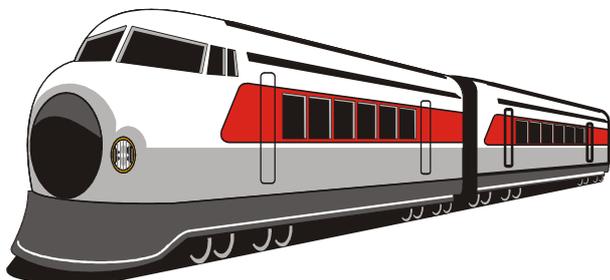


ТОШКЕНТ ТЕМИР ЙЎЛ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



Кафедра Темир йўл транспортида ахборот тизимлари

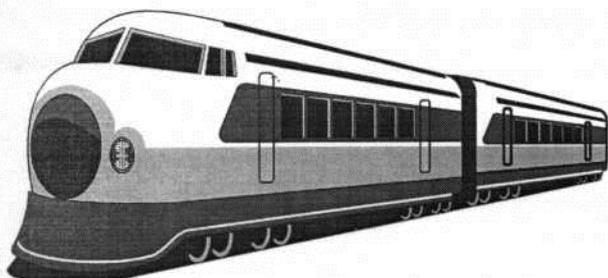
ТОШКЕНТ ТЕМИР ЙЎЛ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ
ЎҚТУВЧИЛАРИ УЧУН ПОРТАЛ ЯРАТИШ _____ мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Муаллиф: _____ Азимов А. А.

Тошкент – 2019 й.

ТОШКЕНТ ТЕМИР ЙЎЛ МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



Ҳимоя қилишга
руҳсат берилсин

Кафедра мудири

«24» 04 2019

Кафедра _____ Темир йўл транспортада ахборот тизимлар

ТОШКЕНТ ТЕМИР ЙЎЛ МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ
ЎҚТУВЧИЛАРИ УЧУН ПОРТАЛ ЯРАТИШ мавзусида

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Муаллиф _____ Азимов А.А

Асосий маслаҳатчи:

Ф.М.Ф.Н, дотсент _____ Расулмухамедов М.М

Маслаҳатчилар:

Катта ўқувчи _____ Ботирова М.М

Такризчи:

Профессор, т.ф.д _____ Равшанов Н.

Тошкент – 2019 й.

Тошкент темир йўл муҳандислари институти

Олий ўқув юрти

Иқтисодиёт факультети Темир йўл транспортида ахборот тизимлар кафедраси
Информатика ва ахборот технологиялари йўналиши АТ-26 гуруҳи

Тасдиқлайман _____

Каф. муdiri Расулмухамедов М.М.

«10» 01 2019 йил

сана

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА ТОПШИРИҚ

Талаба: Азимов Абдулхай Абдулатиф ўғли

(фамилияси, исми, шарифи)

1. Битирув ишининг мавзуси : Тошкент темир йул муҳандислари институти ўқувчилари учун портал

«19» декабр 2018 йил 5-сонли кафедра мажлисида маъқулланган ва институтнинг 07 январ 2019 йилги 4-Т буйруги билан тасдиқланган.

2. Битирув ишини топшириш муддати 15.06.2019

3. Битирув ишини бажаришга доир бошланғич маълумотлар Мавзу бўйича адабиётлар, маълумотлар базаси, портал дастури

4. Ҳисоблаш-тушунтириш ёзувларининг таркиби (ишлаб чиқилган масалалар рўйхати) Мавзуга оид маълумот тўплаш ва маълумотлар базасини яратиш ўқитувчилар учун портал web дастурини яратиш

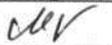
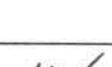
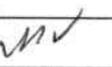
5. Чизма ишлар рўйхати (чизмалар номи аниқ кўрсатилади)

1-плакат – Маълумотлар базаси

2-плакат - Портал Интерфейси

3-плакат – Портал админи

6. Битирув бўйича маслаҳатчи (лар)

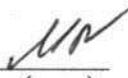
№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчи Ф.И.Ш.	Имзо, сана	
			Топширик берилди	Топширик бажарилди
1.	Кириш	Расулмухамедов М.М	21.01.2019	
2.	I-боб Замонавий ахборот технологиялари ва тизимлари	Расулмухамедов М.М	12.02.2019	
3.	II-боб Php web дастурлаш тили, унинг маълумотлар базаси ва web серверлар билан боғлиқлиги	Расулмухамедов М.М	18.03.2019	
4.	III-боб Дастурлаш таъминотни яратиш тафсилотлари	Расулмухамедов М.М	17.04.2019	
5.	IV-боб Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги	Ботирова М.М	15.04.2019	
		Расулмухамедов М.М	27.05.2019	

