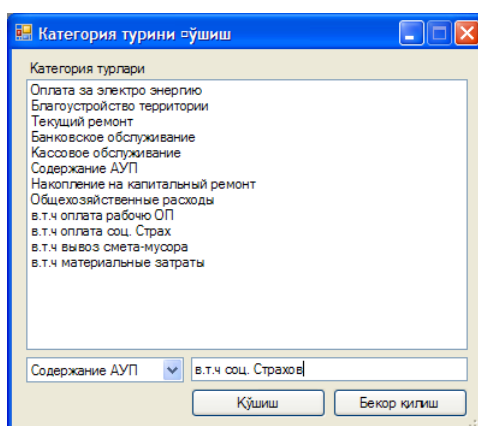
Менюлар:

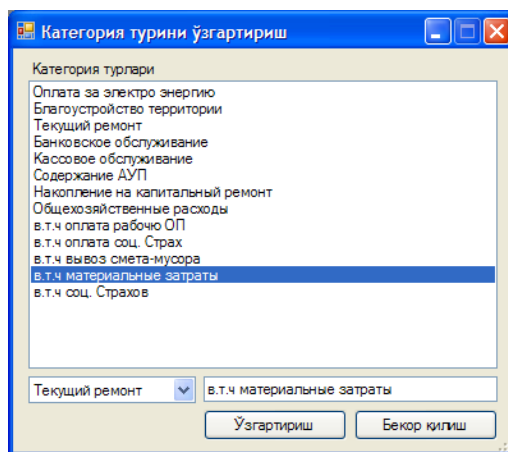


“Категория турлари” – бу меню номига мос категори турларини қўшади, ўчиради ва ўзгартиради. Бу меню қуйидаги ички менюлардан иборат:



“Қўшиш”, “Ўчириш”, “Ўзгартириш” менюларини танласангиз номига мос ҳолда қуйидаги бир хил тузилишдаги ойна очилади.

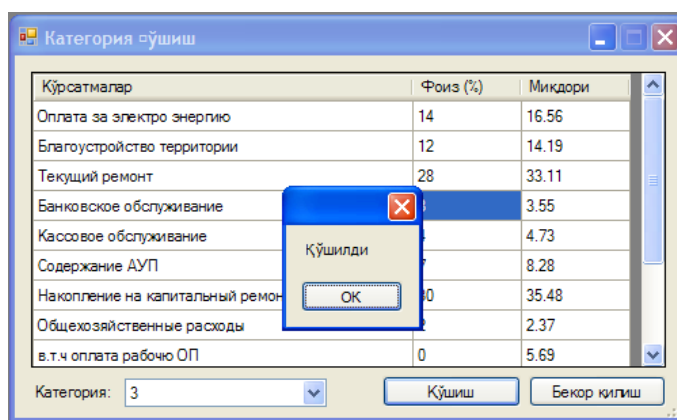




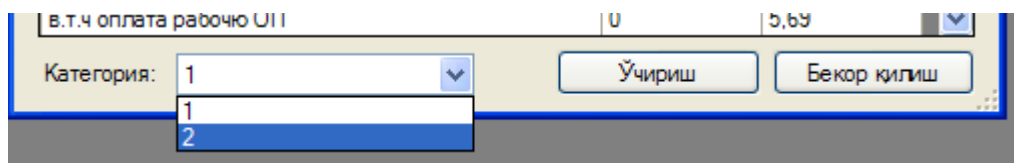
Бу ойнадаги listbox да категория турлари жойлашади. Чапда-пастдаги combobox да эса listboxда танланга категория турининг отаси (парент) кўрсатилади. Агар “-” бўлса у категория турнинг ўзи оталик қилишини билдиради.

Ойналарда ўзгартириш, ўчириш listbox да танланганига қараб, қўшиш эса combobox ва техбох лар асосида амалгам оширилади.

“Категория” менюсида ҳам учта қўшиш, ўчириш ва ўзгартириш ички менюларидан иборат бўлиб, унда ҳам бир хил тузилишдаги лекин танланганига қараб қуйидаги ойна очилади.



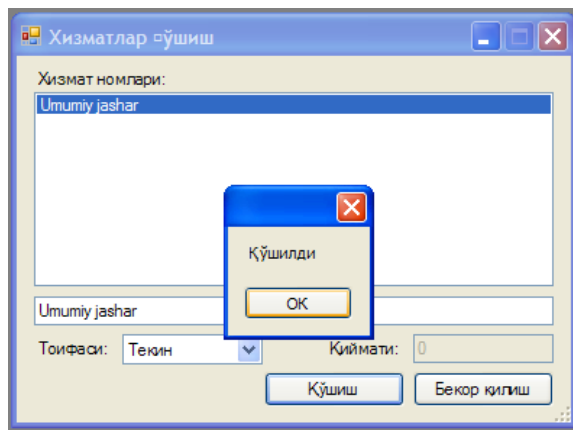
Ўчиришда “Категория” танланади



ва “Ўчириш” тугмаси танланади.

Ўзгартиришда эса очилган ойнадан категория танланади ва худди тепадаги виевгридда худди қўшишга ўхшаб қийматлар ўзгартирилади ва “Ўзгартириш” тугмаси танланади.

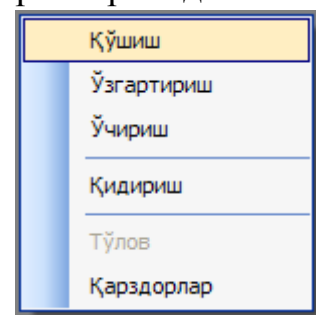
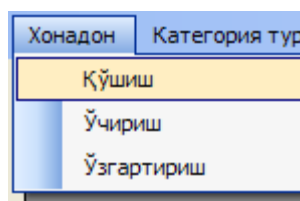
“Хизматлар” менюсида эса жек хизматларини қўшиш, ўчириш ва ўзгартириш имконияти мавжуд. Шу менюлардан биттасини танласангиз қуйидаги кўринишдаги ойна чиқади.



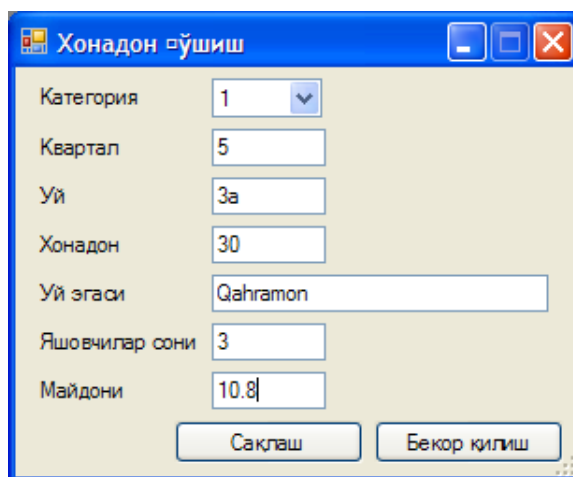
Ўзгартириш ва ўчириш худди шу ойнада listboxни танлаш орқали амалга оширилади.

“Хонадон” менюсида эса номига мос хонадонларни қўшиш, ўчириш ва ўзгартириш мумкин. Хонадон қўшиш, ўчириш ва ўзгартириш расмдаги иккита ҳолатда амалга ошириш мумкин.

1. “Хонадон” менюси орқали танлаш
2. Контенли менюдан танлаш орқали амалга ошириш мумкин.

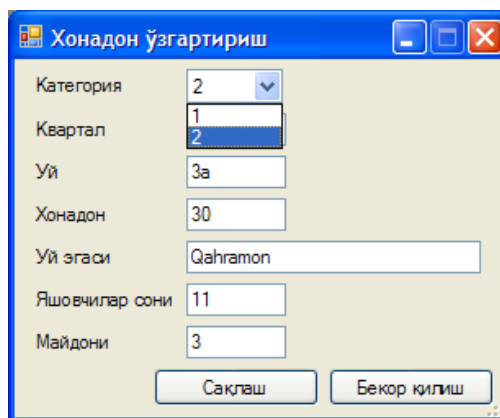


Бу ҳолларда қуйидаги кўринишдаги ойна очилади.



Ойндан кўриниб турибдики чапдаги мантларга мос ўнгда майдонларга қийматлар киритилади ва “Сақлаш” тугмаси босилади.

