

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

Ҳимояга

Кафедра мудири

« _____ »

« ____ » _____ 2014 йил

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу:

Газета ва журналлар обунаси ҳисобининг ахборот тизимини яратиш.

Битирувчи: _____ Алиқулов М.Б
(имзо) (ф.и.о.)

Рахбар: _____
(имзо) (ф.и.о.)

Ҳаёт фаолияти
ҳавфсизлиги дан
маслаҳатчи: _____
(имзо) (ф.и.о.)

Тақризчи: _____
(имзо) (ф.и.о.)

Тошкент 2014

ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ

Факультет КИ кафедра Ахборот технологиялари
Йўналиш (мутахасислик) Информатика ва ахборот технологиялари

Тасдиқлайман

Кафедра мудири _____

« ____ » _____ 2014 й.

Малакавий битирув ишига

Т О П Ш И Р И Қ

Алиқулов Муслиддин.Ботирович

(фамилияси,исми, отасининг исми)

1. Иш мавзуси Газета ва журналлар обунаси ҳисобининг ахборот тизимини яратиш.

2. _____ даги № _____ сонли буйруқ билан тасдиқланган.

3. Ишни ҳимояга топшириш муддати _____

4. Ишга оид дастлабки маълумотлар: Битирув олди амалиёти материаллари,

5. Ҳисоблаш – тушунтириш ёзувларининг мазмуни (ишлаб чиқиладиган

масалалар рўйхати: I.Назарий қисм, II. Соҳа таҳлили ва масаланинг

қўйилиши. III. Дастурий таъминот тузилиши ва фойдаланувчи йўриқномаси.

IV. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги масалалари , хулоса.

6.График материаллар рўйхати: экран кўринишлари

7. Топшириқ берилган сана _____ йил

Раҳбар _____

Топшириқ олдим _____

(имзо)

(имзо)

8.Ишнинг айрим бўлимлари бўйича маслаҳатчилар

Қисм	Маслаҳатчи ўқитувчининг Ф.И.Ши.	Имзо, сана	
		Топширик берилди	Топширик олинди
Асосий қисм			
Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги			

9.Ишни бажариш графиги.

Т.Р	Иш қисмларини номи	Бажариш муддати	Раҳбар (маслаҳатчи) Белгиси
1	Кириш	2.02.14	
2	I боб. Назарий қисм	2.03.14	
3	II боб. Соҳа таҳлили ва масаланинг қўйилиши	26.03.14	
4	III боб. Дастурий таъминот тузилиши ва фойдаланувчи йўриқномаси	2.04.14	
5	IV боб Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	10.05.14	
6	Хулоса	21.05.14	

Битирувчи _____ 2014 йил « ____ » _____
(имзо)

Раҳбар _____ 2014 йил « ____ » _____
(имзо)

Ушбу битирув малакавий иши газета ва журналлар обунаси ҳисобининг ахборот тизимини яратишга бағишланган бўлиб, обуна тизимининг маълумотлар базасини лойиҳалаш асосий масала ҳисобланади. Ишлаб чиқилган лойиҳада SQL Server 2008 маълумотлар базасини бошқариш тизимидан фойдаланилган. Битирув малакавий ишнинг дастурий таъминот қисми Microsoft VS C# 2010 муҳитида яратилган.

Данная выпускная квалификационная работа посвящена созданию информационной системы по учету подписки на газеты и журналы, основной задачей является проектирование базы данных системы по подписке. В разработанном проекте использована система управления базами данных SQL Server 2008. Часть программного обеспечения выпускной квалификационной работы разработано в среде Microsoft VS C# 2010.

This Graduate work is devoted to creating an information system for accounting for subscriptions to newspapers and magazines, the main task is to design a database system by subscription. The developed project used database management system SQL Server 2008. Piece of software developed by final qualifying work in an environment Microsoft VS C # 2010.

Мундарижа

Кириш	6
I БОБ. НАЗАРИЙ ҚИСМ	
1.1 Маълумотлар банки тушунчаси	11
1.2 Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари хақида	19
1.3 Маълумотларни тақсимлаб қайта ишлаш.....	25
II БОБ. МАСАЛАНИ ЕЧИШ БОСҚИЧЛАРИ	
2.1 Масаланинг қўйилиши.....	30
2.2 Маълумотлар базасини лойиҳалаш босқичлари.....	32
III БОБ. ЯРАТИЛГАН ДАСТУРИЙ ТАЪМИНОТДА ИШЛАШ БЎЙИЧА ФОЙДАЛАНУВЧИ ЙЎРИҚНОМАСИ.	
3.1 Аппарат ва программ таъминотига қўйилган талаблар.....	42
3.2 Дастурни ишлатиши бўйича йўриқнома.....	43
IV БОБ. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ЧОРАЛАРИ	
4.1 Хоналарда ёритилганликни тўғри ташкил этилиши	46
4.2 Фавқулодда вазиятларнинг умумий тушунча ва таърифлари, таснифланиши	50
Хулоса	55
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	56
Илова	57

Кириш

Бугун компьютер технологиялари дунёда жадаллик билан ривожланаётган соҳалардан бирига айланиб бормоқда. Компьютерлар аста-секин инсонлар ҳаётига кириб бормоқда. Яъни, фаол иш юритувчини интернет глобал тармоғисиз, интеллектуал ишчини эса иш жойида компьютерсиз тасаввур қилиш қийин. Компьютер технологиялари инсон ҳаёт тарзида, кичик ва катта корхоналарда, компанияларда, ўқув даргоҳларида, давлат муассасаларида беҳад аҳамият касб этмоқда.

Ҳозирги вақтда ҳар бир ташкилот қайси соҳада иш олиб бормасин, дунё бозорига чиқиш учун ўз фаолиятида интернетдан фойдаланиш зарурлигига катта эътибор қаратмоқда.

Интернетда ахборотни жойлаштириш учун унинг экрандаги кўриниши қулай бўлишига, яъни Web-саҳифасига эътибор бериш зарур, чунки саҳифадаги фойдаланувчи ахборот ҳар томонлама бўлиши мумкин ва у Web-сайтга жойлаштирилади. Ақл билан яратилган сайт, қоида бўйича, информатсион ягона бус-бутун бўлиши ва жойлаштирилган ахборотнинг аҳамиятига қараб, маълум стандартга эга бўлиши керак.

Юқорида келтирилганлардан Web-сайтни яратиш ва уни лойиҳалаш жараёнларини ўрганиб чиқиш муаммоларининг кундалик зарурлиги ва долзарблилиги келиб чиқмоқда.

Шу сабабдан, ушбу йўналиш мутахассисларига, уларнинг информатсион интеллектуал фаоллиги ва замонавий технологик маданиятлигига юқори талаблар қўйилмоқда. Ташкилот ва муассасаларнинг самарали ишлаши мутахассис ва умуман, жамоанинг муваффақияти тадқиқодчи ва фойдаланувчиларнинг замонавий компьютер ва Web-технология услублари ва инструментал воситаларини қандай даражада ўзлаштириб олганликларига кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади.

Информатсион–компьютер технологияси муҳитида инновация жараёни жуда юқори суръатлар билан ўсаётгани одатий ҳолга айланиб бормоқда. Айниқса, бу интернет глобал тармоғи учун характерлидир. Ҳозир

Интернет нафақат беҳисоб ҳажмдаги ахборотга эга бўлган глобал компьютер тармоғи ҳисобланиши билан бирга беҳисоб одамлар учун принципиал янги мулоқот қилиш муҳитига айланиб бормоқда. Интернет горизонтал усул, деб аталиши мумкин бўлган янги инсоний мулоқот усулини кашф этмоқда. У пайдо бўлгунга қадар мулоқот ва ахборот тарқалиши асосан вертикал тарзда бўлган. Масалан, автор китоб ёзади, ўқувчилар уни ўқийди, радио ва телевидения эшиттириш ва кўрсатув узатади—тамошабин ва тингловчилар уни кўради ва тинглайди, газета янгиликлар нашр қилади—обуначилар уни ўқийди ва ҳ.к. Унга талаб жуда юқори бўлсада, тескари алоқа умуман йўқ эди. Газеталарга юбориладиган хатлар, радио ва телекўрсатувлардаги талаб ва мулоҳазалар юқоридаги фикримизга гувоҳлик бериб турибди. Конкрет бир китоб ўқувчилари ўртасида, конкрет узатув тингловчилари ўртасида ахборот алмашуви практик томондан амалга ошиши қийин эди. Интернет эса, сон—саноксиз истеъмолчилар давраси учун ахборот тарқалишини таъминлайди. Шу билан бирга, улар осонгина муҳокамага киришишлари мумкин бўлади.

Ҳозирги вақтда интернет глобал тармоғи горизонтал информацион мулоқот учун ажойиб имкониятларга эга. Ҳукумат билан фуқаролар ўртасида, охиригилари биринчилар билан тескари боғланиши имкониятларига эга. Интернетни бизнинг турмушимизга кенг миқёсда татбиқ этишда ҳеч қанақа ташкилот бўлмайди. Тармоқ худди ҳодиса каби мустақил ривожланиб бораверади, бутун инсоният унинг двигатели ҳисобланади. Ҳозир интернетнинг асосий ғояси—бу ахборотларни эркин равишда тарқатиш ва одамлар ўртасида алоқа тиклашдир. Бу одамлар, халқлар мамлакатлар ўртасидаги диний, идеологик ва ҳар хил тўсиқларни олиб ташлашдаги энг самарали йўлдир. Интернет технологик жараёндаги энг ахамиятли демократик иш воситалардан бири ҳисобланади. пайдо бўлиши билан ахборот аксарият дунё одамларининг потенциал имкониятига айланиб бормоқда. Телеграф, телефон, радио, телевидения ва компьютер техникалар чамбарчас боғланган ҳолда барча глобал коммуникациялар ягона бутунликда интеграллашади. Бу ерда гап ахборотни тарқатиш механизми, одамларни

бирлаштириш, масофа, вақт, давлат ва кўплаб шунга ўхшаш чегаралар мавжудлигидан қатъий назар уларнинг ўзаро мулоқотда бўлишлари тўғрисида кетмоқда. Интернет беҳисоб миқдордаги ахборотларга эга бўлган ҳолда, истеъмолчиларга катта инфор­мацион хизмат спек­трини тақдим этади. Уни шартли равишда икки категорияга бўлиш мумкин: тармоқ абонетлари аро ахборот алмашуви; ахборотни қидириш ва тармоқ маълумотлар базасидан фойдаланиш.

Жаҳоннинг кўплаб мамлакатларини камраб олган молиявий инқироз кўлами кенгаётганига қарамай, Ўзбекистон банк тизими ишончлилиги ва барқарор ривожланаётгани, хорижий молиялаштириш манбаларига қарамлиги йўқлиги ва ташқи инқироз ҳолатларининг салбий таъсирига берилмаслик хусусиятлари билан ажралиб турди.

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони­га биноан фуқаролар­нинг банклар депозитларидаги омонатлари, уларнинг миқ­доридан қатъи назар, давлат томонидан тўла қафолатла­нади.

«Айни пайтда банкларимизнинг умумий активлари ҳажми аҳоли ва юридик шахсларнинг ҳисоб рақамларидаги маблағлардан икки баробардан ҳам кўпдир. Бу эса ушбу маблағларни ишончли ҳимоя қилиш ҳамда уларга ўз вақтида ва тўла ҳажмда хизмат кўрсатишни қафолатлайди» (И.А. Каримов).

Бугунги кунда мамлакатимиз банк тизими капиталининг етарлилик даражаси Банк назорати бўйича халқаро Базел қўмитаси талаблари асосида белгиланган халқаро стандартлардан қарийб уч баробар кўп эканини таъкидлаш жоиз.

Ҳозирги вақтда республика­миз банк тизимининг умумий жорий ликвидлиги доллар ҳисобида 1,5 миллиард доллардан ортиқдир. Бу ташқи нодавлат қарзлар бўйича тўланиши керак бўлган тўловлар ҳажмидан 10 баробар кўпдир. Бу эса бизда ликвидлик, яъни тўловларга қодирлик даражаси бўйича муаммо йўқ, деб айтиш учун асос беради.

Халқаро молиявий институтлар билан ҳамкорликни мустаҳкамлаш, уларнинг кредит линияларини жалб қилиш орқали банкларнинг инвестицион

жараёнлардаги иштирокини кенгайтириш мақсадида республика тижорат банклари томонидан халқаро рейтинг компанияларининг кредитга лаёқатлилиқ рейтингларини олиш бўйича тегишли ишлар амалга оширилди.

Ушбу малакавий битирув ишини бажаришдан мақсад - «Нурли матбуотдаврий нашрлари» агентлигининг «Обуна тизими» маълумотлар базасини яратишдан иборат.

Мазкур дастурда кўриб чиқилган фаолият тури кўп функцияли бўлиб, маълумотларни сақлашда SQL Server 2008 дан фойдаланилган. «Обуна тизими» автоматлаштирилган дастури эса Microsoft VS C# 2010 муҳитида яратилган.

Малакавий битирув ишида ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўлими ҳам келтирилиб, унда дастурдан фойдаланувчилар учун яратиладиган шарт – шароитлар баён этилган.

Мақсад ва вазифалари. Битирув малакавий иш асосан қуйидаги мақсадларни ўз ичига олади:

- - «Нурли матбуот даврий нашрлари» агентлигининг соҳа фаолиятини ўрганиш.
- “Обуна тизими” фаолият тури процедураларини ўрганиш.
- Иш самарадорлигини ошириш мақсадида тезкор ва сифатли дастурий восита яратиш.
- Маълумот алмашинувинининг замонавий кўринишини ишлаб чиқиш.

Мазмуни: Мазкур битирув малакавий ишнинг мазмуни замон талабиги мос автоматлаштирилган иш жойини ташкил этиш ва тезкор, қулай ахборот тизимини яратишдан иборат.

Амалий аҳамияти: Замонавий ахборот асрида яшаётган эканмиз, ҳозирги даврда замон талабига мос ахборотларни қайта ишлашга мўлжалланган тизимларига эҳтиёж сезилади. Зеро, глобаллашган асрда, фан техника ривожланаётган айни бир пайтда бундай тизимларнинг яратилиши ривожланишнинг омили сифатида қаралади. Шундан келиб чиқиб, “Обуна

тизими” автоматлаштирилган иш ўрнини яратиш ва замонавий техника билан таъминиланишини тақозо этади. Замонавий техника воситаларга мос равишда тезкор, қулай ва сифатли ахборот тизимларини яратиш долзарб вазифа ҳисобланади.

Замонавий автоматлаштирилган иш ўринларининг юртимизда ривожланиши иқтисодиётимизнинг юксалишида муҳим аҳамият касб этади.

Бу битирув малакавий иш IV боб ва хулоса қисмларидан иборат.

1-боб асосан назарий қисмдан иборат бўлиб, унда маълумотла базаси бўйича назарий маълумотлар берилган.

2-бобда эса танланган объектнинг соҳа таҳлили баён этилган.

3-бобда яратилган дастурий воситанинг ишлатиш бўйича йўриқнома ва унда қўшимча қилинган иловалар ҳақида батавсил ёритилган.

4-бобда ҳаёт фаолияти хавфсизлигига доир масалалар ёритилган.

I БОБ. Назарий қисм

1.1 Маълумотлар банки тушунчаси

Маълумотлар банки тушунчаси кейинги даврларда ахборот таъминоти тизимларининг бошқариш масалаларини ечиш билан боғлиқ бўлиб қолди. *Маълумотлар банки* (МБ) луғат, норматив ва бошқа хусусиятлардаги барча ахборотларни сақлашни ташкил қилиш тизимида хизмат қилади. Бу ахборотлар корхоналардаги умумий ишлатиладиган хотира блокларда ёзилган, битта ташкил қилинган соҳанинг маълумотлар ёки муаммолар тўплами бўлиши мумкин. Улар ўзаро боғланган бўлиб, бевосита алоқа қилиш имкониятига эгадирлар. Маълумотлар банкининг энг муҳим қисмини математик ёки программа таъминоти ташкил қилади. Маълумотлар банкида ахборот сақлаш ва уларга мурожаат қилишнинг қуйидаги усулларини кўрсатиб ўтишимиз мумкин:

- Маълумотларни кетма-кетлик асосида рўйхат кўринишида сақлашга қатъий риоя қилинади, хотира қурилмасида кетма-кет жойлаштирилади.
- Кетма-кет занжир кўринишида сақлаш
- Массивларни индексли кетма-кетлик ёки мантикий кетма-кетлик асосида ташкил қилиш хотира қурилмаларида тўғри алоқа қилишнинг қўлланилишини кўзда тутади. Бунда асосий ахборот массиви кўшимча индексли жадвал билан таъминланади, бу жадвал ёзувларнинг тартиб мезонлари ва уларнинг адреслари орасида боғланишни белгилайди.
- Маълумотлар банкига адреслар бўйича бевосита мурожаат қилиш
- Маълумотларни сақлаш ва мурожаат қилиш учун бевосита ёки мустақкам адреслаштириш шакли.