Ўзгартиришда эса асосий менюда хонадон танланади ва “Ўзгартириш” тугмаси танланса қуйидаги ойна ҳосил бўлади (худди қўшишдаги каби).



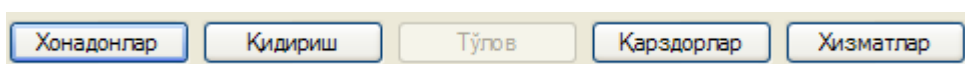
Бу ойнада керакли параметрлар ўзгартирилади ва “Сақлаш” тугмаси босилади.

“Ўчириш” да эса, асосий ойнадан ўчирилиши керак бўлган хонадон танланади ва “Ўчириш” танланади.

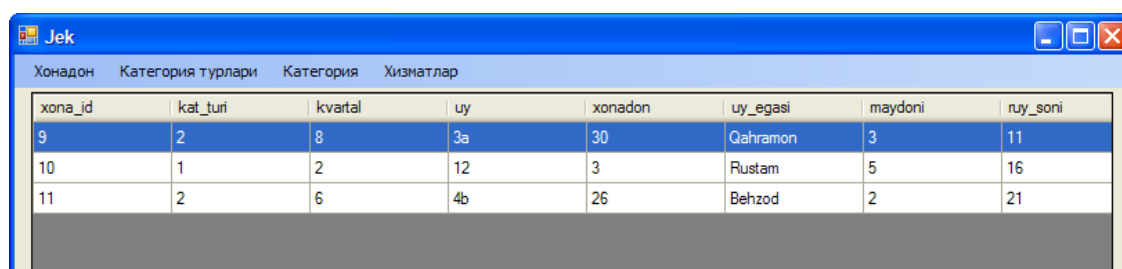
xona_id	kat_turi	kvartal
9	2	8
10	1	2
11	2	6

- Қўшиш
- Ўзгартириш
- Ўчириш
- Қидириш
- Тўлов
- Қарздорлар

Пастда жойлашган тугмалар:

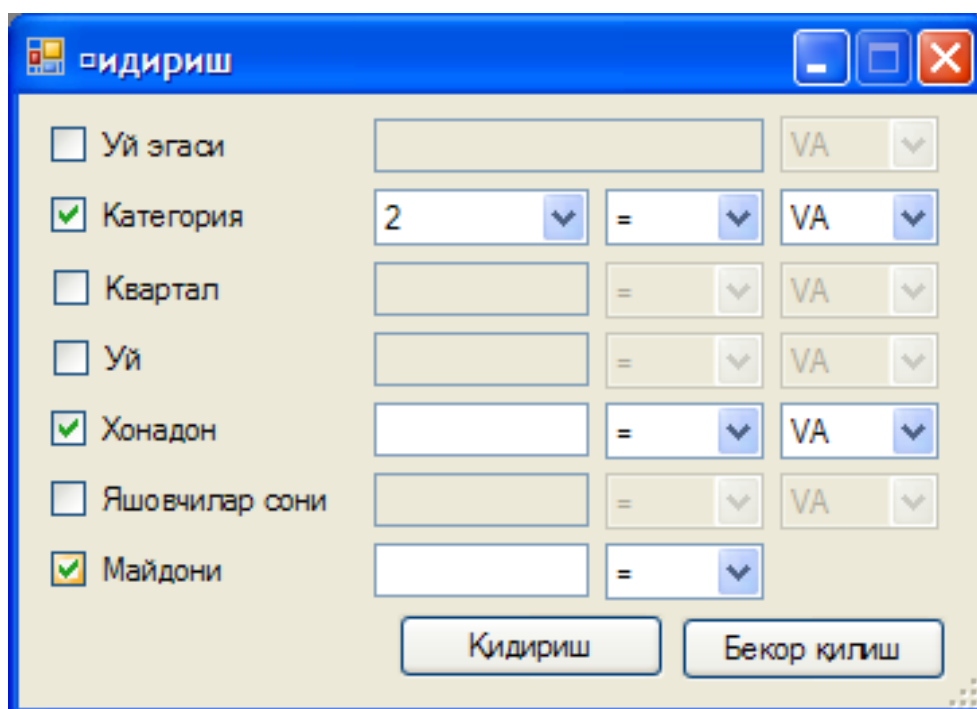


“Хонадонлар” – бу тугма базага киритилган барча хонадонлар рўйхатини чиқариб беради.



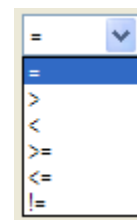
xona_id	kat_turi	kvartal	uy	xonadon	uy_egasi	maydoni	ruy_soni
9	2	8	3а	30	Qahramon	3	11
10	1	2	12	3	Rustam	5	16
11	2	6	4b	26	Behzod	2	21

“Қидириш” тугмасини босганингизда қуйидаги қидириш ойнаси чиқади:



Бу ойнада чапда турган checkbox (бошқариш, назоратлаш кутиси), хонадонлар рўйхатидаги қандай устунлар, яъни қандай параметрлар асосида қидирилишини билдиради. Агар checkbox лар белгиланиб турган бўлса шулар бўйича қидирилишини билдиради. Агар белгиланмаган бўлса улар ҳеч қандай маънога эга бўлмайди.

Checkbox ларга мос ҳолдаги эдитбох (киритиш майдони), combobox (танлаш майдони) лар шу қидириш қийматларини аниқлатади.



Шарлар combobox си да эса қиймарнинг тенг, катта, кичик, катта ёки тенг, кичик ёки тенг ват энг эмас шартларини беради.

“ВА” ва “ЁКИ” иккита элементли combobox эса бир пайтда иккита ёки ундан ортиқ шартлар асосида қидириляётган бўлса уларнинг орасидаги боғланишни ташкиллаштиради.

Керакли матн ва шартлар киритилгандна кейин “Қидириш” тугмаси босилса шу шартларга асосан натижаси асосий ойнада ҳосил бўлади. Агар асосий ойна бўш бўлса бу қидириш натижасида ҳеч нима топилмаганини билдиради.

Қидириш ойнасига контентли меню орқали ҳам кириш мумкин.

“Тўлов” тугмаси танланган хонадон учун тўловларни амалга оширади. Бу ойна қуйидаги кўринишга эга:

Тўлов

Хонадон
 Квартал: 2 Яшовчилар сони: 16
 Уй: 12 Майдони: 5
 Хонадон: 3 Категория: 1
 Уй егаси: Rustam

Ҳолатини кўриш | Тўловни амалга ошириш

Кўрсатмалар:

- Оплата за электро энергию
- Благоустройство территории
- Текущий ремонт
- Банковское обслуживание
- Кассовое обслуживание
- Содержание АУП
- Накопление на капитальный ремонт
- Общехозяйственные расходы

Йил: 2000 Ой: Январ

Шу жумладан:

Кўшимча миқдор: 16,56
Жами нарх: 82,8
Берилган сумма: 0
Ҳолати: Бермаган

Бекор қилиш

Тўлов

Хонадон
 Квартал: 2 Яшовчилар сони: 16
 Уй: 12 Майдони: 5
 Хонадон: 3 Категория: 1
 Уй егаси: Rustam

Ҳолатини кўриш | Тўловни амалга ошириш

Танланган ҳолат

Йил: 2000 Кўшимча миқдор: 16,56
 Ой: Январ Жами нарх: 82,8
 Ҳолати: Бермаган Берилган сумма: 0
 Кўрсатмалар: Оплата за электро энергию

Нарх: 0

Нарх:

Нарх:

Бекор қилиш

“Хонадон” гуруҳида танланган хонадон ҳақида маълумот сақланади. Пастки қисмида иккита “Ҳолатни кўриш” ва “Тўловни амалга ошириш” табларидан иборатдир.

Биринчисида танланган хонадон тўловлари ҳақида маълумот олинади. Listboxдан категория турларини танлаш орқали шу категория турига шу хонадан қанча тўлаган, ёки тўламаганлиги ҳақида маълумот олинса, иккинчисида шу танланган хонадоннинг йил, ой ва категория турига тўловни амалга ошириш мумкин.

Нарх: 0

Нарх:

Нарх:


Расмдаги тугмалардан фойдаланган ҳолда, шу хонадон тўлови миқдорини тўғридан тўғри ўзгартириш, шу ҳисоннинг миқдорини ошириш ва шу миқдордан қирқиб (олиб) ташлашни амалга ошириш мумкин.