Маълумотлар банкidan фойдаланишда муҳим муаммолардан бири - маълумотларни сақлаш ва химоя қилиш ҳисобланиб, бунда икки ҳолни қуриш мумкин: Биринчи ҳолда маълумотларни ва қурилмаларни ўзгариш ва бузилишдан сақлаш зарур. Бунинг учун аввало маълумотларнинг ишончлилигини таъминлаш зарур ва бу иш ортиқча кодлаштиришларни қўллаб хатони аниқлаш ва тузатиш йўли билан бажарилади. Нусхалар олиш,

кўпайтириш учун техник воситалар мавжуд бўлиши, уларнинг яхши ишлашини таъминлаш ва маълумотларни саклаш учун барча аппаратлар текшириб турилади. Маълумотларни саклашнинг иккинчи холатига куйидаги воситаларни киритиш мумкин. Маълумотлар банкига мурожаат қилиш ва у билан ишлаш ҳуқуқига эга бўлиш лозим. Бу билан маълумотлар банки бузилишдан сакланади. Айниқса, бу омонат касса счётлари, маълум микдордаги пулларни тўлаш ведомостлари, корхона режасини бажарилиши ҳақидаги маълумотлар.

МБ 3 та погонадан иборат: ички, концептуал, ташқи .

МБ нинг ички поганаси - бу физик хотирага яқин бўлиб, маълумотларни сакланишига боғланган.

Концептуал модел- ташқи погана билан ички погана ўртасида жойлашган. Бу маълумотлар модели деб ҳам аталади.

Ташқи погана - фойдаланувчиларга энг яқин погана бўлиб, фойдаланувчи бу погонда маълумотни ўзида қандай тасаввур эттириши билан боғлангандир. Концептуал модел турли типдаги концептуал ёзувларнинг зкземплярлари тўпламидан иборатдир. Концептуал модел концептуал схема ёрдамида аниқланади. Концептуал схема деб, ҳар бир типдаги ёзилаётган ёзувнинг турини аниқлашдан иборатдир. Демак, концептуал модел бу МБнинг умумий акс эттиради. Концептуал схема эса ана шу акс эттиришни аниқлайди.

Ички модел - бу хотира ичига ёзилаётган ёзувлардан иборатдир. Маълумотлар базаси администраторини асосий вазифалари:

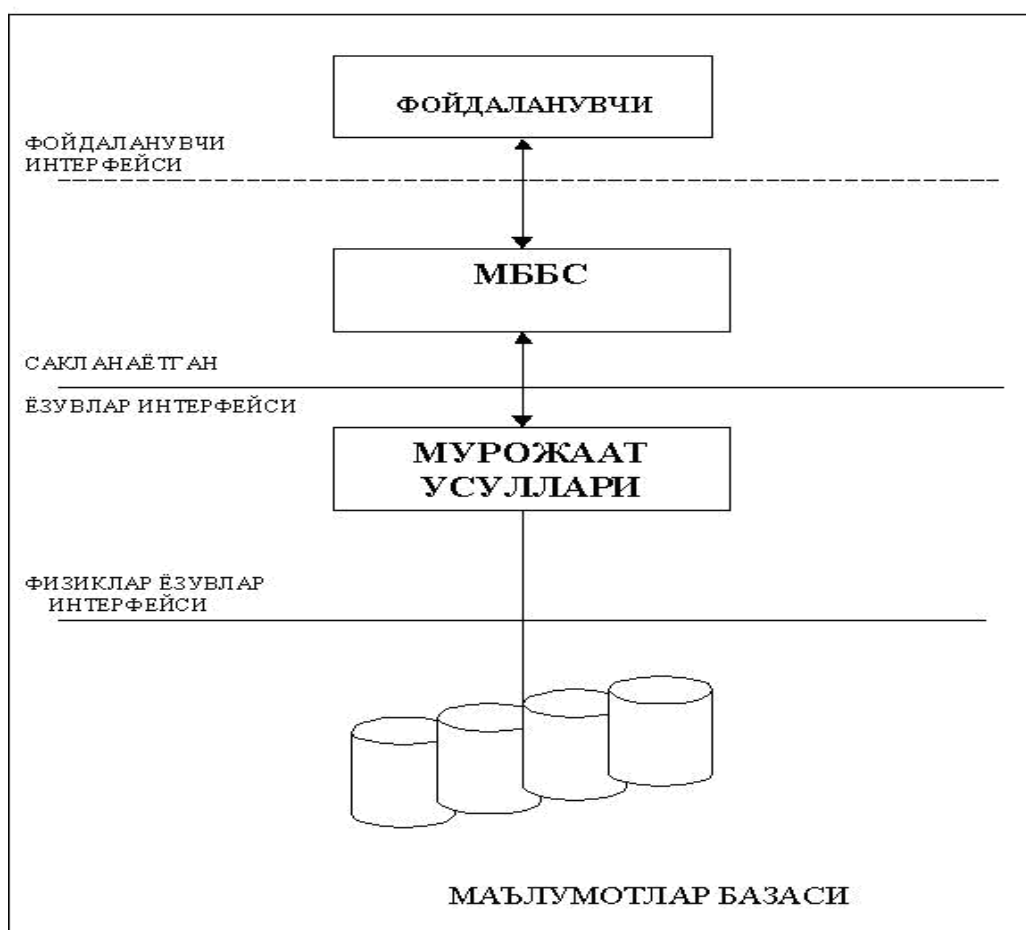
1. МБсининг ахборотли таркибини аниқлаш
2. Маълумотларни саклаш структураси ва мурожаат стратегиясини аниқлаш
3. Фойдаланувчилар билан мулоқот

4. Мбдаги маълумотлар аниқлигини ва уни назорат қилишни ташкил этиш

5. Маълумотларни тиклаш ва нусха олиш вазифаларини ташкил этиш:

- а) юклаш программалари;
- б) Мбни қайтадан ташкил қилиш;
- в) журнал юритиш программалари;
- г) Мбни тиклаш программалари;
- д) статистикани таҳлил қилиш программалари

Маълумотларни сақлашнинг структураси қуйидагича 1-расмда кўрсатилган.



Сакланаётган Ҳужумлар интерфейси.

1-расм. Маълумотларни сақлашнинг структураси

Сакланаётган Ҳужумлар интерфейсининг асосий мақсади, сақланаётган файлларнинг структурасини МББС тасаввур этишини таъминлайди. Хар бир

сакланаётган файл бир типдаги ёки бир турдаги сакланаётган ёзувлар экземплярларидан ташкил топган.МББСда куйидаги ахборотлар маълум:

а) Сакланаётган ёзувлар структураси.

б) Тартибга солинаётган майдонлар.

в) Мурожаат усулида танлаб олинаётган майдонлар;

Мана шу учта ахборот маълумотлар саклашнинг структурасини ташкил этади. Маълумотлар базасининг лойихалашнинг 3 та боскичи мавжуд: Инфологик; Мантикий; Физик Инфологик маълумотлар маълумотларни мазмунини ифода этувчи ёндашиш. Маълумотлар базасини инфологик лойихалашда куйидаги масалалар ечилади.

- Қандай объект ва ходисалар хақида маълумотлар тўплаш ва қайта ишлаш талаб қилинади
- Бу объект ва ходисаларнинг асосий характеристикалари ва улар орасидаги боғланишни аниқлаш масаласи ечилади
- Объектлар ва ходисаларнинг характеристикаларини ўзгартириш ва тахрирлаш

Инфологик лойихалаш масаласи бу конкрет программа таъминоти моделидан информацияни акс эттирувчи мазмуний моделни олиш. Мантикий лойихалаш боскичида ташки информация ва концептуал типдаги моделлар билан маълумотларни боғлаш амалга оширилади. Физик лойихалаш боскичида маълумотларни саклаш билан боғлиқ бўлган ва уларга мурожаатни ташкил қилиш масалалари хал қилинади. Маълумотлар базаси универсалдир, чунки унда фақат умумий ахборот сакланади. Фойдаланувчининг маълумотлар базаси билан алоқа қилинишини типик режими вақт таксимоти режимидир. Пакетли ишлаш режими вақт таксимоти режими ҳисобланади. Бунда бир вақтнинг ўзида бир неча фойдаланувчи билан алоқа қилишни таъминлаш муҳим ҳисобланади, чунки маълумотлар базаси маълумотларни

марказлаштиради. Сакланаётган маълумотлар ва фойдаланувчиларга хизмат килувчи программалар, маълумотлар базасини бошқарув системасини МББС ташкил килади. Бу куйидаги имкониятларни яратади.

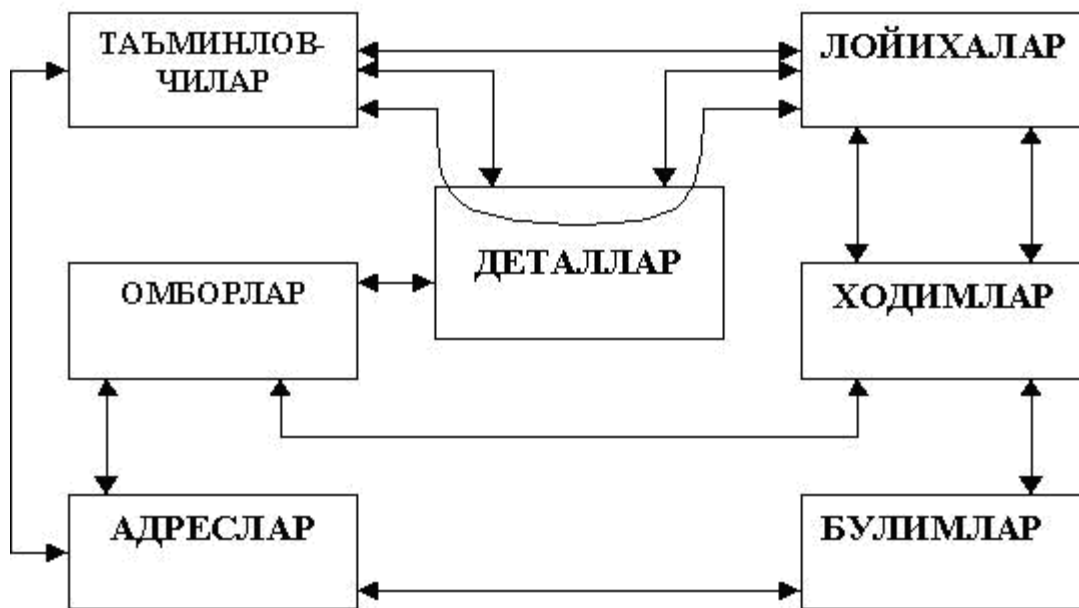
- Кенг доирадаги фойдаланувчилар учун мумкин бўлган маълумотлар тўпламини жамлашни ташкил килиш;
- Ишончли ва ўзаро маъно берувчи маълумотларни кўллаш
- Сир саклашнинг марказлаштирилган воситаларини таъминлаш

Маълумотлар базасининг архитектураси.Хозирги вақтда ишлаб чиқарилаётган шахсий компьютерлар кўп миқдордаги маълумотларни саклашни ташкил килишга асосланган. Баъзи бир ахборотларнинг кўп маротаба ишлатилиши сабабли уларни шахсий компьютерлар хотирасида саклаш ва керак бўлганда улардан фойдаланиш вақтдан самарали фойдаланиш имкониятини беради.

Маълумотлар базаси бирор бир корхонанинг амалий системалари ишлатадиган операцион маълумотларнинг тўпламидан иборат. Операцион маълумотлар деб, бирор корхонада мавжуд бўлган сакланиши янгиланиши керак бўлган маълумотлар тўпламига айтилади. Операцион маълумотлар базаси устида куйидаги асосий амаллар бажарилади.

1. Танлаб олиш
2. Янгилаш
3. Кўшиш
4. Олиб ташлаш, ўчириш

Операцион маълумотларнинг боғланиш схемаси куйидаги 2-расмда келтирилган.



2-расм. *Операцион маълумотлар боғланиш схемаси.*

Маълумотлар базасини тузишнинг асосий максадлардан бири операцион маълумотларни бошкаришни марказлаштириш. МБда маълумотларни марказлаштириш натижасида куйидаги ютуқларга эришилади.

1. Ортикча маълумотлардан кутилиш.
2. Сакланаётган маълумотлар бир нечта фойдаланувчилар билан биргаликда ишлатилиши мумкин.
3. Маълумотлар хавфсизлигини таъминлаш
4. Маълумотларни бутунлигини, яхлитлигини таъминлаш.
5. Маълумотларнинг мустакиллигини таъминлаш

Маълумотлар структураси. Маълумотларни структуралаштириш уларни концепция типларини умумлаштириш ва кенгайтириб ишлатишга асосланади. Масалан: Файл системасида мантикий структурани 4 турини ишлатганда куйидагилар ишлатилиши мумкин.

- Майдон (Маълумотларни кичкина бирлиги)
- Ёзув (Майдонлар тўплами бирлиги)
- Файл (Маълумотлар тўпамини номлангани)
- Кутубхона (Файллар тўпамининг номлангани)

Агрегация бу ерда майдонлар композициясини ёзувга ишлатиш учун, умумлаштириш эса ёзув тўпламини умумий структурадаги файл типда кўрсатиш учун ишлатилади. Бундан ташқари маълумотларни кўплаган коди мавжуд. Бунда композиция тартиби, структура типлари ўртасида куйидаги типда кўрсатилган.



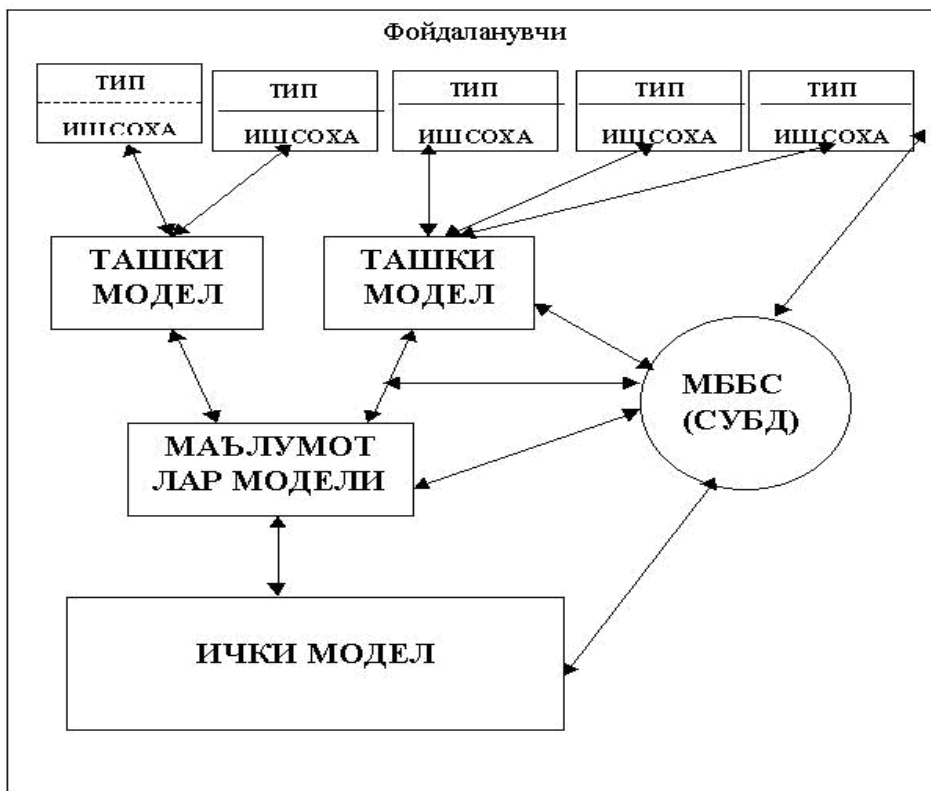
Маълумотлар элементи жуда кичкина номланган бирлик. Маълумотлар агрегати номланган элементларни тўплами. Агрегатлар вектор ёки группа кўринишда бўлиши мумкин. Вектор кўринишда масалан 12 та ой бўлса, группа кўринишда адрес кўрсатилгандаги индекс шаҳар, кўчага бўлиниши хисобланади. Танланмалар бу ёзувлар тўпламининг номлангани бўлиб, 2 табакали иерархик структурага эга. Маълумотлар базаси - ҳар хил типдаги ёзувлар номланмалари бўлиб, ёзувлар ўртасида боғлиқлик бўлади. Маълумотлар структурасининг 3 формаси куйидаги тушунчалардан иборат: элемент группа, группа муомаласи ёки тааллуқлиги Группа- агрегат ёки ёзув тушунчасига мос келади. Группа муомаласи эса маълумотлар базасидаги группалар ўртасидаги алоқани ўрнатилиши учун ишлатилади. Маълумотлар базаси бу номланган группалар тўплами ва группа муомалаларидир.