“Қарздорлар” бу тугма хонадон рўйхатидаги категория турларидан битта бўлса қарзи борларнинг рўйхатини автомат равишда қидириб натижасини асосий ойнада кўрсатади.

Jek

Хонадон Категория турлари Категория Хизматлар

xona_id	kat_furi	kvartal	uy	xonadon	uy_egasi	maydoni	ruy_soni
9	2	8	3a	30	Qahramon	3	11
10	1	2	12	3	Rustam	5	16
11	2	6	4b	26	Behzod	2	21



Хонадонлар Кидириш Тўлов Қарздорлар Хизматлар

“Хизматлар” – бу тугма жет хизматлари рўйхатини беради.

III. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ

Хозирги замон ишлаб чиқаришдаги жараёнларни бажаришда кўплаб машина ва ускуналар ишлатилади. Уларга алохида–алохида хавфсизлик талаблари ишлаб чиқарилган. Шу боисдан бўлғуси кадрларни тайёрлашда ҳаёт фаолияти хавфсизлиги масалаларини қисмларини маъруза матнида баён этиш лозим. Ҳаёт фаолият хавфсизлиги фанини ўрганишда техник, физик-кимёвий, тиббий, биологик, қишлоқ хўжалиги, ҳуқуқий ва бошқа фанларнинг ютуқларига асосланиш зарур. Халқ хўжалигининг техник жихатдан такомиллаштириш, механизациялаштириш, автоматлаштириш, компьютерлар билан таъминлаш, янги турдаги энергиялардан фойдаланиш, қишлоқ хўжалигини кимёвий минерал ўғитлар билан таъминлаш ва бошқа меҳнат тизимида ҳам сифат кўрсаткичларини юқори бўлишини таъминлаш керак. Инсон меҳнат фаолияти жараёнида саломатликка ёмон таъсир кўрсатадиган факторларга дуч келади, ушбу факторларни инсонга таъсир даражасини баҳолаш мақсадида чегарадаги рўхсат этилган даража ёки аралашма тушунчаси киритилган. Бу даража миқдори юқори бўлса, одам организмида фаолият вужудга келади ва касб касаллигига учрайди. Шундай қилиб, ҳаёт фаолият хавфсизлиги фани барча қонунлаштирувчи актлар, ижтимоий-иқтисодий, тадбирлар тизими бўлиб инсонни ишга қобилиятлигини, соғлигини ва хавфсизлигини таъминлайди.

3.1. Меҳнат хавфсизлигининг эргономик асослари

Меҳнат хавфсизлигининг эргономикасида меҳнат жараёнларида қулай шароитларни яратиш мақсадида инсоннинг функционал имкониятларини ва афзалликларини ўрганади. Бунда меҳнат юқори унумли ва ишончли бўлади ҳамда интеллектуал ва физик ривожланишга янги имкониятлар очади.

Эргономика—бу меҳнат қонуниятлари ва ишчи жараёнлар ҳақидаги фандир. Эргономика тушунчаси грекча—иш ва қонун деган сўзлардан келиб чиққан.

Эргономика сўзини биринчи бўлиб, 1875—йил ўзининг “Эргономика жихатлари, яъни меҳнат ҳақидаги фан” деган ишида поляк олими Ястшембовский таклиф қилган.

Эргономика техника ривожланишининг маълум босқичида пайдо бўлган бўлиб, ишлаб чиқаришда муҳим муаммоларни ечишда зарур шарт—шароитдир. Янги жиҳоз ва унга тўғри келган ишлаб чиқариш муҳитини лойиҳалашда содир бўладиган кўпчилик саволларни фақат соғлом фикр асосида ечиш мумкин бўлмаганда, эргономикага мурожаат қилинади. Эргономика фанининг мақсади—машина ва ишлаб чиқариш қуролларининг ўлчамларини ҳамда ишлаб чиқариш муҳитини инсон эҳтиёжларига мослаштиришдир, яъни меҳнат жараёнларини меъёрлаш ва ҳамма кўнгилсиз ишлаб чиқариш омилларини бартараф қилиш ёки максимал камайтиришдан иборатдир.

Ишлаб чиқаришда ечиладиган асосий эргономик вазифаларни қўйидаги тартибда синфлашимиз ва турларга бўлишимиз мумкин:

1. Психологик юкланишни камайтириш:
 - назорат тизимларини автоматлаштириш;
 - ишлаб чиқариш жараёнларини стабиллаштириш;
 - иш хавфсизлигини таъминлаш;
 - жиҳозлар ишининг ишончилигини таъминлаш;
 - меъёрий даражагачи маълумотлар ҳажмини камайтириш;
 - созлаш ва назоратнинг қулай тизимларини ташкил қилиш;
 - назорат ва созлаш тизимларини марказлаштириш.
2. Шинам ишчи муҳитини танлаш:
 - шинам ҳаво иқлимини ва ёруғлигини яратиш;
 - шовқин ва титрашга қарши кураш тадбирлари;
 - ишлаб чиқариш зиддиятини яхшилаш.

3. Ишни қулайлигини таъминлаш – бунда қулай бўлган жиҳоз, мебел, асбоб, махсус кийимларни яратиш ва ишлатиш, ҳамма жиҳозларни бадий конструкцияларини яхшилаш киради.

4. Ишлаб чиқаришни қулай (рационал) ташкил қилиш:

- жиҳозларни қулай жойлаштириш;
- ишчи зонани тўғри ташкил қилиш;
- ташиш ва ўтиш ишларини камайтириш;
- ишлаш ва дам олишни тўғри ташкил қилиш;
- маиший хизмат қилишни тўғри ташкил қилиш.

5. Кадрлар билан ишлаш–бунда касбий танлаш, инструктаж ўтказиш, тажриба алмашиш, касбий ўқитиш ва малака ошириш киради.

6. Физиологик юкланишни камайтириш:

• жараёнларни механизациялаш ва автоматизациялаш ҳамда янги жиҳозларни ўрнатиш;

- иш жойини тўғри ташкил қилиш;
- ишчи зонани тўғри таъминлаш;
- қулай ҳаракатланишни танлаш;
- бошқариш қурилмаларини тўғри танлаш ва жойлаштириш;
- бошқаришни марказлаштириш.

Эргономика масалаларни ечишда комплекс ёндашиш, ишчини техника ва ишлаб чиқариш муҳити билан ззоро таъсир жараёни, объектив қонунчилик, меҳнат шароитларини яратиб бериш, шу билан бирга жароҳатлар ва касбий касалликлар ҳисобга олинади.

3.2. Меҳнатни муҳофаза қилинишини таъминлаш

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси Ўзбекистон касаба уюшмалари Федерацияси Кенгаши билан биргаликда меҳнатни, атроф муҳитни муҳофаза қилишнинг илмий асосланган стандартлари, қоида ва меъёрларини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш йўли билан ишлаб чиқаришда

меҳнат хавфсизлигини таъминлаш учун зарур бўлган талаблар даражасини белгилайди. Шунингдек, касаба уюшмалари билан келишилган ҳолда меҳнат шaroитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар, касб касалликларининг олдини олишга оид Республиканинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини ишлаб чиқади ва молиявий таъминлайди ҳамда уларнинг бажарилишини назорат қилади. Вазирликлар ва идоралар тегишли касаба уюшмаси идоралари билан келишилган ҳолда меҳнат шaroитларини яхшилашга оид тармоқ дастурларини ишлаб чиқадилар ва молиявий таъминлайдилар.

Корхона маъмурияти, ёлловчи, мулкдор ёхуд улар ваколат берган бошқарув идораси корхонада меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари, қоида ва меъёрларининг талаблари, шунингдек, жамоа шартномасида кўзда тутилган мажбуриятлар бажарилишини таъминлайди. Корхоналарнинг ишловчилари республиканинг тегишли қонунлари ва меъерий ҳужжатлари жамоа шартномалари билан белгиланган меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрлари талабларга риоя этишлари шарт. Стандартлар, эргономика, меҳнатни муҳофаза қилишга доир қоидалар ва меъёрлар талабларига жавоб бермайдиган ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларини лойиҳалаш, қуриш ҳамда қайта қуриш, ишлаб чиқариш воситаларини ишлаб чиқиш, тайёрлаш, таъмирлаш, технологияларни жорий этишга, шу жумладан хорижда сотиб олинганларини жорий этишга йўл қўйилмайди.