Қўллаш соҳасидан катъий назар, ахборот тизимларининг самарали фаолият курсатиши бир қатор таъминотлар билан боғлиқдир. Уларни дастурий, техник, ҳуқуқий, ахборот, ташкилий, математик ва лингвистик таъминотларга ажратилиши қабул қилинган.

Фойдаланувчиларнинг ММБС билан алоқаси маълумотларнинг бирор модели ёки абстракцияси асосида амалга оширилади. Маълумотлар модели 3 гуруҳга ажралади:

Реляцион модел . Иерархик модел. Тармокли модел. Реляцион моделнинг асосий хусусияти МБдаги ҳар қандай ахборотни объектлар ва улар орасидаги боғланишни жадвал кўринишида тасвирлашдан иборатдир. Иерархик ва тармок моделлари эса бундай хусусиятга эга эмас. Маълумотларнинг иерархик моделида маълумотлар дарахт кўринишидаги структурага эга бўлади. Маълумотлар модели аниқ бир тилда ёзилган ва тасвирланадиган мантикий маълумотлар структураси билан характерланади. Амалда программист нуктаи назаридан МБни бошқарувчи система қандайдир алгоритмик тил кўринишида қаралади. ММБСнинг афзаллик томонлари шундаки тавсифловчи ва процедура типидagi операторлардан ташқари ММБС МБ структурасини қуради. 1995 йилда реляцион ММБСларнинг бозордаги савдо ҳажми тахминан 5млрд. долларни ташқил этди. Ҳозирда кўпгина ММБС мавжуд. Масалан: **SQL SERVER, FoxPro, CLIPPER, VISUAL FoxPro, Oracle** ва бошқалар.

Маълумотлар базасининг архитектураси қуйидаги 3-расмда расмда келтирилган.

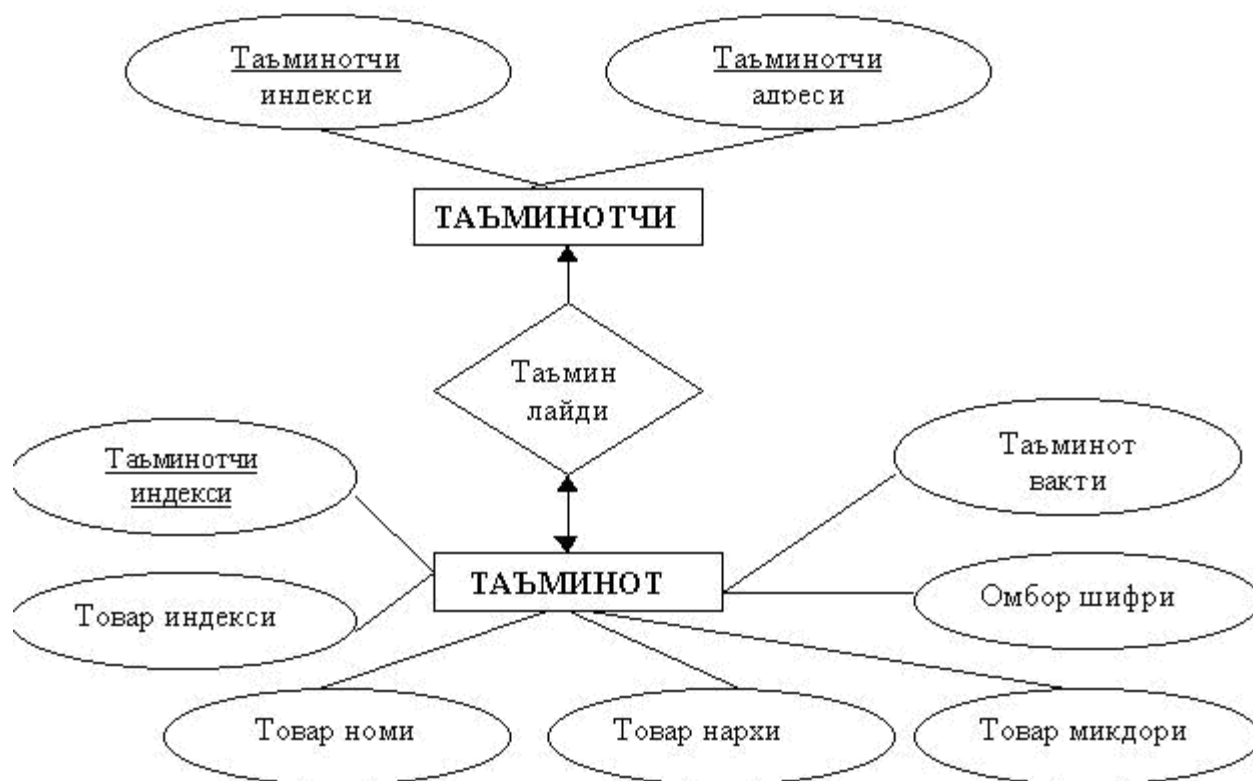


3-расм. *Маълумотлар базасининг архитектураси.*

1.2 Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари ҳақида

Маълумотлар базасини лойihalаш. Маълумотлар базасини локал лойihalашда куйидаги боскичларни амалга ошириш лозим:

1. Объектларни аниклаш.
2. Объектларни идентификацион атрибутларини аниклаш.
3. Локал моделларни бирлаштириш.



4-расм. МБ локал лойиҳалашнинг график диаграммаси.

Юқоридаги 4-расмдаги диаграммада ҳар бир таъминотчи ҳақидаги ахборотни аниқлаш мумкин эмас. Шунинг учун бу локал лойиҳага таъминотчи объекти кўшилади ва бу таъминотчи объектини атрибутлари аниқланади. Ҳар объект экзemplарини аниқлаш учун ҳар бир объектнинг идентификаторини аниқлаш лозим. Идентификатор сифатида бир ёки бир неча атрибутлар ишлатилади, яъни фойдаланилади. Агар маълумотлар базасида атрибутлар ҳар бир объектни объектлар тўпламидан идентификацияни бажарса, бундай атрибутларга **калит** дейилади. Маълумотлар базасида ҳар бир объект бошқа объектлардан фарқланади, яъни ҳар бир объектнинг характеристикаси бошқасидан фаркли. Шунинг учун ҳар бир объектлар тўплами ўзининг калитига эга. Агарда объектлар тўпланини аниқлаш учун бир неча атрибутлар аниқланган бўлса ва калитга эга бўлмаса, бундай атрибутлар тўпламига махсус атрибут ўрнатилади ва бу атрибут калит ролини ўйнайди. Бир ёки бир неча объектлар бир неча калитларга эга бўлиши мумкин. Бу

калитлардан бирортаси бирламчи калит сифатида танланади ва бу калит объектлар тўплами учун калит ролини ўйнайди. Колган калитлар эса мумкин бўлган калитлар ролини ўйнайди. МБда калитларни тўғри аниклаш МБни локал лойихалаш жараёнида аникланади. Бунда ҳар бир калит ўзининг асосий мақсади, яъни объектларни бир қийматли идентификациялаш; иккинчидан мумкин қадар минимал миқдордаги калитларга эга бўлиши керак. Бундан ташқари калитлар таркибий калитлар бўлиши мумкин. Таркибий калитлар деганда бир ёки бир неча атрибутлардан ташкил топган калитларга айтилади.

Моддий таъминот масаласи - соҳада истеъмолчиларга зарур материал ресурслар, фондлар таксимотини режалаштириш, истеъмолчи ташкилотга таъминотчилар хом-ашёни маиший хизмат ташкилотларига етказиб бериш, ҳисобот, таъминот жараёнларини бошқариш ва назорат қилиш жараёнларини ўз ичига олади. Бу масала турли хил масалаларни камраб олганлиги учун барча босқични тўлиқ формаллаштириб бўлмайди, фақат алгоритми қурилиб, эвристик процедуралардан фойдаланилади. Бунда бошқарувчи персонал бошқариш системасининг асосий звеноси бўлиб, вазифаси тугалланган ечимни қабул қилиш. Моддий техник таъминот масаласи 2 комплекс қисм масалага ажратилган бўлиб, ечилиш усули билан фарқланади:

1. Соҳада моддий техник таъминот ресурсларига истеъмолчиларни аниклаш комплекс масаласи.
2. Истеъмолчи ташкилот моддий техник ресурслар билан таъминлашни ҳисобга олувчи фондлар ва таъминотчилар билан алоқаларини режалаштириш.

Лойихалашнинг асосий мақсади. МБ - бу ортиқча сакланаётган маълумотларни қисқартириш. Яъни ишлатилаётган хотира ҳажмини, унга сарфланадиган операциялар сонини камайишидир. МБни алокани нормаллаштириш методологиясини ишлатиб яратиш мумкин. МБсини

лойихалашдаги асосий мақсад - маълумотларни сақлашни қисқартириш ва ишлатиладиган иш хакини камайтириш, хотиранинг ҳажмини иқтисод қилиш, кўп мартали операцияларни куришда тайёр нусхалардан фойдаланиш, ҳар хил типик объектлардан фойдаланишни жой-жойига кўйиш ва жойлаштиришдир. Нормал муносабат методини қўллаган ҳолда МБнинг тоза лойихасини яратиш мумкин. Бунда нормаллик, МБ нинг лойихасидаги охириги текшириладиган қисмида ишлатилиши керак. Коднинг нима сабабдан нормаллашнинг назарий асосларини лойихасини тузганлиги сўроғига жавоб топамиз. Нормаллаш - бу таблицани яратишда, ўзгартиришда ва ўчиришда бўлинадиган икки ёки ундан ортиқ қисмларга айтилади. Охириги мақсади, ихтиёрий фактларнинг факат бир жойга чиқишини таъминлайдиган МБсини яратишдир. МБсидаги ҳар бир таблицанинг катори ёки устунига ўтганда факат атомар ечим бўйича шартни каноатлантириши керак ва ҳеч қачон бунақа ечимлар кўп бўлмаслиги керак. Бунақа шартни каноатлантирадиган ихтиёрий таблица нормаллаштириш дейилади. Факт бўйича, нормаллаштирилмаган таблицалар, қайта такрорланувчи группалар, реляцион МБсига кўйилмайди. Ҳар қандай нормаллаштирилган таблица автоматик тарзда биринчи нормал форма (1НФ) таблицаси дейилади. Шундай қилиб, “нормаллаштириш” ва “1НФ” да турганлар бир хил маънони англатади. Нормаллаштириш натижасида 2НФ, 3НФ ва ҳақозо нормаллашган формаларни ҳосил қилиш мумкин. Шундай қилиб, ҳар бир нормал форма баъзи бир ҳолларда чегараланган бўлиб, кўпинча ихтиёрий “N+1” ли норма форма “N” ли нормал форманинг ёқмас тарафларини ўзига сингдирилмаганлиги билан фарқ қилади. Кўшмча шартнинг умумий мақсади, мана шу ёқмас тарафларни акс эттиришдадир. Нормаллаштиришнинг назарияси у ёки бу таблицанинг майдонини акс эттиришдан иборатдир. Бунақа турларнинг икки хили мавжуд: функционал ва кўп микдорли.

Универсал алоқа ишлатилганда бир неча муаммоларга дуч келамиз:

1. Ошиб кетиш (Избыточность). Устундаги маълумотлар кайта-кайта такрорланади. Бунинг ёмонлиги шундаки, китоб менюга киритилганда, китобдаги маълумотлар факат такрорланади.

2. Потенциал мулокот. Катордаги ошиб кетган маълумотни топиб, бошка жойларга ўзгартирмасдан кўйиш.

3. Аномал уланиш. Маълумотлар базасига янги объект киритилиб бўлмайди, агар у ҳеч бир майдонда ишлатилмаган бўлса. Мумкин, агар аникмас кийматлар устунга жойлаштирилса. Агар объект пайдо бўлса, аникмас кийматли каторни ўчириш эсдан кўтарилмаслиги даркор.

4. Аномал ўчиришлар. Ўқитувчига мосланган китобларни ўчириш пайтида кайта муаммо амалга ошади. Бунака ўчиришда ўқитувчи хакидаги маълумотлар ўчиб кетади.

МБсини физик лойихалаш - бу МБсини физик яратишдан иборат бўлиб, маълумотларнинг мантикий тузилиши бўйича фойдаланувчини каноатлантирувчи информациялардир.

МББСнинг асосий функциялари - маълумотлар структурасини яратишни киритиш ва тугрилаш. Мбни лойихалашда "мазмун ва алока" модели ёрдамида маълум бир предмет соҳасидаги объектларни аниклаш ва улар орасидаги муносабатларни нормалаштириш мумкин. Бунда асосан учта элемент (объект, атрибут, алока) орасидаги боғланиш, алока ёки муносабатлар график диаграмма оркали ифодаланади. Объект маълум бир предмет соҳасидаги ахборотларни саклаш, кайта ишлаш лозим бўлган маълум бир жараён, ходисаларга айтилади. Атрибутнинг асосий максоди, объектларнинг асосий хоссаларини тавсифлашдан иборат. Объект "китоб" бўлса, унинг "номи", "муаллифи", "нашриёт номи", "бахоси" унинг атрибутлари бўлади. Мбдаги алока моделдаги объектлар орасидаги муносабатларни ўрнатиш воситаси сифатида ишлатилади.

1. Бирга куччилик (1: M).



1:1 алоқа ёрдамида ҳар бир объект **A** **B** объектини битта экземплярни мос келади ва аксинча. Бошқача айтганда ҳар бир **A** объект фақат битта **B** объектини битта экземплярини аниқлайди.

1. (1:1) Бирга бир алоқа ёки бинар алоқа.