Ҳеч бир янги ёки қайта қуриладиган корхона, ишлаб чиқариш воситалари агар улар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси белгиланган тартибда бериладиган хавфсизлик шаҳодатномасига эга бўлмаса, фойдаланишга қабул қилиниши ва ишга туширилиши мумкин эмас.

Белгиланган тартибга рўйхатдан ўтказилиши лозим бўлган корхоналар Ўзбекистон Республикасининг тегишли назорат идоралари берадиган фаолиятни амалга ошириш ҳуқуқини таъминловчи рухсатномани олдиндан тақдим этишлари шарт. Корхонанинг кўрсатилган рухсатномани олиш

тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланади.

Меҳнат хавфсизлиги талабларига жавоб бермайдиган ва ишловчилар соғлиғи ҳамда ҳаётига хавф туғдирувчи корхоналар фаолияти ёки ишлаб чиқариш воситаларидан фойдаланиш, улар меҳнат хавфсизлиги талабларига мувофиқ ҳолга келтирилгунга қадар, Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланган тартибда ваколатли идоралар томонидан тўхтатиб қўйилиши керак. Йўл қўйиладиган энг кўп меъёрлари (концентрацияси) ишлаб чиқилмаган ва белгиланган тартибда экспертизадан ўтмаган зарарли моддаларни ишлаб чиқаришда қўллаш тақиқланади.

Ўзбекистон Республикасида давлат ва корхоналар олий ва ўрта махсус ўқув юртларида корхоналарнинг меҳнатни муҳофаза қилиш учун мутахассислар тайёрлашни таъминлайдилар. Олий ва ўрта махсус ўқув юртлари халқ хўжалиги турли тармоқларидаги ишлаб чиқариш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда талабалар ва ўқувчилар меҳнатни муҳофаза қилиш курсини албатта ўтишларни ташкил этишлари керак. Вазирликлар, идоралар, концернлар, ассоциациялар ва бошқа хўжалик бошқаруви идоралари меҳнатни муҳофаза қилиш тизимида ишлаш учун мутахассисларнинг қайта ихтисослашувини таъминлайдилар. Меҳнатни муҳофаза қилишни молиявий таъминлаш давлат томонидан, шунингдек мулк шаклидан қатъий назар жамоат бирлашмалари, корхоналарнинг ихтиёрий бадаллари ҳисобига амалга оширилади ва меҳнатни муҳофаза қилиш учун тегишли бюджетлардан алоҳида қайд билан ажратиладиган бюджет маблағлари (республика ва маҳаллий) бошқарув ҳамда назорат идораларини сақлаш, илмий-тадқиқот ишларини молиявий таъминлаш, меҳнатни муҳофаза қилишга оид давлатнинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини бажариш учун фойдаланилади.

Ҳар бир корхона меҳнатни муҳофаза қилиш учун зарур маблағларни жамоа шартномасида белгиланадиган миқдорда ажратади.

Корхоналарнинг ходимлари ана шу мақсадлар учун қандайдир қўшимча чиқим қилмайдилар.

Корхоналар ўзининг хўжалик, тижорат, ташқи иқтисодий ва бошқа фаолиятдан келадиган фойда (даромад), шунингдек бошқа маблағ ҳисобига меҳнатни муҳофаза қилишнинг марказлаштирилган фондларини ташкил этиш ҳуқуқига эга. (Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 1 май қонуни таҳририда-Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг ахборотномаси, 1998 йил 5-6 сон, 102 модда).

Меҳнатни муҳофаза қилишга мўлжалланган маблағларни бошқа мақсадларга ишлатиш тақиқланган бўлиб, фондларни ташкил этиш ва улардан фойдаланиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан Ўзбекистон Қасаба уюшмалари Федерацияси Кенгаши иштирокида белгиланади.

Корхоналар фойдасининг меҳнатни муҳофаза этишга оид адабиётлар, плакатлар, бошқа тарғибот воситаларини нашр этиш ҳисобига ҳосил бўлган қисмига, шунингдек, илмий-тадқиқот ва лойиҳа конструкторлик ташкилотлари фойдасининг жамоани ва ишловчиларни яқка тартибда ҳимоялаш воситаларининг янгиларини яратиш, ишлаб чиқариш муҳитини назорат қилиш асбоблари ва дозиметрия воситаларининг янгиларини яратиш, ишлаб чиқариш ва мавжуд воситаларини сотиш ҳисобига ҳосил бўлган қисмига имтиёзли солиқ солинади.

Корхонадаги, ҳар бир иш жойидаги меҳнат шароити меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари, қоида ва меъёрлари талабларига мувофиқ бўлиши лозим.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш, ишлаб чиқаришнинг хавфли, зарарли омиллари устидан назорат ўрнатилишини ташкил этиш ва назоратнинг натижалари тўғрисида меҳнат жамоаларини ўз вақтида хабардор қилиш маъмурият зиммасига юкланади.

Меҳнат шароити зарарли ва хавфли ишлаб чиқаришларда, шунингдек, ўта нохуш ҳароратли ёки ифлосланишлар билан боғлиқ

шароитларда бажариладиган ишларда меҳнат қилувчиларга давлат бошқаруви идоралари белгилаган меъёрларда махсус кийим, пойафзал ва бошқа шахсий ҳимоя воситалари, ювиш ва дезинфекциялаш воситалари, сут ёки унга тенглашадиган бошқа озиқ-овқат маҳсулотлари, пархез овқатлар бепул берилди.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш юзасидан маъмурият билан ходимларнинг ўзаро мажбуриятлари жамоа шартномаси ёки битида кўзда тутилади.

Вазирликлар, идоралар, концернлар, ассоциациялар, бошқа хўжалик органлари касаба уюшмалари Марказий (республика) кўмитаси билан келишиб ўзлари тасдиқлайдиган низомга мувофиқ меҳнат муҳофазаси ишларини мувофиқлаштириб борадилар.

Ходимлар сони 50 нафар ва ундан ошадиган корхоналарда махсус тайёргарликка эга шахслар орасидан меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади), 50 ва ундан зиёд транспорт воситаларига эга бўлган корхоналарда эса бундан ташқари йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади). Ходимлар сони ва транспорт воситалари миқдори камроқ корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилиш хизматининг вазифаларини бажариш раҳбарлардан бирининг зиммасига юкланади. Меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари касаба уюшмаси кўмитаси билан келишилган низомлар асосида ишлайди ва ўз мақомига кўра корxonанинг асосий хизматларига тенглаштирилади ҳамда унинг раҳбарига бўйсунди.

Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларининг мутахассислари барча ходимлар меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрларига риоя этишларини назорат қилиш, тармоқ бўлинмалари раҳбарларига аниқланган нуқсонларни бартараф этиш ҳақида бажарилиши шарт бўлган кўрсатмалар бериш, шунингдек, меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунларни бузаётган шахсларни жавобгарликка тортиш ҳақида корхоналарнинг раҳбарларига тақдимномалар киритиш ҳуқуқига эгадирлар. Меҳнатни муҳофаза қилиш ва

йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматларининг мутахассислари уларнинг хизмат вазибаларига таалукли бўлмаган ишларни бажаришга жалб этилишлари мумкин эмас. Айрим бир вақтда меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари корхона фаолияти тўхтатилган тақдирдагина тугатилади.

3.3. Фавқулодда вазият ва улардан муҳофазаланиш

Фавқулодда вазиятлар яна тарқалиш миқёсига (шикастланганлар сонига ҳамда моддий йўқотишлар миқдорига қараб) кура 4 гуруҳга бўлинади:

- 1 Локал (объект миқёсидаги) ФВ;
- 2 Маҳаллий ФВ;
- 3 Республика (миллий) ФВ;
- 4 Трансчегаравий (глобал).

Локал фавқулодда вазият — бирор объектга таалукли бўлиб, унинг миқёси ўша объект ҳудуди билан чегараланади. Бундай вазият натижасида 10 дан ортиқ бўлмаган одам жабрланган ёки 100 дан ортиқ бўлмаган одамнинг ҳаёт фаолияти шароитлари бузилган ёхуд моддий зарар фавқулодда вазият пайдо бўлган кунда энг кам ойлик иш ҳақи миқдорининг 1 минг бараваридан ортиқ бўлмаган миқдорни ташкил этган ҳисобланади. Бундай ФВ оқибатлари шу объект кучи ва ресурслари билан тугатилади.

Маҳаллий тавсифдаги фавқулодда вазият — аҳоли яшайдиган ҳудуд (аҳоли пункти, шаҳар, туман, вилоят) билан чегараланади. Бундай вазият натижасида 10 дан ортиқ бироқ 500 дан кам бўлмаган одамнинг ҳаёт фаолияти шароитлари бузилган ёхуд моддий зарар фавқулодда вазият пайдо бўлган кунда энг кам ойлик иш ҳақи миқдорининг 1 минг бараваридан ортиқни, бироқ 0,5 миллион бараваридан кўп булмаган миқдорни ташкил этган ҳисобланади.

Республика (миллий) тавсифдаги фавқулодда вазият дейилганда — фавқулодда вазият натижасида 500 дан ортиқ одамнинг ҳаёт фаолияти

шароитлари бузилган ёхуд моддий зарар ФВ пайдо бўлган кунда энг кам ойлик иш хақи микдорининг 0,5 миллион бараваридан ортиғини ташкил этадиган, ҳамда ФВ минтақаси вилоят чегарасидан ташқарига чиқадиган, республика миқёсида тарқалиши мумкин бўлган ФВ тушунилади.

Трансчегаравий (глобал) тавснфдаги фавқулодда вазият дейилганда эса, оқибатлари мамлакат ташқарисига чиқадиган ёхуд ФВ чет элда юз берган ва Ўзбекистон худудига дахлдор ҳолат тушунилади.

Бундай фалокат оқибатлари ҳар бир мамлакатнинг ички кучлари ва маблағи билан ҳамда халқаро ҳамжамият ташкилотлари маблағлари ҳисобига тугатилади. Масалан, Орол муаммоси нафақат Ўзбекистон давлати учун, балки унга чегарадош бўлган Туркменистон, Қозоғистон ва бошқа давлатлар учун ҳам фалокат келтирувчи вазиятдир. Шунинг учун охириги вақтда Орол муаммосини ҳап қилишга Ўзбекистон давлатининг куч ва маблағидан ташқари бутун жаҳон ҳамжамияти ташкилотлари (Экосан, Юнеп ва бошқа) маблағлари, кучларидан фойдаланилмоқда.

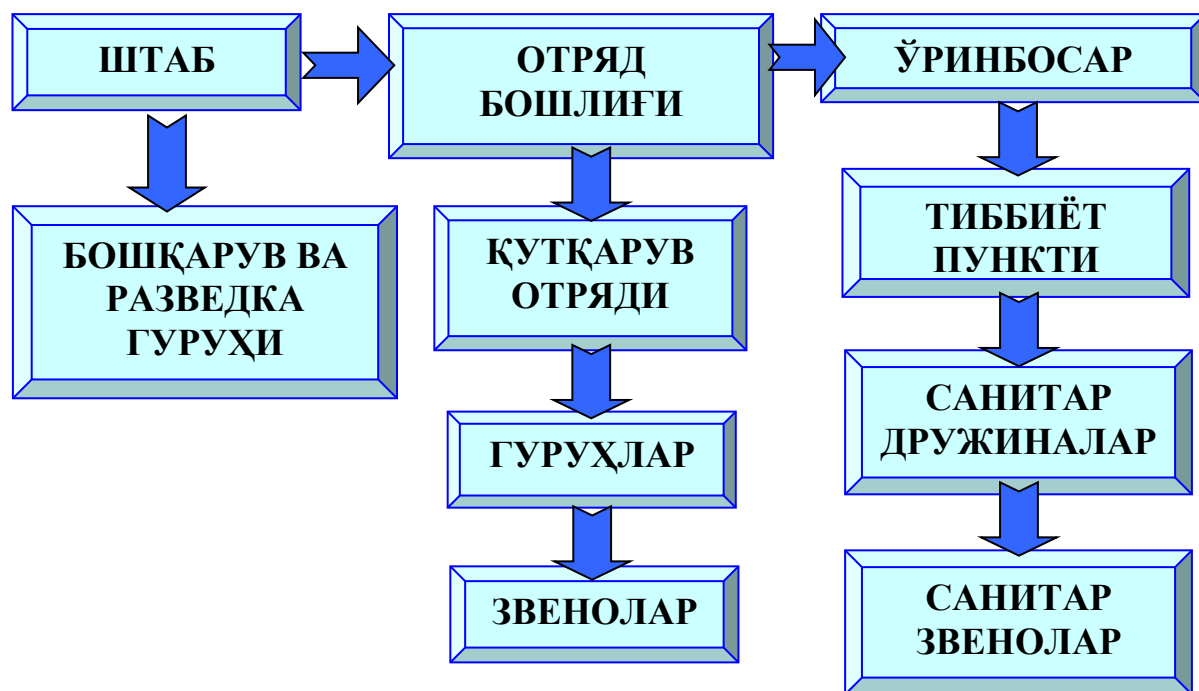
ФВДТ бошқарув органларининг объектлар даражасидаги вазифалари қўйидагилардан иборат:

- фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларни бартараф этиш, объектлар ишининг ФВ чоғида ишончлилиги ва барқарорлигини оширишга доир тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга оширишга раҳбарлик қилиш;
- бошқарув органларининг, объектлар куч ва воситаларининг ФВ чоғидаги ҳаракатларга тайёрлигини таъминлаш;
- авария-қутқарув ҳамда бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишларга шу жумладан, объектлар ходимларини эвакуация қилишга раҳбарлик қилиш;
- фавқулодда вазиятларни бартараф этиш учун молиявий ва моддий ресурслар захираларини яратиш;
- объектларнинг раҳбарлар таркиби, куч ва воситалари, шунингдек, ходимларини ФВлардаги ҳаракатларга тайёрлашни ташкил этиш.

Ҳар бир корхонанинг ФМ бошлиғи ФМни ташкил этилишини, унинг ҳолатини, кучларини, техникасини доимий тайёр ҳолатда бўлишлигини

назорат этади, ҳамда қутқарув ва қайта тиклаш ишларига бошчилик қилади. Корхона ФМнинг бошлиғи шу корхона жойлашган район ФМга ва шу корхонанинг юқори ташкилоти ФМсига бўйсунди.

Қутқарув отрядларининг ташкилий тузилиши кўйидагича бўлиши мумкин:



3.1-расм. Қутқарув отрядларининг ташкилий тузилиши

Ҳар бир корхонанинг ФМ бошлиғига ўринбосар тайинланади (**3.1-расм**).

Катта корхоналарда бир неча ўринбосарлар тайинланади, жумладан:

- а) ишчи-хизматчиларни жойлаштириш (ёки эвакуация бўйича);
- б) муҳандис-техник ишлари бўйича;

в) моддий-техника таъминоти бўйича. ФМнинг ишчи-хизматчиларни жойлаштириш бўйича ўринбосари жойлаштириш режаларини ташкил этади, уларнинг оилаларини эвакуация этиш, жамоат тартибини сақлаш ишларига бошчилик қилиш ҳамда ишчи-хизматчиларни бир жойдан иккинчи жойга ташиш ишларини ташкиллаштириш вазифаларини бажаради.

ФМнинг мухандис-техник бўлими ўринбосари корхонанинг бош мухандиси ҳисобланади. Бунинг вазифаси ишлаб чиқаришни алоҳида режим асосида ишлаш режасини тузиш, тинчлик даврида ишлаб чиқаришни муттасил ишлашини таъминлаш, экстремал ҳолатларда авария-техника ва ёнғинга қарши хизматларни, қутқариш ишларини олиб боради.

Бундан ташқари, табиий офатлар, авария, ҳалокат бўлганда қутқариш ва аварияни тўсиш ҳамда қайта тиклаш ишларига бошчилик қилади.

ФМнинг моддий техника таъминоти бўйича ўринбосари қилиб корхонанинг таъминот бўйича бошлиқ ўринбосари тайинланади. Бу мансабдор шахс махсус жихозларни, техника, транспорт ва муҳофазага тааллуқли жихозлар билан таъминлайди ва сақлайди. Яна у бошпаналарни қуриш ва ўз қўл остидаги ишчи-хизматчиларни эвакуация қилишни таъминлайди ҳамда иншоотларни таъмирлаш ишларини бажаради.