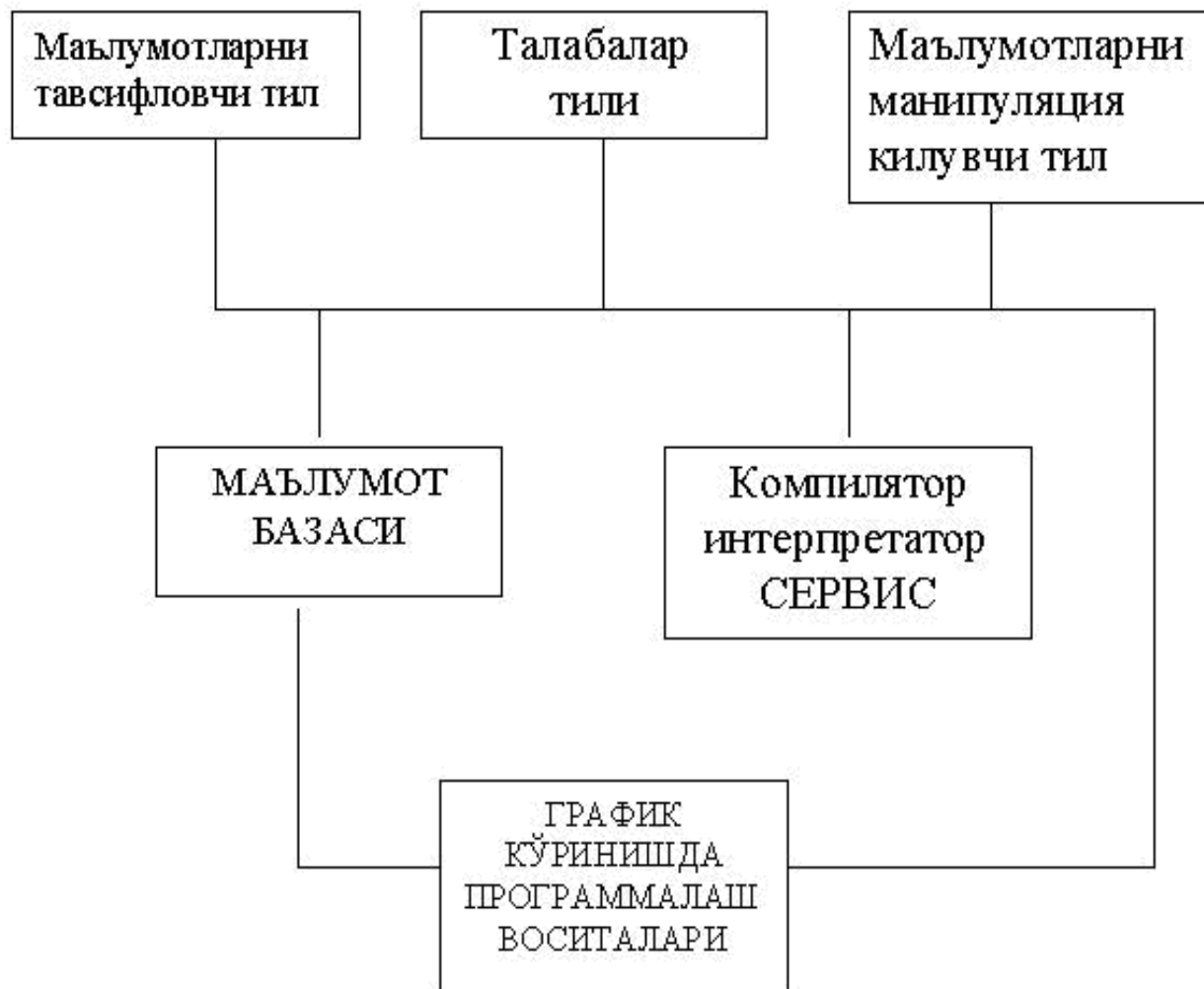
Маълумотлар базасини бошқариш системаси деб, катта информацион массивларга мурожаатни таъминловчи программа комплексларига айтилади. Бу программа комплекслари ёрдамида минимал харажатлар билан информацияни кидириш, қайта ишлаш ва уни ЭХМда сақлаш амалга оширилади. Замонавий МББС таркибига одатда унинг фаркланадиган қуйидаги компонентлари киради.

1. Маълумотларни тавсифловчи тил
2. Маълумотларни манипуляция қилувчи тил
3. Талаблар тили

Маълумотларни тавсифловчи тил бу МББС ни программа воситасини аниқ бир соҳага мослаш; маълумотларни манипуляция қилиш тили система маълумотларини тахрирларлашлари, киритиш ва кодлашни амалга оширади.

Талаблар тили бу муаммога йўналган тил бўлиб унда аниқ масалаларни ечишда маълумотлар базасини ўзаро харакати амалга оширилади.

МБни бошқариш структураси куйидаги схемада кўрсатилган



6-расм. *Маълумотлар базасини бошқариш.*

1.3 Маълумотларни тақсимлаб қайта ишлаш

Агар информацион ситема бир нечта боғланган компьтерларда амалга оширилса, у тақсимланган дейилади. МБ тақсимланган бўлганда улар фақат физик жихатдан ажратилаг бўлади, логик жихатдан эса улар интеграллашган бўлади, яъни барча МБ ихтиёрий тугун компьтерлардан мурожаат қилиш имконига эга. Тақсимланган МБ ишларни бир қанча ташкил этувчилар

ўртасида тақсимланиши билан бирга уларнинг алоғида компоненталарини ишдан чиқишига, сезгирлик камайишига олиб келади. Маълумотларни бир бутунлигини сақлаш таъминланади. Бу тақсимланган МБ ни афзаллигидир. Шу билан бирга тақсимланган МБ бир қанча камчиликларга ҳам эга.

Жумладан уларни лойиҳалаш ва МБ ни кўзатиш мураккаб, МБ ни такомиллаштириш ва синхрон қайта ишлаш муаммолари қийинлашади, МБ ни махфийлигини сақлаш мураккаблашади. МБ ни компоненталарини бир жинслилигига қараб улар бир жинсли ва ҳар хил жинсли системаларга бўлинади. Ресурсларни тақсимланишига қараб эса МБ тақсимланган системага ва МББС тақсимланган системасига ажратамиз. Буни қуйидаги чизмада кўрсатишимиз мумкин:

Тақсимланган МБ да информацияни жойлаштириш ва уларни қидириш муҳим масалардан биридир. Маълумотларни қидириш маълумотларни структурасига мослаб, ёки қийматига мослаб амалга оширилади. 1 – ҳолда локал МБ да маълумотларни структураси бир – биридан фарқ қилади. 2 – ҳолда МБ умумий структурага эга бўлади, локал МБ да фақат аниқ қийматлар билан фарқ қилади. Тақсимланган МБ да маълумотларни қидиришни қуйидаги вариантлари мавжуд:

- 1) Фойдаланувчи энг яқин система билан ўзаро боғланган, агар энг яқин МББС да керакли информация бўлмаса, унда қидириш МБ да бажарилади.
- 2) Қидирилаётган маълумотлар структурали информация бўйича тугунларда амалга оширилади. Бундай структура информацияси барча локал системаларда сақланиши лозим.

Бунда битта система ажратиб бошқарувчи деб ҳисобланади ва унда барча информация структуралари сақланади. Фойдаланувчи 1- қидиришда керакли ахборотни тополмаса, у структура информациясига мурожаат қилади.

Тақсимланган маълумотларни қайта ишлашни асосий моҳияти шундан иборатки, фойдаланувчи ахборотлар билан таъминловчи ва истъемол

қилувчи бир неча тармоқ хизматлари ва амалий жараёнлар билан ишлаш имкониятига эга бўлади.

Маълумотлар қайта ишлашни тақсимланган тизимлари (МҚИТТ – СРОД(Системы распределенной обработки данных)) асосини маълумотлар базасини бошқаришни тақсимланган тизими (МББТТ – РСУБД распределенная система управления базой данных) ташкил қилади.

Ҳозирги кунда МҚИТТ кенг ривожланиб борапти. Бунга биринчи ўринда бизнес – архитектурани информацион системаларни куриш идеологиясига кенг таъсирдан деб тушунтириш мумкин.

МҚИТТ тарққиёти жараёнида маълумотларга мурожаат моделлари ҳам ривожланиб борди. Ҳозирги кунда учта асосий модели ишлатилмоқда.

1. Файл – сервер модели
2. Маълумот база сервери модели
3. Илова сервери модели

Файл сервер моделида илова ишчи станцияларида бажарилади. Илова МББТни ядроси ва фойдаланувчи билан, талаб қилинган ҳисоблаш мантиқини таъминловчи, мулоқатни ташкил қилиш моделига эга бўлиб, кўпинча файл серверли моделида МББТни ядроси иловани бошқа компоненталари билан боғлиқ бўлган функциялар тўпламидан иборат. Файл серверида фақат МБ (индексли маълумот файли ва бошқалар) ва баъзи бир технологик файллар (Оверлейли файллар, тартибланган файллар ва бошқалар). МББТ мурожаат қилиш оператори, амалий дастур ((АД – ПП) прикладная программа) киритилган (кодланган) бўлади. У МББТ ядроси томонидан ишчи станцияларда қайта ишланади. МБни бошқариш тизими операторлар бажариш учун, МБ файлига мурожаат ташкил қилади.

Тармоқ бўйича, маълумотлар, индекслар, оралиқ ва натижавий маълумотлар, технологик файлларни блокларини ўқиш/ёзиш учун сўровлар жўнатилади.

Файл – сервер асосида ҳозирги кунда FoxPro, Clipper, Paradox каби МББТ ишлайди. Бу синф МББТ анча арзон, уларни ўрнатиш енгил, ўзлаштириш осон. Лекин улар бир қанча камчиликларга эга.

Бу МББТ асосида ишлаб чиқарилган тизимлар ишлаб чиқариш паст, чунки барча оралик маълумотлар паст тезликка эга бўлган тармоқ шиналари бўйича узатилади, амалий дастур ва МББТ ядроси кам қувватли ишчи станцияларда бажарилади.

Бундай МББТ тақсимланган қайта ишлашни таъминламайди.

Маълумот база сервери модели. Маълумот база сервери моделида, илова ҳам асосан ишчи станцияларда бажарилади. Иловага фойдаланувчи ва бизнес – қоида билан мулоқот ташкил қилиш учун модел киритилган. МББТ ядроси барча ишчи станциялар учун умумий бўлиб, у серверда ишлайди. МББТ мурожаат қилиш оператори (SQL – операторлар) АД – амалий дастурга кодланиб киритилган бўлса ҳам, ишчи станцияда бажарилмайди. У қайта ишлаш учун серверга жўнатилади. МББТ ядроси индекслар ва бошқа кўшимча (оралик) маълумотлар мурожаат қилиб, сўровни трансляция қилади ва уни бажаради.

Ишчи станцияларга фақат операторларга қайта ишлаш натижалари жўнатилади.

Замонавий МББТ серверда сақланувчи процедуралар ва триггерлар ҳам ишга тушурилиши мумкин. Сақловчи процедура ва триггерлар МББТ ядроси билан биргаликда МББТ серверини ташкил қилади. Сақланувчи процедураларга ишчи станциялардаги иловалардан ҳам мурожаат қилса бўлади. Бу амалий дастур коди ҳажмини камайтиришга имкон беради ва ишчи станциялардан SQL – операторлар оқимини камайтириш имконини беради, бу эса керакли SQL – операторлар гуруҳини сақловчи процедураларда кодлаш мумкин.

Триггер – бу МББТ ядро томонидан барариладиган дастурлар бўлиб улар МБ жадвалларини тиклашдан (UPDATE, INSERT, DELETE) олдин ва кейин бажарилади. Яъни триггерлар маълумот база жадвалларини тиклашда

(UPDATE, INSERT, DELETE) олдин ва кейин, МББТ ядроси томонида бажариладиган дастурлардир. Улар МБни бутунлигини автоматик равишда таъминлаб беради.

МБ сервери модели қуйидаги МББТлар таъминлайди. ORACLE, Sybase, Informix, Ingress, Progress ва бошқалар. ORACLE, Sybase, Informix МББТ бозорини 80% эгаллаган.

МББТ бу синфини афзалликлари:

Бу МББТ асосида яратилган системалар юқори ишлаб чиқаришга эга, чунки шиналар бўйича фақат SQL сўровлари ва бажариш натижалари узатилади.

- МББТ тақсимланган қайта ишлашни таъминлайди

- Бу МББТ доирасида жуда кўп сервер программалар бўлиб, улар иловалар яратишни ва тақсимланган тизимлар яратишни енгиллаштиради.

Камчилиги:

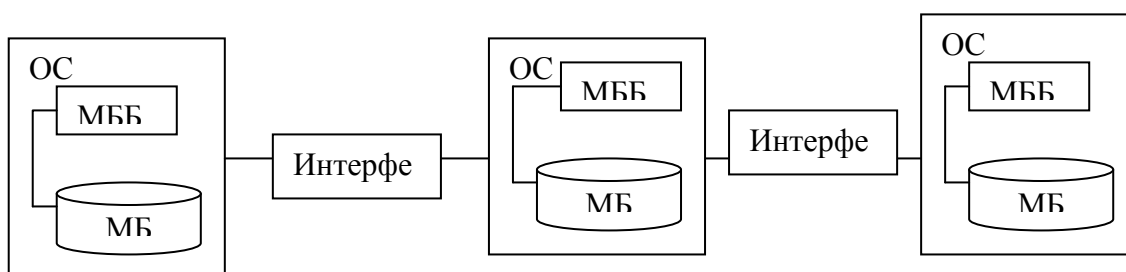
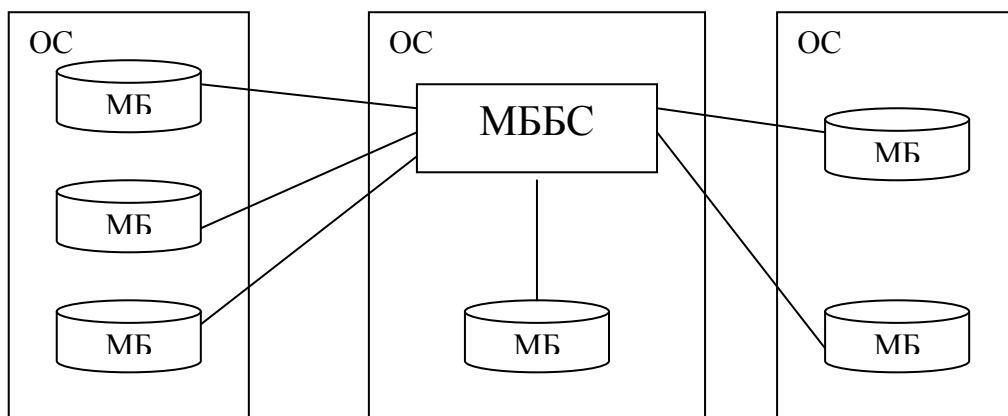
- Улар олдинги синф МББТга нисбатан қиммат, ўзлаштириш қийин

- Уларни самарали ишлаши учун юқори тезликли (шунинг Сучун қиммат) сервер ва тармоқлар талаб этилади.

Илова сервери модели.

Илова серверини сақловчи процедуралар ёрдамида ҳам ташкил қилиш мумкин, лекин уларни амалга ошириш учун юқори босқичли тиллар ишлатилади (масалан, ORACLE – PL/SQL тили). Шунинг учун иловалар кўп ресурслар талаб қилувчи (ресурсоемкими) шу билан бирга бу тилларнинг имкониятлари чекланган; улар ёрдамида маълумотлар “нозик” қайта ишлашни (масалан, битлар даражасида) ташкил қилиб бўлмайди.

Сақланувчи процедуралар тақсимланган ифодаларни таъминламайди, яъни Улар керакли дастурларни бошқа серверда автоматиккишга тушуриб беришни таъминламайди. Бу камчиликни йўқотиш учун, махсус воситалар ишлаб чиқилган. Улар кўпинча транзакция менеджрлари, транзакция мониторлари OLTP (ONLINE TRANSACTION PROCESSING) деб аталади.



3) ва у барча керакли информацияни қидиришни давом эттиради.

Информация структураси асосан, тармоқни луғат маълумотномасида сақлайди. Бундай луғат тармоқ тугунларидаги маълумотларни жойланиши ҳақидаги ахборотни, тугунлардаги МБ ни умумий логик структурасини ва фойдаланувчилар ва уларга бўлган ҳуқуқлар ҳақидаги маълумотларни сақлайди.

II бобнинг хулосаси сифатида шуни айтиш мумкинки, бу бода маълумотлар базаси ва уларни бошқариш тизимлари ҳақида назарий маълумотлар бериб ўтилди.

II БОБ. МАСАЛАНИ ЕЧИШ БОСҚИЧЛАРИ

2.1 Масаланинг қўйилиши

Ушбу «Нурли матбуот даврий нашрлари» агентлигининг «Обуна тизими» дастурини яратиш мавзусидаги малакавий битирув ишида «Обуна тизими» нинг маълумотлар базасини тузиш ишлари амалга оширилган. Бу маълумотлар базасини SQL Server 2008 маълумотлар базасини бошқариш тизимида яратилган. Тизимни лойihalаш босқичида фаолият турининг барча жабҳалари ҳисобга олинган. Хусусан, «Нурли матбуот даврий нашрлари» агентлигининг вилоятлардаги бўлимлари ташкил этиш борасидаги режасига мувофиқ тақсимланган маълумотлар базаси структураси асосида тизим лойihalаштирилган.