Корхонада ФМнинг штаби тузилади. Бу штабда ҳар хил буйруқлар, бажариладиган чора-тадбирлар ва ФМнинг юқори ташкилот талабномалари, иш режалари ишлаб чиқилади, унинг бажарилиш ҳисоботлари тузилади. Корхона штаб бошлиғи этиб, шу корхонанинг ФМ бошлиғининг биринчи ўринбосари тайинланади. ФМнинг штаби зиммасида ишчи-хизматчиларни ва корхона ходимлари оилаларини қирғин қуроллар таъсиридан, душманнинг бевақт ҳужумидан ўз вақтида огоҳ қилиш вазифаси туради.

ФМ штаби асосида қўйидагн хизматли тизимлар ташкил этилади:

- Алоқа ва ташвиқот;
- Медицина;
- Радиация ва кимёвий қуроллар таъсирига қарши;
- Жамоат тартибини сақлаш;
- Электр таъминоти;
- Авария-техникани таъмирлаш;
- Панада ва қочоқлар масканида хизмат кўрсатиш;
- Транспортда хизмат кўрсатиш;

- Моддий таъминот ва бошқа вазифалар.

Буларга махсус топшириқларни бажариш вазифалари топширилади. Юқоридаги хар бир хизматга ФМ бошлиғи томонидан рахбар этиб, бўлим, цех, смена бошлиқлари тайинланади.

Юқорида таъкидланган фуқаролар мухофазасининг хизматли тизимларидан ташқари техника ва транспорт воситаларига махсус қайта ишлов беришда ФМнинг бир катор хизматли қисмлари кенг ишларни ташкил этади. Жумладан, ФМ лабораториялари радиоактив ва захарли моддаларни аниқлаш учун радиометрик ва кимёвий таҳлил ишларини олиб боради. Улар асосан корхона ёки ташкилотларнинг лабораториялари таркибида ташкил этилиб, унга мутахассислар жалб қилинади ва керакли асбоб-ускуналар билан жихозланади.

Радиоактив моддалар ва биологик воситалар билан захарланган одамларни тўлиқ санитар қайта ишловдан ўтказиш учун ювиниш масканлари ташкил этилади. Бу масканлар асосан хаммом ва душхоналар асосида ташкил этилиб, улар олдиндан тайёрлаб қўйилади. Бу масканларда кийим-кечаклар, пойафзал ва шахсий сақловчи воситаларни дезактивация қилувчи майдончалар тайёрланиб жихозланади. Бир ювиниш маскани бир соатда 80 одамни санитар қайта ишловдан ўтказилади.

Кийим-кечак, пойафзал шахсий сақловчи воситаларни дегазация, дезактивация ва дезинфекция қилиш учун кийим-кечакларни зарарсизлантирувчи масканлар ташкил этилади. Булар асосан хаммом ва кийим-кечакларни ювувчи масканлар таркибида ташкил этилади. Бундай масканлар 1 соат ичида 50100кг кийим-кечакларни қайта ишлаш қувватига эга.

Транспорт воситаларни дегазация, дезинфекция ва дезактивация қилиш учун эса зарарсизлантириш шахобчалари ташкил этилади. Бу зарарсизлантириш шахобчалари асосан транспортларни ювувчи қисмлари таркибида ташкил этилиб, улар 1 соат мобайнида 45 та юк автомашиналарини зарарсизлантириш имкониятига эга бўлиши керак.

ХУЛОСА

Битирув малакавий ишида яратилган дастур, хусусий уй-жой мулкдорлари ширкатига тегишли бўлган хонадонлардан фойдаланиш харажатлари (эксплуатация хизматлари)ни ҳисобга олувчи ширкат учун ахборот тизими бўлиб, ширкат хизматчиси учун яратилади.

Бу дастур, ширкатга тегишли уй-хонадонлар фуқаролари билан эксплуатация хизматлари ва ширкат томонидан кўрсатилган хизматларни ҳисобга олиш ишларини бажаришга ёрдам беради.

Бу дастур ёрдамида тўловлар бўйича, уйлар ва хонадонлар бўйича, кўрсатилган қўшимча хизмат ва таъмирлаш бўйича ҳисоботлар тайёрлаш ва турли маълумотларни қидириш ишларини олиб бориш мумкин.

Ахборот тизими замонавий ахборот технологияларига асосланиб замонавий дастурий воситалардан фойдаланиб тузилган.

Дастур интерфейси, махсус билимга эга бўлмаган фойдаланувчи учун мўлжалланган.

Дастурга турли тўловлар бўйича ўзгаришларни киритиш мумкин.

Дастур универсал тарзда яратилган бўлиб, ундан бошқа ширкатларда ҳам фойдаланиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР

1. Каримов И.А. Узбекистон иктисодий ислохатларни чуқурлаштириш йулида. - Т.: Узбекистон, 1995.
2. Каримов И.А. Узбекистон ХХІ аср бусагасида. - Т.: Узбекистон, 1997.
3. (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси палаталарининг Ахборотномаси, 2006 й., 4-сон, 158-модда), ЎРҚ-32-сон. Қонунчилик палатаси томонидан 2006 йил 22 февралда қабул қилинган, Сенат томонидан 2006 йил 24 февралда маъқулланган
4. Си Шарп Автор: В.В.Лабор.Минск Харвест – 2003 йил.
5. Си Шарп для профессионалов 1 и 2 том. Автор: Симон Робинсон, Олли Корнис, Джей Глинн, Бартон Харвей. Москва-2003 йил.
6. Григорьев Ю.А., Ревунков Г.И.. Банки данных .М.:Изд.МГТУ им. Баумана, 2002.
7. Ревунков Г.И., Самахвалов Э.М., Чистов В.В. Базы и банки данных и знаний. Под.ред.Четверикова.М.:Высшая школа, 1992.
8. Григорьев Ю.А., Плутенко А.Д.. Жизненный цикл проектов распределенных баз данных. Благовещенск АмГУ, 1999.
9. Дунаев С.С.. Доступ к базам данных и техника работы в сети. Проактические приемы современного программирования. М.:Диалог МИФИ, 1999.
- 10.Дж.Ульман, Дж Уидом. Введение системы баз данных. Пер.с англ.М.: «Лори»,2000.
- 11.А.И.Касаткин, А.Н.Вальвачев «Профессиональные программирование на языке Си», «Высшейшая школа», 1992
- 12.Дэн Штайнхофф, Джон Берджес. Основы управления малым бизнесом. Перевод с англ. - М.: БИНОМ, 1997.
- 13.Гуломов С.С. Тадбиркорлик ва кичик бизнес. - Тошкент: ТДАУ, 1998.

ИЛОВА

Dastur kodi.

Xonadonlarni qo'shish, o'zgartirish formasi kodi:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.OleDb;

namespace Jek
{
    public partial class apartment : Form
    {
        private bool is_new = false;
        private string index;

        public apartment(String[] cmp_kat_data)
        {
            is_new = true;
            InitializeComponent();
            cmb_kategoriya.Items.AddRange(cmp_kat_data);
            cmb_kategoriya.SelectedIndex = 0;
            this.Text = "Хонадон қўшиш";
        }

        public apartment(String[] data, String[] cmp_kat_data)
        {
            is_new = false;
            InitializeComponent();
            index = data[0];
            tbx_kvartal.Text = data[2];
            tbx_uy.Text = data[3];
            tbx_xonadon.Text = data[4];
            tbx_fio.Text = data[5];
            tbx_maydon.Text = data[6];
            tbx_soni.Text = data[7];
            cmb_kategoriya.Items.AddRange(cmp_kat_data);
            cmb_kategoriya.Text = data[1];

            this.Text = "Хонадон ўзгартириш";
        }

        private void btn_save_Click(object sender, EventArgs e)
        {
```

```

        if (tbx_kvartal.Text.Trim() != "" && tbx_uy.Text.Trim() != "" &&
tbx_xonadon.Text.Trim() != "" && tbx_fio.Text.Trim() != "" && tbx_maydon.Text.Trim() != ""
&& tbx_soni.Text.Trim() != "" && cmb_kategoriya.Text.Trim() != "")
        {
            string maydon = tbx_maydon.Text.Replace(".", ",");
            if (is_new)
            {
                OleDbCommand odc = new OleDbCommand("insert into xonadonlar (kvartal, uy,
xonadon, uy_egasi, maydoni, ruy_soni, kat_turi) values (" +
                tbx_kvartal.Text + ",\"" + tbx_uy.Text + "\", " + tbx_xonadon.Text +
                "\",\"" + tbx_fio.Text + "\", " + tbx_soni.Text + ", " + maydon + "\", " +
                cmb_kategoriya.Text + ")", Program.db_connection);
                odc.Connection.Open();
                odc.ExecuteNonQuery();
                odc.Connection.Close();
            }
            else
            {
                OleDbCommand odc = new OleDbCommand("update xonadonlar set kvartal = " +
tbx_kvartal.Text +
                ", uy = \"" + tbx_uy.Text + "\", xonadon = " + tbx_xonadon.Text + ", uy_egasi =
\"" + tbx_fio.Text +
                "\", maydoni = " + maydon + ", ruy_soni = " + tbx_soni.Text + ", kat_turi = " +
                cmb_kategoriya.Text + " where xona_id = " + index, Program.db_connection);
                odc.Connection.Open();
                odc.ExecuteNonQuery();
                odc.Connection.Close();
            }
        }
        Form1 form1 = new Form1();
        form1.btn_apartment_Click(sender, e);
        this.Close();
    }

    bool NumberEntered = false;
    private void tbx_kvartal_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
    {
        NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, true);
    }

    private void btn_cancel_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        this.Close();
    }

    private void tbx_kvartal_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        e.Handled = !NumberEntered;
    }

    private bool CheckIfNumericKey(Keys K, bool isDecimalPoint)
    {

```

```

        if (K == Keys.Back) //backspace?
            return true;
        else if (K == Keys.OemPeriod || K == Keys.Decimal) //decimal point?
            return isDecimalPoint ? false : true; //or: return !isDecimalPoint
        else if ((K >= Keys.D0) && (K <= Keys.D9)) //digit from top of keyboard?
            return true;
        else if ((K >= Keys.NumPad0) && (K <= Keys.NumPad9)) //digit from keypad?
            return true;
        else
            return false; //no "numeric" key
    }

    private void tbx_xonadon_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
    {
        NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, true);
    }

    private void tbx_soni_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
    {
        NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, true);
    }

    private void tbx_maydon_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
    {
        TextBox Tbx = (TextBox)sender;
        NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, Tbx.Text.Contains("."));
    }

    private void tbx_xonadon_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        e.Handled = !NumberEntered;
    }

    private void tbx_soni_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        e.Handled = !NumberEntered;
    }

    private void tbx_maydon_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        e.Handled = !NumberEntered;
    }

    private void apartment_Load(object sender, EventArgs e)
    {

    }

}
}

```

Qidirish formasi kodi:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.OleDb;

namespace Jek
{
    public partial class form_find : Form
    {
        public form_find(String[] kat_data)
        {
            InitializeComponent();
            cmb_kategoriya.Items.AddRange(kat_data);
            cmb_kategoriya.SelectedIndex = 0;

            or_and_kat.SelectedIndex = 0;
            or_and_kvartal.SelectedIndex = 0;
            or_and_uy.SelectedIndex = 0;
            or_and_uyegasi.SelectedIndex = 0;
            or_and_xonadon.SelectedIndex = 0;
            or_and_yashovchilar.SelectedIndex = 0;

            mantiq_kat.SelectedIndex = 0;
            mantiq_kvartal.SelectedIndex = 0;
            mantiq_maydoni.SelectedIndex = 0;
            mantiq_uy.SelectedIndex = 0;
            mantiq_xonadon.SelectedIndex = 0;
            mantiq_yashovchilar.SelectedIndex = 0;
        }

        private void exit_form_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Close();
        }

        private void check_kat_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
        {
            mantiq_kat.Enabled = check_kat.Checked;
            cmb_kategoriya.Enabled = check_kat.Checked;
            or_and_kat.Enabled = check_kat.Checked;
        }

        private void check_uyegasi_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
        {

```

```

    tbx_fio.Enabled = check_uyegasi.Checked;
    or_and_uyegasi.Enabled = check_uyegasi.Checked;
}

private void check_kvartal_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    tbx_kvartal.Enabled = check_kvartal.Checked;
    mantiq_kvartal.Enabled = check_kvartal.Checked;
    or_and_kvartal.Enabled = check_kvartal.Checked;
}

private void check_uy_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    tbx_uy.Enabled = check_uy.Checked;
    mantiq_uy.Enabled = check_uy.Checked;
    or_and_uy.Enabled = check_uy.Checked;
}

private void check_xonadon_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    tbx_xonadon.Enabled = check_xonadon.Checked;
    mantiq_xonadon.Enabled = check_xonadon.Checked;
    or_and_xonadon.Enabled = check_xonadon.Checked;
}

private void check_yashovchilar_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    tbx_soni.Enabled = check_yashovchilar.Checked;
    mantiq_yashovchilar.Enabled = check_yashovchilar.Checked;
    or_and_yashovchilar.Enabled = check_yashovchilar.Checked;
}

private void check_maydoni_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    tbx_maydon.Enabled = check_maydoni.Checked;
    mantiq_maydoni.Enabled = check_maydoni.Checked;
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string query = "select * from xonadonlar";
    string where = "";
    string shartlar = "";
    String[] or_and = new String[2];
    or_and[0] = "and";
    or_and[1] = "or";
    if (!check_uyegasi.Checked && !check_kat.Checked &&
        !check_kvartal.Checked && !check_maydoni.Checked &&
        !check_uy.Checked && !check_xonadon.Checked &&
        !check_yashovchilar.Checked)
    {
        MessageBox.Show("Qidirish uchun kamida bittasi faol bo'lishi kerak");
    }
}

```

```

    }
    else
    {

        if (check_uyegasi.Checked)
        {
            if (where == "") where = " where ";
            shartlar += " uy_egasi = \"\" + tbx_fio.Text + "\" \" +
or_and[or_and_uyegasi.SelectedIndex];
        }

        if (check_kat.Checked)
        {
            if (where == "") where = " where ";
            shartlar += " kat_turi \" + mantiq_kat.Text + cmb_kategoriya.Text + \" \" +
or_and[or_and_kat.SelectedIndex];
        }

        if (check_kvartal.Checked)
        {
            if (where == "") where = " where ";
            shartlar += " kvartal \" + mantiq_kvartal.Text + tbx_kvartal.Text + \" \" +
or_and[or_and_kvartal.SelectedIndex];
        }

        if (check_uy.Checked)
        {
            if (where == "") where = " where ";
            shartlar += " uy \" + mantiq_uy.Text + "\"\" + tbx_uy.Text + "\" \" +
or_and[or_and_uy.SelectedIndex];
        }

        if (check_xonadon.Checked)
        {
            if (where == "") where = " where ";
            shartlar += " xonadon \" + mantiq_xonadon.Text + "\"\" + tbx_xonadon.Text + "\" \" +
or_and[or_and_xonadon.SelectedIndex];
        }

        if (check_yashovchilar.Checked)
        {
            if (where == "") where = " where ";
            shartlar += " ruy_soni \" + mantiq_yashovchilar.Text + tbx_soni.Text + \" \" +
or_and[or_and_yashovchilar.SelectedIndex];
        }

        if (check_maydoni.Checked)
        {
            if (where == "") where = " where ";
            shartlar += " mydoni \" + mantiq_maydoni.Text + tbx_maydon.Text + \" and\";
        }
    }

```

```

        shartlar = shartlar.Substring(0, shartlar.Length - 3);
        query += where + shartlar;
        Form1.search_query = query;
        this.Close();
    }
}

bool NumberEntered = false;

private bool CheckIfNumericKey(Keys K, bool isDecimalPoint)
{
    if (K == Keys.Back) //backspace?
        return true;
    else if (K == Keys.OemPeriod || K == Keys.Decimal) //decimal point?
        return isDecimalPoint ? false : true; //or: return !isDecimalPoint
    else if ((K >= Keys.D0) && (K <= Keys.D9)) //digit from top of keyboard?
        return true;
    else if ((K >= Keys.NumPad0) && (K <= Keys.NumPad9)) //digit from keypad?
        return true;
    else
        return false; //no "numeric" key
}

private void tbx_kvartal_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
{
    NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, true);
}

private void tbx_xonadon_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
{
    NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, true);
}

private void tbx_soni_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
{
    NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, true);
}

private void tbx_maydon_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
{
    TextBox Tbx = (TextBox)sender;
    NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, Tbx.Text.Contains("."));
}

private void tbx_kvartal_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    e.Handled = !NumberEntered;
}

private void tbx_xonadon_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    e.Handled = !NumberEntered;
}