«Нурли матбуот даврий нашрлари» агентлигининг асосий вазифалари ва фаолияти йўналишлари қуйидагилардан иборат.

-республика аҳолисининг ва бошқа давлатларнинг Ўзбекистон Республикаси вақтли матбуотига бўлган эҳтиёжини қондириш;

-вақтли нашрларга бўлган эҳтиёж маркетинги ва мониторингини ташкил этиш;

вақтли матбуотни чакана савдо дўконлари тармоғи ва вақтли матбуотни тарқатувчилар орқали тарқатишни таъминлаш;

-чакана савдо дўконлари тармоғини оқилона ва самарали жойлаштириш ҳамда ривожлантириш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

-«Ўзбекистон почтаси» очик аксиядорлик жамияти корхоналари билан биргаликда вақтли матбуот истеъмолчиларига ўз вақтида этказиб берилишини, шунингдек, вақтли матбуотга обуна бўлишни ташкил қилиш ва унинг алоқа бўлимлари тармоқлари орқали сотилишини таъминлаш.

-«Шарқ» НМАК, «Ўзбекистон» НМИУ билан газета журналларни экспедисия қилиш ва «Ҳалқаро почта» филиали билан Республика вилоятларига самолёт, темир йўл ва автомобиллар орқали етказиб беришни амалга ошириш бўйича шартномалар тузилган.

Компания ҳар йили Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ва ундан ташқарида тарқатиладиган газета, журналлар ва китоблар каталогини чоп этади. Каталогга 500 дан ортиқ вақтли матбуот нашрлари ва китоблар киритилган. Обунани ҳар ҳил нархларда расмийлаштирилиб, абонент қутисига ёки манзилга етказиб берилади. Бундан ташқари компания ўзининг махсус киоскларига эга. Мижозлар бу киоскларда обунани расмийлаштириш ва ўзлари олиш имкониятига эга. Ушбу киоскларда обуна расмийлаштириш арзон нархларда амалга оширилади.

Тарқатиладиган газета ва журналларда доимий равишда республикамизда рўй бераётган ислохатлар, воқеа-ҳодисалар, ҳукумат қарорлари, маданият ва спорт янгиликлари чоп этилади. Буларнинг барчаси Ўзбекистон Республикасидан ташқарида яшаётган муштарийларнинг республика мустақилликка эришганидан сўнгги ўзгаришларни билишларига хизмат қилади.

Агентликдаги мавжуд бўлимлар қуйидагилардир:

1.Иқтисод ва статистика бўлими.Бу бўлимда асосан компаниянинг статистик кўрсаткичлари таҳлил қилинади,маҳсулот бозори ўрганилиб тегишли таклифлар умумий бўлимга ҳавола этилади.

2.Бухгалтерия бўлими.Бу бўлимнинг асосий вазифалари компания тасарруфидаги мафжуд махсус дўконларида товар (газета,журнал, мол-мулк) сотилиши,сотишдан қайтганлари бўйича ҳисобот тузиб иқтисод ва статистика бўлимига тақдим этади.

3.Обунани расмийлаштириш бўлими. Бу бўлимда мижозлар учун обуналар расмийлаштирилади ва уларга хизмат кўсатилади.

2.2 Маълумотлар базасини лойиҳалаш босқичлари

Қуйида маълумотлар базасида жадваллар яратиш босқичлари кўрсатилган.

Каталог жадвали. Бу жадвалда обуна бўлиш мумкин бўлган барча нашрлар, китоблар ва турли хилдаги канцелярия моллари нархлари маълумотлари сақланади. Бу жадвалнинг тузилиши қуйидагича:

2.1 Жадвал . Каталог жадвали тузилиши

Устун номи	Маълумотлар типи	Изоҳ
ID	Int	Идентификация номери
ID_Nashr	Int	Нашрнинг идентификация номери
ID_Vil	Int	Вилоят идентификация номери
Prince_Podpiska	Decimal	Обуна нархи
Prince_Dostavka	Decimal	Етказиб бериш нархи
Prince_Kiosk	Decimal	Киоск орқали етказиб бериш нархи
Priznak	Nchar	Обуна белгиси
Description	Nvarchar	Изоҳ

Column Name	Data Type	Allow Nulls
ID	int	<input type="checkbox"/>
ID_Nashr	int	<input type="checkbox"/>
ID_Vil	int	<input type="checkbox"/>
Prince_Podpiska	decimal(18, 0)	<input type="checkbox"/>
Prince_Dostavka	decimal(18, 0)	<input checked="" type="checkbox"/>
Prince_Kiosk	decimal(18, 0)	<input checked="" type="checkbox"/>
Priznak	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
Description	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>


2.1 расм. Каталог жадвалини SQL варианти.

Нашр жадвали. Бу жадвалда обуна бўлиш мумкин бўлган барча нашрлар, китоблар ва турли хилдаги канцелярия моллари маълумотлари сақланади. Бу жадвалнинг тузилиши қуйидагича:

2.2 Жадвал . Нашр жадвали тузилиши

Устун номи	Маълумотлар типи	Изоҳ
ID	Int	Идентификация номери
ID_Mamlakat	Int	Нашр чоп этиладиган мамлакат
ID_Type	Int	Нашр тури
Indeks	Int	Обуна индекси
Nashr_Name	Nvarchar(200)	Нашр номи

Redaksiya	Navarchar(200)	Нашр редакция номи
Description	Navarchar(300)	Изоҳ

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	ID_Mamlakat	int	<input type="checkbox"/>
	ID_Type	int	<input type="checkbox"/>
	Indeks	int	<input type="checkbox"/>
	Nashr_Name	nvarchar(200)	<input type="checkbox"/>
	Redaksiya	varchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Description	varchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>


2.2 расм. Нашр жадвалини SQL варианти.

Корхона жадвали. Бу жадвалда обуна уюштирган барча корхона ва ташкилотлар ҳақидаги маълумотлар сақланади.

2.3 Жадвал . Корхона жадвали тузилиши

Устун номи	Маълумотлар типи	Изоҳ
ID	Int	Идентификация номери
ID_Minister	Int	Корхона бириктирилган юқори ташкилот номи
Korxononame	Nvarchar(200)	Корхона номи
Korxononamanzil	Nvarchar(200)	Корхонанинг юридик манзили
Etkazish_Manzili	Nvarchar(200)	Обунани етказиш манзили
Shartnoma_N	Navarchar(200)	Тузилган шартнома номери
Mas'ul shaxs	Navarchar(300)	Корхонадан масъул шахс
Telefon	Nvarchar(200)	Корхона телефон рақами ва боўқа маълумотлар

Sana	DateTime	Обуна уюштирилган сана
------	----------	------------------------


	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	ID_minister	int	<input type="checkbox"/>
	Korxonona_Name	nvarchar(800)	<input type="checkbox"/>
	Korxonona_Manzil	nvarchar(800)	<input type="checkbox"/>
	Etkazish_manzili	nvarchar(800)	<input type="checkbox"/>
	Shartnoma_N	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Masul_shaxs	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Telefon	nvarchar(40)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sana	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>

2.3 расм. Корхона жадвалини SQL варианты

Мамлакат жадвали. Бу жадвалда нашр чоп этиладиган мамлакатлар рўйхати сақланади.

2.4 жадвал. Мамлакат жадвалини тузилиши

Устун номи	Маълумотлар типи	Изоҳ
ID	Int	Идентификация номери
Mamlakat	Nvarchar(50)	Мамлакат номи
Description	Nvarchar(50)	Изоҳ

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	Mamlakat	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Description	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>

2.4 Расм. Мамлакат жадвалини SQL варианти

Подписка жадвали. Бу жадвал асосий жадвал хисобланиб кунлик уюштирилган обуналарин ўзида сақлайди.

2.5 жадвал. Подписка жадвалини тузилиши

Устун номи	Маълумотлар типи	Изоҳ
ID	Int	Идентификация номери
Sana	DateTime	Обуна санаси
Xolat	Int	Оубуна холати(0 ёки 1)
Zakaz	Nvarchar(50)	Буюртма номери
Indeks	Int	Обуна индекси
Prince	Decimal	Индекс нархи
Korxonona	Nvarchar(500)	Корхина номи
Priznak	Nvarchar(50)	Обуна признаки
Nomer_Vil	Int	Вилоят номери
Mesto	Nvarchar(50)	Обуна жойи
ID_Minister	Int	Корхона юқори ташкилот номи
Summa	Decimal	Обуна суммаси
Month_1	Int	Биринчи ойдаги сони
.....	Int	Барча ойлардаги сони
Month_12	int	12 –ойдаги сони


Column Name	Data Type	Allow Nulls
ID	int	<input type="checkbox"/>
Sana	datetime	<input type="checkbox"/>
Xolat	int	<input type="checkbox"/>
Zakaz	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
Indeks	int	<input type="checkbox"/>
Prince	decimal(18, 0)	<input type="checkbox"/>
Korxonana	nvarchar(150)	<input type="checkbox"/>
Priznak	nvarchar(20)	<input type="checkbox"/>
Nomer_Vil	int	<input type="checkbox"/>
Mesto	nvarchar(20)	<input type="checkbox"/>
ID_Minister	int	<input type="checkbox"/>
Summa	decimal(18, 0)	<input type="checkbox"/>
Month_1	int	<input type="checkbox"/>
Month_2	int	<input type="checkbox"/>
Month_3	int	<input type="checkbox"/>
Month_4	int	<input type="checkbox"/>

2.5 Расм. Подписка жадвалини SQL варианти

КаталогDates жадвали. Бу жадвалда нархнинг ўзгариши ҳақидаги маълумотлар сақланади.

2.6 жадвал. КаталогDates жадвалини тузилиши

Устун номи	Маълумотлар типи	Изоҳ
ID	Int	Идентификация номери
ID_Katalog	Int	Каталог идентификатори
Date	DateTime	Нарх ўзгарган сана
Prince	Decimal	Ўзгарган нарх
Prince_dos	Decimal	Етказиб бериш нархи
Pince_kiosk	Decimal	Киоск нархи


	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	ID_Katalog	int	<input type="checkbox"/>
	Date	datetime	<input type="checkbox"/>
	Prince	decimal(18, 0)	<input type="checkbox"/>
	Prince_dos	decimal(18, 0)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Prince_kiosk	decimal(18, 0)	<input checked="" type="checkbox"/>

2.6 расм. КаталогDates жадвали SQL варианты

Министерство жадвали. Бу жадвалда Ўзбекистонда мавжуд барча юқори ташкилотлар ва вазирликлар сақланади

2.7 жадвал. Министерство жадвалини тузилиши

Устун номи	Маълумотлар типи	Изох
ID	Int	Идентификация номери
Name	Nvarchar(200)	Вазирлик номи
Description	Nvarchar(200)	Изох

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	Name	nvarchar(400)	<input type="checkbox"/>
	Description	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

2.7 расм. Министерство жадвали SQL варианты

Вилоят жадвали. Бу жадвалда Ўзбекистонда мавжуд барча вилоятлар ва уларга обуна етказиш бўйича барча маълумотлар сақланади.

2.8 жадвал. Вилоят жадвалини тузилиши

Устун номи	Маълумотлар тип	Изох
ID	Int	Идентификация номери
Nomer_Vil	Int	Вилоят номери
Name	Nvarchar(200)	Вилоят номи
Vagon	Nvarchar(200)	Етказиш вағони
TransGazeta	Nvarchar(200)	Газетани етказиш улови
TransJurnal	Nvarchar(200)	Журнални етказиш улови
Description	Nvarchar(200)	Изох





Column Name	Data Type	Allow Nulls
ID	int	<input type="checkbox"/>
Nomer_Vil	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
Vagon	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
Trans_Gazeta	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
Trans_Jurnal	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
Description	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

2.8 расм. Вилоят жадавли *SQL* варианты.

Туре жадавли. Бу нашр турлари ҳақидаги маълумотлар сақланади.

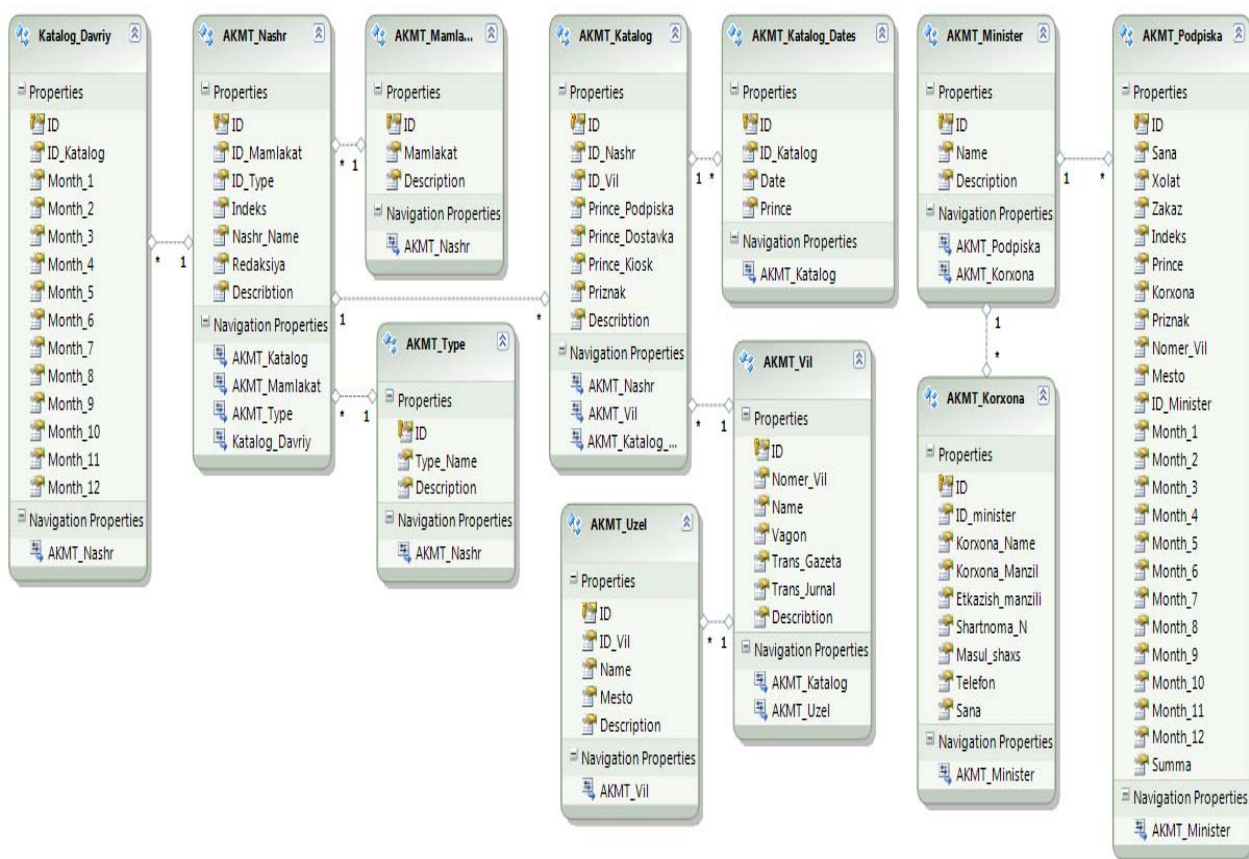
2.9 жадал. Туре жадавлини тузилиши

Устун номи	Маълумотлар тип	Изох
ID	Int	Идентификация номери
Type_Name	Nvarchar(200)	Тур номи
Description	Nvarchar(200)	Изох

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	
	Type_Name	nvarchar(15)	
	Description	nvarchar(150)	

2.9 расм. Type жадвали SQL варианты.

Шундай қилиб, тузилган маълумотлар базасидаги жадваллари қуйидагича боғланган.



2.10 расм. Маълумотлар базасидаги жадвалларнинг ўзаро боғланиши.

2.3 Тизим дастурлаш тилини танлаш

Microsoft компанияси соҳа йўналишларни ривожлантириш бўйича изланишларнинг 80 % ини .NET framework инфратузилмасини бойитишга сарфлайди. Натижада бу ҳаракатлар ҳазирги кунда ўз самарасини бермоқда. .NET framework қўллаш соҳалари жуда кенг. Платформа 4 та гуруҳдан ташкил топган.

- *Дастурлаш тиллари.* Бунга C# ва Visual VB.NET тиллари киради. Бу тиллар тўпламини VS.NET , кенг имкониятли класслар библиотекаси, дастурнинг ишга тушириш модули CLR (Common Language Runtime) киради.
- *Серверлар тўплами.* (.NET Enterprise Servers). Олдин SQL Server Exchange 2000 номлари билан танилган махсус сервер дастурлар. Булар учун серверни бошқариш, электрон почта алмашилиш ва “бизнес-бизнес” коммерсик хизматларни кўрсатувчи билиотекалар мажмуи.
- *Турли хилдаги web хизматлар.* (.NET My Services). Бу хизмат дастурчи учун турли хилдаги информацион тизимларни яратишга қўл келади.
- *Янги техник таъминотлар.* .NET тизими нафақат компьютер курилмалари, балки мобил телефон курилмалари ва ўйин курилмаларини ҳам қўллаб қувватлайди.

.Net яратиш мухити худди Java технологияси каби байт – код яратади. .Net илова яратувчи модел ҳисобланади. Унинг асосий мақсади – курилма ва платформадан мустакил бўлган илова яратишдир, яна Internet орқали маълумотларга муружат этишни шакллантиради.

Microsoft .NET нафақат кўп тилли функцияларни қўллаб қувватлайди, балки улар орасида интеграцияни ҳам амалга оширади. Бунда дастурчи ҳар хил дастурлаш тилида класс яратиб, ундан турли жойларда насл олиб *полиморфизм* қонуниятлар асосида бир вақтнинг ўзида турли тиллар билан ишлаши мумкин. .NET платформаси бундай имкониятларни *CTS (Common Type System)* спецификацияси асосида амалга оширади. Бу система бир маълумот туридан иккинчи маълумот турига ўтиш қоидалари .NET метамаълумотлари асосида амалга оширади. Масалан ҳар қандай тилда класслар System.Object класидан олинган ҳосила типидир. .NET платформаси ҳар қандай оперцион тизимида ишлайди. Хозирги кунда бу тизим ўзида қуйидагиларни жамлайди.

II бобнинг хулосаси сифатида шуни айтиш мумкинки, бу бобда битирув малакавий ишнинг асосий мазмуни, маълумотлар базасини яратиш босқичлари ва дастурлаш мухити ҳақида батафсил ёритилган.

III БОБ. Яратилган дастурий таъминотда ишлаш бўйича фойдаланувчи йўриқномаси

3.1 Аппарат ва программ таъминотида кўйилган талаблар

Ушбу яратилган дастурий таъминот дастур Visual Studio C# дастурлаш тилида тузилган бўлиб, Net Freamwork 4.0 мухитида ишлайди. Дастурни маълумотлар базаси MS SQL Server 2008 маълумотларни бошқариш системасида тузилган. Маълумотлар базасида умумий маълумотлар келтирилган бўлиб, уларда тизим хақида кизиктирилаётган маълумотларни топиш мумкин. Тайёр дастурни ўрнатиш учун қуйидаги компьютер конфигурацияси керак бўлади:

1. Pentium русумли компьютер;
2. 2g мб ОЗУ;
3. каттик дискда 20 гб бўш жой;
4. Windows 7 операцион тизими;
5. .Net Freamwork 4.0 мухити.
6. SQL Server 2008 мухити.

Дастурий таъминот ушбу маълумотларни умумий кўринишини умумий жадвал кўринишини шакллантиради. Бу жадвал барча маълумотларга эга бўлиб, катта хажмдаги ахборотга эгадир. Excel да намоён этилган бу жадвални қулай томони шундаки, унда барча устунлар маълумотлари бўйича қидирув ишларини олиб бориши мумкин.

Асосий талаблар.

Яратилаётган системанинг тўғри ишлаши унга кўйилган талаблар асосида ифодаланади, бу талаблар қуйидагилардир:

- системанинг ишлаши учун Windows операцион тизимини бўлиши табиийдир;
- унинг барча функцияларини бажарилиши учун .Net Freamwork мухити ва C# программалаш мухити зарур;
- MS SQL Server 2008 маълумотлар базасини бошқариш тизими.

Барча кўйилган талабларни бажарилиши, ишлаб чиқиладиган системани тўғри ишлаши кафолатини беради.

3.2 Дастурни ишлатиши бўйича йўриқнома.

Ушбу малакавий ишда яратилган ахборот тизимнинг маълумотлар базасига эътибор қаратилгани боис, маълумотлар базаси жадвалларидан маълумот олиш, маълумот ўзгартириш ва ўчириш формалари келтирилган.

Корхона формаси

Юқори ташкилот номини тангланг *

Министерство

Корхона номини киритинг *

Корхона номи

Корхона манзилини киритинг *

Корхона манзили

Нашрни етказиш манзилини киритинг *

Етказиш манзили

Шартнома №

Масъул шахс

Телефон

Сана

3.1-расм. Корхона жадвали билан ишлаш формаси.

Вилоят формаси

Вилоят номери **Вилоят номерини киритинг *** 313

Вилоят номи **Вилоят номини киритинг *** Тошкент вилояти

Вагон **Товар етказиш вагонини киритинг (агар булса)** 214

ТрансГазета **Газета етказиш турини киритинг (авиа ёки авто)**

ТрансЖурнал **Журнал етказиш турини киритинг (авиа ёки авто)**

Изох

Ўзгартириш

3.2-расм. Янги вилоят қўшиш формаси.

Вилоятлар реестри

Киритиш Ўзгартириш Ўчириш

Код	Вилоят номери	Вилоят номи	Вагон номери	Газета Транспорти	Журнал Транспорти
2	301	Анджон	207/2	авто	авто
5	302	Бухоро			
6	303	Навий			
7	304	Хоразм			5
8	306	Корақалпоғистон			
9	307	Самарқанд			
10	308	Қашқадарё			
11	309	Сурхондарё			
12	310	Жиззах			
13	311	Тошкент шаҳар			
14	312	Сирдарё			
15	313	Тошкент вилояти			
16	314	Фарғона			
17	315	Наманган			

3.3-расм. Вилоятлар жадвали билан ишлаш формаси.

Индекс формаси

Янги нашрни киритиш

Киритилаётган нашр мамлакатини тангланг

Мамлакат

Киритилаётган нашр турини тангланг

Нашр тури

Киритилаётган нашр индексини киритинг

Индекс

Киритилаётган нашр номини киритинг

Нашр номи

Даврийлиги Январь Февраль Март
 Апрель Май Июнь
 Июль Август Сентябрь
 Октябрь Ноябрь Декабрь

Киритилаётган нашр редакцияси номини киритинг

Редакция

Киритиш

3.4-расм. Индекслар жадвали билан ишлаш формаси.

Каталог формаси

Признакни танланг * **Вилоят**

Признак **Вилоят**

Турни танланг

Тур

Нашр индекси ёки нашр номини танланг

Нашр индекси **Нашр номи**

Обуна нархини киритинг * **Манзилга етказиш**

Обуна нархи **Манзилга етказиш**

Кюскадан **Киритиш**

3.5-расм. Каталог жадвали билан ишлаш формаси.

IV Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги

4.1. Хоналарда ёритилганликни тўғри ташкил этилиши

Ёритилганлик Ишлаб чиқариш хоналарининг ва иш жойининг яхши ёритилганлиги куз толиқишни камайтиради нафас олинди яхшилади жароҳат сабабларини йукатади. Иш жойлари табиий ва сунъий ёриғлик билан ёритилади. Жойдан кузголмайдиган машиналарда иш бажарилганда уларни ёритишда соя ва ёриғлик нурларини одам кўзига тўғридан тўғри тушишдан сақлаш керак.

Ёриғлик манбаларига нисбатан хоналарни ёритиш уч усулда: табиий, аралаш ва сунъий усуларидан амалга оширилади.

Табиий ёриғлик инсон қуриш органлари ва бошқа физиологик жараёнларда бориши учун зарур бўлган ультрабинафша нурларга бой ва бу ёриғлик билан ёритилган хоналарда ишлаш куз учун жуда фойдали. Табиий ёриғлик ёритиш зонаси бўйлаб бир текис тарқалади. Хоналарни табиий ёриғлик билан ёритиш ён томондан махсус қолдирилган ойналар орқали ва жуда ката қорхоналарда юқори томондан қолдирилган махсус ойналар – фрагмулалар ва бу икки ҳолатни комбинация қилган ҳолда амалга оширилади.

Табиий ёритишда ёритилганлик асосан ёриғлик коэффициентлари орқали характерланилади. Бу коэффициент ромнинг уйиғига қараб хонага тушадиган ёриғликни характерлайди. Хонанинг табиий ёритилганлиги табиий ёритилганлик коэффициентлари орқали ҳам баҳоланади.

Дераза ойналарининг ҳолати ёриғликнинг ўтишига таъсир кўрсатади. Шунинг учун буларни доимо чанг, лой ва хоказолардан тозалаб туриш керак.

Деворнинг ранги ва қурилмаларнинг ранглари ёритилганлик таъсир қилади. Масалан, оқ ранга бўялган девор 80% гача ёриғликни қайтаради, кўкранг девордан ёриғликни 11%ни қайтаради..

Ишлаб чиқариш хоналарини табиий ёритилганлигини лойхалаш, табиий ёритилганлик ва ёриғлик коэффициентлари ёрдамида олиб борилади. Ёриғлик коэффициентлари бўйича табиий ёритилганлик қуйидаги тартибда аниқланади:

1. Хона деразаларининг умумий майдони ($\Sigma F_{дер}$) аниқлаймиз:

$$\sum F_{\text{дер}} = \alpha F \text{ хона, м квад}$$

бу ерда

α - ёруғлик коэффициенти

2. Дераза сонлари куйидагича аниқланилади :

$$n_{\text{дер}} = \sum F_{\text{дер}} / K_{\text{д.к}} S, \text{ дона}$$

бу ерда

$K_{\text{д.к}}$ - дераза контрастлигини ҳисобга олувчи коэффициент 0.7-0.8 деб қабул қилинган.

Ишлаб чиқариш хоналари ва иш жойларини ёритиш меҳнат хавфсизлигини таъминлашда муҳим амалий аҳамият касб этади. Ёруғлик инсон организмда кечадиган физиологик жараёнларга таъсир этади. Инсон 90 фоизга яқин маълумотларни кўз орқали қабул қилади. Иш жойларининг ёмон ёритилганлиги нафақат организмни толиқишига, балки асаб тизимига ҳам салбий таъсир этиб, иш вақтида тез чарчашга ҳамда иш унумдорлигини камайишига олиб келади.

Ёритиш табиий ва сунъий усулларда бўлади. Агар табиий ёритиш тўғри лойиҳалаштирилса ва меъёр даражасида бўлса инсон учун энг қулай иш шароити яратилади.

Иш хоналари ва жойларини ёритишга асосан куйидаги талаблар белгиланган:

- иш объектларини тез ва енгил фарқлаш имкониятини бериши зарур;
- ёритилганлик бир текис бўлиши, ҳеч қандай кескин соя бермаслиги лозим;
- объект ва у жойлашган жой ранги (фон) орасида маълум даражада фарқ

(“контраст”) бўлиши керак;

➤ ёруғлик манбаи кўриладиган объектда ҳеч қандай ёруғлик қайтишини (ялтирашлар) ҳосил қилмаслиги керак;

- ёруғлик манбаи ишчи кўзини қамаштирмаслиги лозим;

- ишчи юзаларнинг ёрилиганлик даражаси вақт оралиғида ўзгармаслиги зарур.

Ёритилганликка қўйилган ушбу талаблар нафақат тадқиқотларда, балки амалиётда ҳам ўз исботини топган. Меъёрий ёритилганлик фақат ёруғлик оқимига боғлиқ бўлмасдан, ёруғликни хона шипи ва деворидан қайтишига, фон билан деталь орасидаги контраст га ҳам боғлиқ ҳолда белгиланади. Масалан, қора ипни қора фонда кўриш учун оқ рангда жойлашган фонга нисбатан камида минг марта катта ёритилганлик талаб этилади.

Ёритилганликнинг асосий ёруғлик-техник кўрсаткичлари ва ёритиш турлари

Ишлаб чиқариш хоналари ва иш жойларини ёритиш шартлари соний ва сифат кўрсаткичлар билан баҳоланади.

Ёритилганликнинг соний кўрсаткичларига ёруғлик оқими (E, люмень), ёруғлик кучи (I, кандела), ёритилганлик (E, люкс), равшанлилик (L, кд/м²), ва ёруғликни қайтариш коэффициенти (α , %) киради. Сифат кўрсаткичларига эса фон, объектни фон билан фарқлаш контрасти, пульсация коэффицентини киритиш мумкин

Ёруғлик манбаига боғлиқ ҳолда ёритилганлик табиий ва сунъий (электрик) турларга бўлинади

Функциональ вазифасига кўра ишчи, ҳалокатга оид , эвакуацион ва навбатчи ёритиш бўлади. Ишчи ёритишда табиий ва сунъий, бошқа турдаги ёритишда эса фақат сунъий ёруғлик манбаларидан фойдаланилади. Ишчи ёритиш барча ишлаб чиқариш хоналари ва иш жойларида ишлатилади. Ҳалокатга оид ёритиш ишчи ёритиш носозликлар туфайли ўчганда ишлаб чиқариш жараёнини бузилиши оқибатида ёнғин, портлаш, захарланиш ва технологик жараённинг узоқ вақт тўхтаб қолишига олиб келадиган ҳолатлар содир бўлиши мумкин бўлган ишлаб чиқаришда қўлланилади. Эвакуацион ёритиш асосан кичик ўтиш йўлаклари мавжуд жойлар ва зинапояларда,

эвакуация қилинувчилар сони 50 кишидан ортиқ бўлган ҳолатларда ишлатилади.

Ишлаб чиқариш хоналарини табиий ёритиш

Табиий ёритиш табиий ёритилганлик коэффиценти билан меъёрланади. Табиий ёритилганлик коэффиценти деб хона ичининг ёритилганлигини ташқи муҳит ёритилганлигига нисбатининг фоиздаги ифодасига айтилади ва у қуйидагича аниқланади:

$$e_{\min} = \frac{A_e}{A_o} \cdot 100$$

Табиий ёритиш ёруғлик ўтказиш йўлига боғлиқ ҳолда ён томонлама, юқори томонлама ва комбинациялашган (ён ва юқори томонлама биргаликда) кўринишларда бўлади. Табиий ёритилганлик коэффиценти ён томонлама ёритилганликда 80%, юқори ва комбинациялашган ёритилганликда 60% дан кичик бўлмаслиги керак. Табиий ёритилганликни меъёр даражасида таъминлаш учун ёруғлик ўтиш йўллари (деразалар майдони ва сони) иш турига боғлиқ ҳолда ўрнатилган ёритилганлик меъёри (СМ ва К) асосида ҳисоб йўли билан аниқланади.

Ишлаб чиқариш хоналарини сунъий ёритиш

Сунъий ёритиш умумий ва комбинациялашган (маҳаллий ва умумий биргаликда) кўринишларда бўлади. Иш жойларида хона ичида фақат маҳаллий ёритишдан фойдаланишга рухсат этилмайди.

Ёритилганлик меъёри иш турига боғлиқ ҳолда белгиланади. Ишлаб чиқаришдаги барча ишлар бажариш аниқлик даражаси ва объектнинг фарқлаш ўлчамига боғлиқ ҳолда 6 разрядга бўлинган. Энг юқори ёритилганлик 1 разряддаги ишлар учун -5000 Лк, энг кичик ёритилганлик меъёри 4 ва ундан юқори разряддаги ишлар учун -75 Лк қилиб белгиланган. Агар ишлар ташқи муҳитда бажарилса ёритилганлик меъёри 2-50 Лк бўлиши талаб этилади.

Сунъий ёритишда чўғланма ва газразрядли чироқлардан фойдаланилади.