```



```

    }

    private void tbx_soni_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        e.Handled = !NumberEntered;
    }

    private void tbx_maydon_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        e.Handled = !NumberEntered;
    }

}
}

```

Asosoiy forma kodi:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.OleDb;

namespace Jek
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void apartment_change_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (dgv_main.SelectedRows.Count > 0)
            {
                String[] cmd_kategoriya_data = new String[10];
                String[] data = new String[9];
                for (int i = 0; i < 8; i++)
                    data[i] = dgv_main.SelectedRows[0].Cells[i].Value.ToString();

                apartment xon = new apartment(data, get_katogiriya_turi());
                if (xon.ShowDialog() == DialogResult.OK)
                {
                    btn_apartment_Click(sender, e);
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    }
}

public void btn_apartment_Click(object sender, EventArgs e)
{
    OleDbCommand odc = new OleDbCommand("select * from xonadonlar",
Program.db_connection);
    odc.Connection.Open();
    OleDbDataReader dr = odc.ExecuteReader();
    DataTable dt = new DataTable();
    dt.Load(dr);
    odc.Connection.Close();
    dgv_main.DataSource = dt;
    dgv_main.Refresh();
}

private void add_apartment_Click(object sender, EventArgs e)
{
    apartment ap = new apartment(get_katogiriya_turi());
    if (ap.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        btn_apartment_Click(sender, e);
    }
}

private String[] get_katogiriya_turi()
{
    OleDbCommand odc = new OleDbCommand("SELECT distinct kat_turi FROM
kategoriyalar", Program.db_connection);
    odc.Connection.Open();
    OleDbDataReader dr = odc.ExecuteReader();
    DataTable dt = new DataTable();
    dt.Load(dr);
    odc.Connection.Close();
    String[] cmb_data = new String[dt.Rows.Count];
    for (int i = 0; i < dt.Rows.Count; i++) {
        cmb_data[i] = dt.Rows[i].ItemArray[0].ToString();
    }
    return cmb_data;
}

private void del_ToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (dgv_main.SelectedRows.Count > 0)
    {
        string hona_id = dgv_main.SelectedRows[0].Cells[0].Value.ToString();
        DialogResult res = MessageBox.Show("Haqiqatdan ham o'chirishni hohlaysizmi?",
"O'chirish", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
        if (res == DialogResult.Yes)
        {
            OleDbCommand odc = new OleDbCommand("delete from xonadonlar where
xona_id = " + hona_id, Program.db_connection);

```

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.OleDb;

namespace Jek
{
    public partial class xizmatlar : Form
    {
        int command_type;
        String[] xiz_ids;
        String[] xiz_turi;
        String[] xiz_qiymati;
        public xizmatlar(int type)
        {
            command_type = type;
            InitializeComponent();

            switch (command_type)
            {
                case 1:
                    this.Text = "Хизматлар кўшиш";
                    btn_command.Text = "Кўшиш";
                    break;
                case 2:
                    textBox2.Enabled = false;
                    textBox1.Enabled = false;
                    comboBox1.Enabled = false;
                    this.Text = "Хизматларни ўчириш";
                    btn_command.Text = "Ўчириш";
                    break;
                case 3:
                    this.Text = "Хизматларни ўзгартириш";
                    btn_command.Text = "Ўзгартириш";
                    break;
            }
            comboBox1.SelectedIndex = 0;
            set_list_data();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Close();
        }

        private void set_list_data()
        {

```

```

        OleDbCommand odc = new OleDbCommand("select * from xizmatlar",
Program.db_connection);
        odc.Connection.Open();
        OleDbDataReader dr = odc.ExecuteReader();
        DataTable dt = new DataTable();
        dt.Load(dr);
        odc.Connection.Close();
        listBox1.Items.Clear();
        xiz_ids = new String[dt.Rows.Count];
        xiz_turi = new String[dt.Rows.Count];
        xiz_qiymati = new String[dt.Rows.Count];
        for (int i = 0; i < dt.Rows.Count; i++)
        {
            xiz_ids[i] = dt.Rows[i].ItemArray[0].ToString();
            xiz_turi[i] = ((bool)dt.Rows[i].ItemArray[2]) ? "1" : "0";
            xiz_qiymati[i] = dt.Rows[i].ItemArray[3].ToString();
            listBox1.Items.Add(dt.Rows[i].ItemArray[1]);
        }
        if (listBox1.Items.Count != 0)
            listBox1.SelectedIndex = 0;

        if (!xiz_data_exists() && command_type != 1) btn_command.Enabled = false;
    }

private void btn_command_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox2.Text == "" && command_type != 2)
    {
        MessageBox.Show("Хизмат номи киритилмаган", "Хато");
        return;
    }
    if (textBox1.Text == "") textBox1.Text = "0";

    string query;
    string qiymat = textBox1.Text.Replace(".", ",");
    switch (command_type)
    {
        case 1:
            query = "insert into xizmatlar (nomi, turi, qiymati) values (\\"" + textBox2.Text +
"\",\"" + comboBox1.SelectedIndex.ToString() + "\",\"" + qiymat+"\"");
            db_query(query);
            break;
        case 2:
            query = "delete from xizmatlar where xiz_id = " + xiz_ids[listBox1.SelectedIndex];
            db_query(query);
            break;
        case 3:
            query = "update xizmatlar set nomi = \\"" + textBox2.Text + "\", turi = " +
comboBox1.SelectedIndex.ToString() + ", qiymati = \"" + qiymat + "\" where xiz_id = " +
xiz_ids[listBox1.SelectedIndex];
            db_query(query);
            break;
    }
}

```

```

    }
    switch (command_type)
    {
        case 1:
            MessageBox.Show("Қўшилди");
            break;
        case 2:
            MessageBox.Show("Ўчирилди");
            break;
        case 3:
            MessageBox.Show("Ўзгартирилди");
            break;
    }
}

private void listBox1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (listBox1.Items.Count != 0)
    {
        if (command_type == 3)
        {
            comboBox1.SelectedIndex = Convert.ToInt32(xiz_turi[listBox1.SelectedIndex]);
            textBox1.Text = xiz_qiymati[listBox1.SelectedIndex];
            textBox2.Text = listBox1.Text;
        }
    }
}

private void db_query(string query)
{
    OleDbCommand odc = new OleDbCommand(query, Program.db_connection);
    odc.Connection.Open();
    odc.ExecuteNonQuery();
    odc.Connection.Close();
    set_list_data();
}

private bool xiz_data_exists()
{
    OleDbCommand odc = new OleDbCommand("select * from xizmatlar",
Program.db_connection);
    odc.Connection.Open();
    OleDbDataReader dr = odc.ExecuteReader();
    DataTable dt = new DataTable();
    dt.Load(dr);
    odc.Connection.Close();
    if (dt.Rows.Count == 0)
        return false;
    else
        return true;
}

```

```

bool NumberEntered = false;

private bool CheckIfNumericKey(Keys K, bool isDecimalPoint)
{
    if (K == Keys.Back) //backspace?
        return true;
    else if (K == Keys.OemPeriod || K == Keys.Decimal) //decimal point?
        return isDecimalPoint ? false : true; //or: return !isDecimalPoint
    else if ((K >= Keys.D0) && (K <= Keys.D9)) //digit from top of keyboard?
        return true;
    else if ((K >= Keys.NumPad0) && (K <= Keys.NumPad9)) //digit from keypad?
        return true;
    else
        return false; //no "numeric" key
}

private void textBox1_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
{
    TextBox Tbx = (TextBox)sender;
    NumberEntered = CheckIfNumericKey(e.KeyCode, Tbx.Text.Contains("."));
}

private void textBox1_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    e.Handled = !NumberEntered;
}

private string save_qiy = "0";
private void comboBox1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (comboBox1.SelectedIndex == 0 && command_type != 2) {
        textBox1.Enabled = true;
        textBox1.Text = save_qiy;
    }
    else
    {
        textBox1.Enabled = false;
        save_qiy = textBox1.Text;
        textBox1.Text = "0";
    }
}
}
}
}

```