Чўғланма чироқлар 127 ва 220 Вт номинал кучланишда ишлайди, ҳамда 15 дан 1500 Вт.гача қувватга эга бўлади. Чироқларнинг қуввати қанчалик юқори бўлса ёруғлик бериш қобилияти шунчалик кучли бўлади. Бир хил қувватдаги чироқлар 127 Вт кучланишда ишлаганда 220 Вт га нисбатан кучлироқ ёруғлик тарқатади. Чўғланма чироқларнинг ишлаш муддати 1000 соатгача, ёруғлик бериш қобилияти – 7...20 Лм/Вт.ни ташкил этади.

Газразрядли чироқлар чўғланма чироқларга нисбатан гигиеник талабларга тўлиқроқ жавоб беради. Бундай чироқларнинг ишлаш муддати – 14000 соатгача етади, ёруғлик бериши – 100 Лм/Вт ни ташкил этади. Энг кенг тарқалган газразрядли чироқларга цилиндрик труба шаклидаги люминесцент чироқларни мисол келтириш мумкин. Шунингдек симобли, ксенон, голоид ва натрийли ҳамда ультрабинафша чироқлар ҳам ишлаб чиқарилади.

Ёритилганлик люксметр билан ўлчанади. Бунинг учун Ю-17, Ю-116 маркали люксметрлардан фойдаланилади.

4.2. Фавқулодда вазиятларнинг умумий тушунча ва таърифлари, таснифланиши

Фавқулодда вазиятлар – кутилмаганда, кўққисдан содир бўлувчи, аҳолининг ҳаёт фаолиятига катта салбий таъсир этувчи ҳолат ва ҳодисалардир.

Табиий офатлар, саноат ва транспорт ҳалокатлари, уруш ҳолатида душман томонидан турли хил оммавий қирғин қуроқларини ишлатилиши фавқулодда вазиятларни келтириб чиқаради.

ФВларнинг таснифланиши. Ҳар қандай ФВ ўзининг физик моҳиятига эга бўлиб, улар бир-биридан ФВ га олиб келувчи сабаблари, тури, ҳаракатланувчи кучи, ривожланиш характери, инсонга ва у фаолият кўрсатувчи муҳитга таъсир этиш характери билан фарқ қилади. Шунга мос ҳолда, ФВ лар ўзининг бир неча белгилари асосида қуйидагича таснифланади:

1. Юзага келиш сабабларига қўра:

- ✳ табиий офатлар;
- ✳ техноген ҳалокатлар;
- ✳ антропоген ва экологик ҳалокатлар;
- ✳ социал – сиёсий можаролар.

Табиий офатлар – хавфли табиий ҳодисалар ва жараёнлар бўлиб, улар фавқулодда юз бериб, инсонларнинг кундалик ҳаёт тарзини бузилишига, қурбонлар содир бўлишига, материал бойликларни йўқ бўлишига олиб келади. Уларга ер қимирлашлар, сув босишлар, вулқонлар, (океанда сув ости зилзиласи ёхуд вулқонларнинг отилиши натижасида ҳосил бўладиган катта тўлқинлар), сел оқимлари, бўронлар, ўрмон ва торф ёнғинлари, қор босишлари, қор кўчишлари, қурғоқчилик, узоқ муддатли ёнғингарчилик, каттиқ совуқ, эпидемия, ўрмон ва қишлоқ зараркунандаларини оммавий тарқалиши кабилар киради.

Техноген ҳалокатлар. Катта ҳудудларда портлаш, ёнғин, радиактив, кимёвий ва биологик зарарланишларни юзага келтириб, инсонлар ҳаётига хавф солиб, гуруҳий ўлимларга олиб келувчи, ишлаб чиқариш жараёнини кескин ишдан чиқиши билан кечадиган ҳодисалар, яъни ишлаб чиқаришда машина ва механизмларни қўққисдан, қутилмаганда ишдан чиқиши оқибатидадаги ҳалокатлар.

Антропоген ҳалокатлар – инсониятнинг хўжалик фаолияти туфайли юзага келувчи антропоген факторлар таъсирида биосферанинг сифат жиҳатидан ўзгариши ва натижада инсонлар ҳаётига, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига ҳамда атроф-муҳитга таҳдид ва катта хавф туғдирувчи ҳодисалар.

Ижтимоий-сиёсий ва ҳарбий-сиёсий можаролар - икки давлатнинг ўзаро қарама-қаршилиги натижасида ҳарбий урушларни келиб чиқиши, урушда оммавий қирғин қуролларидан фойдаланиш хавфи туғилиши ва шунга боғлиқ ҳолда бошқа турдаги муаммолар, масалан, ҳарбий можаролар вақтидаги қочоқлар муаммоси, юқумли касалликларни келиб чиқиш ва

уларни катта регионларда тарқалиш хавфларини ҳамда миллий кризислар, минтақавий можароларни юзага келиш ҳолатларидир.

2. Хавфни тарқалиш тезлигига кўра:

- ✳ кўкқисдан (ер кимирлашлар, портлашлар, транспорт ҳалокатлари ва б.):
- ✳ шиддатли (ёнғинлар, гидродинамик ҳалокатлар ва б.);
- ✳ ўртача (сув босишлар, вулқонлар отилиши, радиактив моддалар чиқиши билан кечадиган ҳалокатлар);
- ✳ текис-секин тарқалувчи (қўрғоқчилик, эпидемия, саноат тозалаш иншоотларидаги ҳалокатлар, тупроқларни ва сувларни зарарли кимёвий моддалар билан ифлосланиши ва б.)

ФВ ларнинг комплекс белгиларини қуйидаги беш турга ажратиш мумкин:

- локаль (объект бўйича);
- маҳаллий;
- регионал;
- миллий;
- глобал (умумий, дунё миқёсида).

Локаль ФВ лар халқ хўжалигининг маълум бир объекти чегарасида юзага келиб, ушбу объектларнинг кучи ва ресурслари ёрдамида бартараф этилиши мумкин.

Маҳаллий ФВлар аҳоли яшаш пунктлари, шаҳарлар, маъмурий туманлар, бир неча туманлар ва вилоят ҳудудида тарқалиб, ушбу вилоятнинг кучлари ва ресурслари асосида бартараф этилади.

Регионал ФВ лар бир неча вилоятлар ёки иқтисодий туманлар ҳудудида тарқалиб, ушбу давлатнинг кучлари ва ресурслари ёрдамида бартараф этилади.

Миллий ФВ лар бир неча иқтисодий туманлар ёки давлат ҳудудидаги мухтор республикалар чегарасида тарқалиб, ушбу давлатнинг кучлари ҳамда ресурслари, айрим ҳолларда чет давлатларнинг ёрдами асосида бартараф этилади.

Глобалъ ФВ лар давлат чегарасидан чиқиб бошқа давлатларга ҳам тарқалади. Бундай ФВ лар ушбу давлат чегарасида ўз кучлари ва ресурслари ҳамда халқаро жамиятлар кўмагида бартараф этилиши мумкин.

ФВларнинг оқибатлари ва зарарланиш ўчоғи

ФВ ларнинг оқибатлари турли хил кўринишда бўлиб, улар ФВ ларнинг турига, характериға, тарқалиш масштабиға боғлиқ бўлади.

ФВлар оқибатларнинг асосий турларига қуйидагиларни мисол қилиш мумкин:

- ✳ гуруҳий ўлимлар;
- ✳ юқумли касалликларни тарқалиши;
- ✳ радиактив ифлосланишлар;
- ✳ кимёвий ва биологик захарланишлар.

Таъкидлаш жоизки, ФВлар вақтида юзага келадиган экстремаль шароитларда кишиларға руҳий омиллар ҳам таъсир этиши ва натижада инсонлар реактив (психоген) ҳолатға тушиб қолиши мумкин. Агар ФВларнинг хавфли ва зарарли омилларини таъсир этиш радиуси у ёки бу даражада тахминий ҳисоб йўли аниқланган бўлса, психологик таъсир радиуси ушбу чегарадан катта бўлади.

ФВлар вақтидаги хавфли ва зарарли омиллар таъсир этувчи ҳудуд зарарланиш ўчоғи (маркази) деб аталади. Зарарланиш ўчоғи оддий (бир турдаги) ва мураккаб (комбинациялашган) турларға бўлинади.

Оддий зарарланиш ўчоғи деб битта зарарловчи омил таъсирида юзага келадиган ФВ маркази тушунилади. Масалан, портлаш туфайли бузилиш ва нурашлар, ёнғин, кимёвий ёки бактериологик захарланишлар ва ҳ.к.

Мураккаб зарарланиш ўчоғи ФВларнинг бир неча омилларини биргаликдаги таъсири натижасида юзага келади. Масалан, кимёвий корхонадаги портлаш ёнғинни, бузилишларни, жой муҳитини кимёвий захарланишини ва бошқа турли хил кўнгилсиз оқибатларни келтириб чиқариши мумкин.

Зарарланиш ўчоғи формаси (шакли) хавфли омиллар манбасининг табиатига мос ҳолда айланмасимон (ер қимирлашлар ва портлашлар вақтида): йўлсимон (бўронлар, сув босишлар, сел оқимлари ва бошқа шу кабилар вақтида): ноаниқ формада (ёнғинлар, цунамлар, кўчишлар вақтида) бўлиши мумкин.

Хулоса

Газета ва журналлар обунаси хисобининг ахборот тизимини яратиш мавзусидаги ушбу битирув малакавий иш , биринчи бобда маълумотлар банки тушунчаси, маълумотлар базасини бошқариш тизимлари ва маълумотларни тақсимланган қайта ишлаш ҳақида батавил берилган . Иккинчи бобда эса масаланинг қўйилиши ва маълумотлар базасини лойиҳалаш босқичлари ҳақида умумий маълумотлар берилган. Яратилган маълумотлар базаси эса MS SQL Server 2008 тизимида лойиҳалаштирилди.

Ушбу малакавий ишда “Нурли матбуот даврий нашрлари” агентлигининг асосий вазифалари ўрганилди.

Малакавий битирув ишида:

- мазкур соҳа бўйича бажарилаётган ишлар таҳлил қилинди;
- фойдаланиш хизматининг ташкилий тузилмаси баён этилди;
- керакли ахборотни ўзида сақловчи маълумотлар базаси ишлаб чиқилди;
- маълумотлар базаси структураси ишлаб чиқилди
- марказлашган ахборот тизими яратилди;
- сўров асосида файлларни узатиш тизими ишлаб чиқилди.

Малакавий битирув ишида тўртта асосий боб бўйича маълумот берилди. Ушбу малакавий битирув иши шу соҳа мутахассислари учун мўлжалланган бўлиб, қулай ва содда интерфейсга эгадир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов. И.А. «Жаҳон малиявий-иқтисодий интқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этиш йўллари ва чоралари» Т: “Ўзбекистон” 2009. -56 б.
2. Русская редакция Альманах программиста Том 1 MS SQL Server Ado.Net М: “Алмманах”, 234 с.
3. *Роберт Э. Волтерс, Майкл Коулс* SQL Server 2008: ускоренный курс для профессионалов = Accelerated SQL Server 2008. — М.: [«Вильямс»](#), 2008. — 768с. — [ISBN 978-5-8459-1481-1](#)
4. *Роберт В.* Программирование баз данных Microsoft SQL Server 2005. Базовый курс = Beginning Microsoft SQL Server 2005 Programming. — М.:[«Диалектика»](#), 2007. — 832с. — [ISBN 0-7645-8433-2](#)
5. *Гандерлой М, Джорден Д, Чанц Д.* Освоение Microsoft SQL Server 2005 = Mastering Microsoft SQL Server 2005. — М.: [«Диалектика»](#), 2007. — 1104 с. — [ISBN 0-7821-4380-6](#)
6. Microsoft® SQL Server™ 2005.Реализация и обслуживание. Учебный курс Microsoft (Экзамен 70-431). — М.: [«Питер»](#), 2007. — 767с. — [ISBN 978-5-91180-3](#)
7. *Петкович Д.* [Microsoft SQL Server 2008. Руководство для начинающих.](#) — [БХВ-Петербург](#), 2009. — 752с. — [ISBN 978-5-9775-0149-1](#)
8. [www.intuit.ru](#)
9. [www.sql.ru](#)
10. [www.codeproject.com](#)
11. [www.msdn.com](#)
12. [www.asp.net](#)

Илова

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<edmx:Edmx Version="2.0" xmlns:edmx="http://schemas.microsoft.com/ado/2008/10/edmx">
  <!-- EF Runtime content -->
  <edmx:Runtime>
    <!-- SSDL content -->
    <edmx:StorageModels>
      <Schema Namespace="AKMTModel.Store" Alias="Self" Provider="System.Data.SqlClient"
ProviderManifestToken="2008"
xmlns:store="http://schemas.microsoft.com/ado/2007/12/edm/EntityStoreSchemaGenerator"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/ado/2009/02/edm/ssdl">
        <EntityContainer Name="AKMTModelStoreContainer">
          <EntitySet Name="AKMT_Katalog" EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Katalog"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Katalog_Dates"
EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Katalog_Dates" store:Type="Tables" Schema="dbo"
/>
          <EntitySet Name="AKMT_Korxonona"
EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Korxonona" store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Mamlakat"
EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Mamlakat" store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Minister" EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Minister"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Nashr" EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Nashr"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Podpiska"
EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Podpiska" store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Type" EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Type"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Uzel" EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Uzel"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="AKMT_Vil" EntityType="AKMTModel.Store.AKMT_Vil"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="Katalog_Davriy" EntityType="AKMTModel.Store.Katalog_Davriy"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <EntitySet Name="sysdiagrams" EntityType="AKMTModel.Store.sysdiagrams"
store:Type="Tables" Schema="dbo" />
          <AssociationSet Name="FK_AKMT_Katalog_AKMT_Nashr"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Katalog_AKMT_Nashr">
            <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
            <End Role="AKMT_Katalog" EntitySet="AKMT_Katalog" />
          </AssociationSet>
          <AssociationSet Name="FK_AKMT_Katalog_AKMT_Vil"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Katalog_AKMT_Vil">
            <End Role="AKMT_Vil" EntitySet="AKMT_Vil" />
            <End Role="AKMT_Katalog" EntitySet="AKMT_Katalog" />
          </AssociationSet>
          <AssociationSet Name="FK_AKMT_Katalog_Dates_AKMT_Katalog"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Katalog_Dates_AKMT_Katalog">
            <End Role="AKMT_Katalog" EntitySet="AKMT_Katalog" />
            <End Role="AKMT_Katalog_Dates" EntitySet="AKMT_Katalog_Dates" />
          </AssociationSet>
        </EntityContainer>
      </Schema>
    </edmx:StorageModels>
  </edmx:Runtime>
</edmx:Edmx>
```

```

    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Korxonon_AKMT_Minister"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Korxonon_AKMT_Minister">
    <End Role="AKMT_Minister" EntitySet="AKMT_Minister" />
    <End Role="AKMT_Korxonon" EntitySet="AKMT_Korxonon" />
</AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Nashr_AKMT_Mamlakat"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Nashr_AKMT_Mamlakat">
    <End Role="AKMT_Mamlakat" EntitySet="AKMT_Mamlakat" />
    <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
</AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Nashr_AKMT_Type"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Nashr_AKMT_Type">
    <End Role="AKMT_Type" EntitySet="AKMT_Type" />
    <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
</AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Podpiska_AKMT_Minister"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Podpiska_AKMT_Minister">
    <End Role="AKMT_Minister" EntitySet="AKMT_Minister" />
    <End Role="AKMT_Podpiska" EntitySet="AKMT_Podpiska" />
</AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Uzel_AKMT_Vil"
Association="AKMTModel.Store.FK_AKMT_Uzel_AKMT_Vil">
    <End Role="AKMT_Vil" EntitySet="AKMT_Vil" />
    <End Role="AKMT_Uzel" EntitySet="AKMT_Uzel" />
</AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_Katalog_Davriy_AKMT_Nashr"
Association="AKMTModel.Store.FK_Katalog_Davriy_AKMT_Nashr">
    <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
    <End Role="Katalog_Davriy" EntitySet="Katalog_Davriy" />
</AssociationSet>
</EntityContainer>
<EntityType Name="AKMT_Katalog">
    <Key>
        <PropertyRef Name="ID" />
    </Key>
    <Property
        Name="ID"
        Type="int"
        Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
    <Property Name="ID_Nashr" Type="int" Nullable="false" />
    <Property Name="ID_Vil" Type="int" Nullable="false" />
    <Property Name="Prince_Podpiska" Type="decimal" Nullable="false" />
    <Property Name="Prince_Dostavka" Type="decimal" />
    <Property Name="Prince_Kiosk" Type="decimal" />
    <Property Name="Priznak" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="10" />
    <Property Name="Description" Type="nvarchar" MaxLength="50" />
</EntityType>
<EntityType Name="AKMT_Katalog_Dates">
    <Key>
        <PropertyRef Name="ID" />
    </Key>
    <Property
        Name="ID"
        Type="int"
        Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
    <Property Name="ID_Katalog" Type="int" Nullable="false" />

```

```

    <Property Name="Date" Type="datetime" Nullable="false" />
    <Property Name="Prince" Type="decimal" Nullable="false" />
    <Property Name="Prince_dos" Type="decimal" />
    <Property Name="Prince_kiosk" Type="decimal" />
  </EntityType>
  <EntityType Name="AKMT_Korxonona">
    <Key>
      <PropertyRef Name="ID" />
    </Key>
    <Property Name="ID" Type="int" Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
    <Property Name="ID_minister" Type="int" Nullable="false" />
    <Property Name="Korxonona_Name" Type="nvarchar" Nullable="false"
MaxLength="800" />
    <Property Name="Korxonona_Manzil" Type="nvarchar" Nullable="false"
MaxLength="800" />
    <Property Name="Etkazish_manzili" Type="nvarchar" Nullable="false"
MaxLength="800" />
    <Property Name="Shartnoma_N" Type="nvarchar" MaxLength="50" />
    <Property Name="Masul_shaxs" Type="nvarchar" MaxLength="100" />
    <Property Name="Telefon" Type="nvarchar" MaxLength="40" />
    <Property Name="Sana" Type="datetime" />
  </EntityType>
  <EntityType Name="AKMT_Mamlakat">
    <Key>
      <PropertyRef Name="ID" />
    </Key>
    <Property Name="ID" Type="int" Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
    <Property Name="Mamlakat" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="50"
/>
    <Property Name="Description" Type="nvarchar" MaxLength="150" />
  </EntityType>
  <EntityType Name="AKMT_Minister">
    <Key>
      <PropertyRef Name="ID" />
    </Key>
    <Property Name="ID" Type="int" Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
    <Property Name="Name" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="400" />
    <Property Name="Description" Type="nvarchar" MaxLength="150" />
  </EntityType>
  <EntityType Name="AKMT_Nashr">
    <Key>
      <PropertyRef Name="ID" />
    </Key>
    <Property Name="ID" Type="int" Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
    <Property Name="ID_Mamlakat" Type="int" Nullable="false" />
    <Property Name="ID_Type" Type="int" Nullable="false" />
    <Property Name="Indeks" Type="int" Nullable="false" />

```

```

        <Property Name="Nashr_Name" Type="nvarchar" Nullable="false"
MaxLength="200" />
        <Property Name="Redaksiya" Type="varchar" MaxLength="150" />
        <Property Name="Description" Type="varchar" MaxLength="150" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="AKMT_Podpiska">
        <Key>
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Key>
        <Property Name="ID" Type="int" Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="Sana" Type="datetime" Nullable="false" />
        <Property Name="Xolat" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Zakaz" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="50" />
        <Property Name="Indeks" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Prince" Type="decimal" Nullable="false" />
        <Property Name="Korxonona" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="150"
/>
        <Property Name="Priznak" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="20"
/>
        <Property Name="Nomer_Vil" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Mesto" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="20" />
        <Property Name="ID_Minister" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Summa" Type="decimal" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_1" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_2" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_3" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_4" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_5" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_6" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_7" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_8" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_9" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_10" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_11" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_12" Type="int" Nullable="false" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="AKMT_Type">
        <Key>
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Key>
        <Property Name="ID" Type="int" Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="Type_Name" Type="nvarchar" Nullable="false"
MaxLength="15" />
        <Property Name="Description" Type="nvarchar" MaxLength="150" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="AKMT_Uzel">
        <Key>
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Key>

```

```

        <Property          Name="ID"              Type="int"              Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="ID_Vil" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Name" Type="nchar" Nullable="false" MaxLength="10" />
        <Property Name="Mesto" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="10" />
        <Property Name="Description" Type="nvarchar" MaxLength="150" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="AKMT_Vil">
        <Key>
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Key>
        <Property          Name="ID"              Type="int"              Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="Nomer_Vil" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Name" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="100" />
        <Property Name="Vagon" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="50" />
        <Property Name="Trans_Gazeta" Type="nchar" MaxLength="10" />
        <Property Name="Trans_Jurnal" Type="nchar" MaxLength="10" />
        <Property Name="Description" Type="nvarchar" MaxLength="50" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="Katalog_Davriy">
        <Key>
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Key>
        <Property          Name="ID"              Type="int"              Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="ID_Katalog" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_1" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_2" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_3" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_4" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_5" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_6" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_7" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_8" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_9" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_10" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_11" Type="int" Nullable="false" />
        <Property Name="Month_12" Type="int" Nullable="false" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="sysdiagrams">
        <Key>
            <PropertyRef Name="diagram_id" />
        </Key>
        <Property Name="name" Type="nvarchar" Nullable="false" MaxLength="128" />
        <Property Name="principal_id" Type="int" Nullable="false" />
        <Property          Name="diagram_id"      Type="int"              Nullable="false"
StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="version" Type="int" />
        <Property Name="definition" Type="varbinary(max)" />
    </EntityType>
    <Association Name="FK_AKMT_Katalog_AKMT_Nashr">

```

```

        <End      Role="AKMT_Nashr"      Type="AKMTModel.Store.AKMT_Nashr"
Multiplicity="1" />
        <End      Role="AKMT_Katalog"   Type="AKMTModel.Store.AKMT_Katalog"
Multiplicity="*" />
        <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Nashr">
        <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="AKMT_Katalog">
        <PropertyRef Name="ID_Nashr" />
        </Dependent>
        </ReferentialConstraint>
    </Association>
    <Association Name="FK_AKMT_Katalog_AKMT_Vil">
        <End      Role="AKMT_Vil"      Type="AKMTModel.Store.AKMT_Vil"
Multiplicity="1" />
        <End      Role="AKMT_Katalog"   Type="AKMTModel.Store.AKMT_Katalog"
Multiplicity="*" />
        <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Vil">
        <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="AKMT_Katalog">
        <PropertyRef Name="ID_Vil" />
        </Dependent>
        </ReferentialConstraint>
    </Association>
    <Association Name="FK_AKMT_Katalog_Dates_AKMT_Katalog">
        <End      Role="AKMT_Katalog"   Type="AKMTModel.Store.AKMT_Katalog"
Multiplicity="1" />
        <End      Role="AKMT_Katalog_Dates" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Katalog_Dates"
Multiplicity="*" />
        <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Katalog">
        <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="AKMT_Katalog_Dates">
        <PropertyRef Name="ID_Katalog" />
        </Dependent>
        </ReferentialConstraint>
    </Association>
    <Association Name="FK_AKMT_Korxona_AKMT_Minister">
        <End      Role="AKMT_Minister"   Type="AKMTModel.Store.AKMT_Minister"
Multiplicity="1" />
        <End      Role="AKMT_Korxona"   Type="AKMTModel.Store.AKMT_Korxona"
Multiplicity="*" />
        <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Minister">
        <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="AKMT_Korxona">
        <PropertyRef Name="ID_minister" />

```

```

        </Dependent>
    </ReferentialConstraint>
</Association>
<Association Name="FK_AKMT_Nashr_AKMT_Mamlakat">
    <End Role="AKMT_Mamlakat" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Mamlakat"
Multiplicity="1" />
    <End Role="AKMT_Nashr" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Nashr"
Multiplicity="*" />
    <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Mamlakat">
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="AKMT_Nashr">
            <PropertyRef Name="ID_Mamlakat" />
        </Dependent>
    </ReferentialConstraint>
</Association>
<Association Name="FK_AKMT_Nashr_AKMT_Type">
    <End Role="AKMT_Type" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Type"
Multiplicity="1" />
    <End Role="AKMT_Nashr" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Nashr"
Multiplicity="*" />
    <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Type">
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="AKMT_Nashr">
            <PropertyRef Name="ID_Type" />
        </Dependent>
    </ReferentialConstraint>
</Association>
<Association Name="FK_AKMT_Podpiska_AKMT_Minister">
    <End Role="AKMT_Minister" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Minister"
Multiplicity="1" />
    <End Role="AKMT_Podpiska" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Podpiska"
Multiplicity="*" />
    <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Minister">
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="AKMT_Podpiska">
            <PropertyRef Name="ID_Minister" />
        </Dependent>
    </ReferentialConstraint>
</Association>
<Association Name="FK_AKMT_Uzel_AKMT_Vil">
    <End Role="AKMT_Vil" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Vil"
Multiplicity="1" />
    <End Role="AKMT_Uzel" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Uzel"
Multiplicity="*" />
    <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Vil">

```

```

        <PropertyRef Name="ID" />
    </Principal>
    <Dependent Role="AKMT_Uzel">
        <PropertyRef Name="ID_Vil" />
    </Dependent>
</ReferentialConstraint>
</Association>
<Association Name="FK_Katalog_Davriy_AKMT_Nashr">
    <End Role="AKMT_Nashr" Type="AKMTModel.Store.AKMT_Nashr"
Multiplicity="1" />
    <End Role="Katalog_Davriy" Type="AKMTModel.Store.Katalog_Davriy"
Multiplicity="*" />
    <ReferentialConstraint>
        <Principal Role="AKMT_Nashr">
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Principal>
        <Dependent Role="Katalog_Davriy">
            <PropertyRef Name="ID_Katalog" />
        </Dependent>
    </ReferentialConstraint>
</Association>
</Schema></edmx:StorageModels>
<!-- CSDL content -->
<edmx:ConceptualModels> <Schema Namespace="AKMTModel" Alias="Self"
xmlns:annotation="http://schemas.microsoft.com/ado/2009/02/edm/annotation"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/ado/2008/09/edm">
    <EntityContainer Name="AKMTEntities" annotation:LazyLoadingEnabled="true">
        <EntitySet Name="AKMT_Mamlakat"
EntityType="AKMTModel.AKMT_Mamlakat" />
        <EntitySet Name="AKMT_Minister"
EntityType="AKMTModel.AKMT_Minister" />
        <EntitySet Name="AKMT_Type" EntityType="AKMTModel.AKMT_Type" />
        <EntitySet Name="AKMT_Uzel" EntityType="AKMTModel.AKMT_Uzel" />
        <EntitySet Name="AKMT_Podpiska"
EntityType="AKMTModel.AKMT_Podpiska" />
        <AssociationSet Name="FK_AKMT_Podpiska_AKMT_Minister"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Podpiska_AKMT_Minister">
            <End Role="AKMT_Minister" EntitySet="AKMT_Minister" />
            <End Role="AKMT_Podpiska" EntitySet="AKMT_Podpiska" />
        </AssociationSet>
        <EntitySet Name="AKMT_Katalog" EntityType="AKMTModel.AKMT_Katalog"
/>
        <EntitySet Name="Katalog_Davriy" EntityType="AKMTModel.Katalog_Davriy"
/>
        <EntitySet Name="AKMT_Nashr" EntityType="AKMTModel.AKMT_Nashr" />
        <AssociationSet Name="FK_AKMT_Katalog_AKMT_Nashr"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Katalog_AKMT_Nashr">
            <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
            <End Role="AKMT_Katalog" EntitySet="AKMT_Katalog" />
        </AssociationSet>
        <AssociationSet Name="FK_AKMT_Nashr_AKMT_Mamlakat"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Nashr_AKMT_Mamlakat">

```

```

        <End Role="AKMT_Mamlakat" EntitySet="AKMT_Mamlakat" />
        <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
    </AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Nashr_AKMT_Type"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Nashr_AKMT_Type">
        <End Role="AKMT_Type" EntitySet="AKMT_Type" />
        <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
    </AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_Katalog_Davriy_AKMT_Nashr"
Association="AKMTModel.FK_Katalog_Davriy_AKMT_Nashr">
        <End Role="AKMT_Nashr" EntitySet="AKMT_Nashr" />
        <End Role="Katalog_Davriy" EntitySet="Katalog_Davriy" />
    </AssociationSet>
    <EntitySet Name="AKMT_Vil" EntityType="AKMTModel.AKMT_Vil" />
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Katalog_AKMT_Vil"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Katalog_AKMT_Vil">
        <End Role="AKMT_Vil" EntitySet="AKMT_Vil" />
        <End Role="AKMT_Katalog" EntitySet="AKMT_Katalog" />
    </AssociationSet>
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Uzel_AKMT_Vil"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Uzel_AKMT_Vil">
        <End Role="AKMT_Vil" EntitySet="AKMT_Vil" />
        <End Role="AKMT_Uzel" EntitySet="AKMT_Uzel" />
    </AssociationSet>
    <EntitySet
        Name="AKMT_Korxonona"
EntityType="AKMTModel.AKMT_Korxonona" />
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Korxonona_AKMT_Minister"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Korxonona_AKMT_Minister">
        <End Role="AKMT_Minister" EntitySet="AKMT_Minister" />
        <End Role="AKMT_Korxonona" EntitySet="AKMT_Korxonona" />
    </AssociationSet>
    <EntitySet Name="sysdiagrams" EntityType="AKMTModel.sysdiagram" />
    <EntitySet
        Name="AKMT_Katalog_Dates"
EntityType="AKMTModel.AKMT_Katalog_Dates" />
    <AssociationSet
        Name="FK_AKMT_Katalog_Dates_AKMT_Katalog"
Association="AKMTModel.FK_AKMT_Katalog_Dates_AKMT_Katalog">
        <End Role="AKMT_Katalog" EntitySet="AKMT_Katalog" />
        <End Role="AKMT_Katalog_Dates" EntitySet="AKMT_Katalog_Dates" />
    </AssociationSet>
</EntityContainer>
<EntityType Name="AKMT_Mamlakat">
    <Key>
        <PropertyRef Name="ID" />
    </Key>
    <Property
        Name="ID"
        Type="Int32"
        Nullable="false"
annotation:StoreGeneratedPattern="Identity" />
    <Property
        Name="Mamlakat"
        Type="String"
        Nullable="false"
        MaxLength="50"
Unicode="true"
FixedLength="false" />
    <Property
        Name="Description"
        Type="String"
        MaxLength="150"
Unicode="true"
FixedLength="false" />

```

```

        <NavigationProperty Name="AKMT_Nashr"
Relationship="AKMTModel.FK_AKMT_Nashr_AKMT_Mamlakat"
FromRole="AKMT_Mamlakat" ToRole="AKMT_Nashr" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="AKMT_Minister">
        <Key>
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Key>
        <Property Name="ID" Type="Int32" Nullable="false"
annotation:StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="Name" Type="String" Nullable="false" MaxLength="400"
Unicode="true" FixedLength="false" />
        <Property Name="Description" Type="String" MaxLength="150" Unicode="true"
FixedLength="false" />
        <NavigationProperty Name="AKMT_Podpiska"
Relationship="AKMTModel.FK_AKMT_Podpiska_AKMT_Minister"
FromRole="AKMT_Minister" ToRole="AKMT_Podpiska" />
        <NavigationProperty Name="AKMT_Korxonona"
Relationship="AKMTModel.FK_AKMT_Korxonona_AKMT_Minister"
FromRole="AKMT_Minister" ToRole="AKMT_Korxonona" />
    </EntityType>
    <EntityType Name="AKMT_Type">
        <Key>
            <PropertyRef Name="ID" />
        </Key>
        <Property Name="ID" Type="Int32" Nullable="false"
annotation:StoreGeneratedPattern="Identity" />
        <Property Name="Type_Name" Type="String" Nullable="false" MaxLength="15"
Unicode="true" FixedLength="false" />
        <Property Name="Description" Type="String" MaxLength="150" Unicode="true"
FixedLength="false" />
        <NavigationProperty Name="AKMT_Nashr"
Relationship="AKMTModel.FK_AKMT_Nashr_AKMT_Type"
ToRole="AKMT_Nashr" />
    </EntityType>

```