7. Битирув ишини бажариш режаси

№	Битирув иши босқичларининг номи	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик Белгиси
1.1	Ахборот технологиялари ва тизимлари ҳақида тушунча. Уларнинг турлари ва вазифалари	04.02.2019	бажарилди 
1.2	Ахборот технологиялари ва тизимларининг мақсади ва ривожланиш босқичлари	18.02.2019	бажарилди 
1.3	Ўзбекистон Республикасида ахборот технологияларини кенг жорий этиш борасида олиб борилаётган ишлар	04.03.2019	бажарилди 
2.1	PHP web дастурлаш тили ҳақида умумий маълумотлар. Ундаги функция ва объектлар	18.03.2019	бажарилди 
2.2	Маълумотлар базаси ва унинг асосий тушунчалари. MySQL маълумотлар базаси	27.03.2019	бажарилди 
2.3	Серверлар ҳақида тушунча. Denweg муҳити	08.04.2019	бажарилди 
3.1	Институтдаги ўқитувчилар учун партал. Парталнинг асосий вазифа ва мажбуриятлари	22.04.2019	бажарилди 
3.2	Ўқитувчилар учун партал интерфейс яратилишининг афзалликлар	29.04.2019	бажарилди 
3.3	Ўқитувчилар партали ва уни бошқарувчи интерфейснинг яратилиш тафсилотлари	05.05.2019	бажарилди 
4.1	Шахсий компьютерда ишлашда техника хавфсизлигига риоя қилиш	13.05.2019	бажарилди
4.2	Электр хавфсизлиги шартлари таҳлили	20.05.2019	бажарилди
4.3	Фавқулодда ҳолатлар оқибатларини бартараф этиш	25.05.2019	бажарилди
	Хулоса	30.05.2019	бажарилди

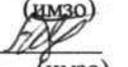
Битирув иши раҳбари _____ Расулмухамедов М.М

(Ф.И.Ш)


(имзо)

Топшириқни бажаришга олдим _____ Азимов А.А

(Ф.И.Ш)


(имзо)

Топшириқ берилган сана «15» январ 2019 йил

Тошкент Темир йўл муҳандислари институти, Иқтисодиёт факультетининг 5330200 – “Информатика ва ахборот технологиялари” таълим йўналиши АТ-26 гуруҳи талабаси Азимов Абдулхай Абдулатиф ўғлининг “Тошкент темир йул муҳандислари институти ўқтувчилари учун портал яратиш” мавзусидаги битирув малакавий ишига илмий раҳбар

Ф И К Р И

Ишнинг долзарблиги, янгилigi: Бугунги глобаллашув, фан-техниканинг жадал суръатларда тараққий этиши шароитларида мамлакат ривожланишини таъминлаш чуқур замонавий билимларга эга бўлган юқори малакали мутахассисларни тайёрлаш орқали инновациявий илмий ишланмаларни ишлаб чиқаришга кенг жорий қилишга эришиш фан, таълим ишлаб чиқариш соҳаларига юксак талабларни қўймоқда. Темир йўл соҳасида замон талабларига жавоб бериш учун замонавий дастурий воситалардан хусусан, РНР дан фойдаланиш маълумотларни тез алмашиш ҳамда қайта ишлаш жараёнини тез ва қулай ташкил этиш учун хизмат қилади.

Ишнинг ижобий томонлари: Ўзбекистон темир йўллари” АЖ га қарашли ахборот ҳисоблаш маркази ўз фаолиятида фойдаланадиган маълумотлар базасини бошқариш тизими Тошкент темир йул муҳандислари институти ўқтувчилари учун портал ишлаб чиқиш бўлажак мутахассисларга ушбу тизимни мукамал ўрганиш ҳамда фаолият билан боғлаш имкониятини яратади.

Ишнинг амалий аҳамияти ва тадбиқ этишга тақлифлар: битирув малакавий ишнинг амалий аҳамияти сифатида php myadmin маълумотлар базасини бошқариш тизимини ўргатувчи web сайтни айтиш мумкин.

Битирув малакавий иши тўртта бобдан иборат бўлиб, биринчи бобда замонавий ахборот технологиялари ва тизимлари, иккинчи бобда php web дастурлаш тили унинг маълумотлар базаси ва web серверлар билан боғлиқлиги. Учинчи боб дастурлаш таъминотини яратилиш тафсилотлари. Тўртинчи бобда темир йўл транспортида ахборот тизимлардан

фойдаланилшда ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш масалари кўриб чиқилган.

ДАК учун кўшимча маълумот: А.А.Азимов битирув малакавий ишини бажариш вақтида олдинга қўйилган вазифаларни ўз вақтида бажарди. Амалиёт ўташ жараёнида тўплаган маълумотларни ўзининг мавзуси юзасидан натижаларини жорий қилиш ва улардаги янги киритилган ўзгартиришлар бўйича ўрганиб, битирув малакавий ишида қўллаб натижаларга эришди.

Хулоса қилиб айтганда, А.А.Азимовнинг битирув малакавий иши етарлича савияда бажарилган ва унга қўйиладиган талабларга тўлиқ мос келади ҳамда унинг муаллифига 5330200 – “Информатика ва ахборот технологиялари (темир йул транспортида)” йўналиши бўйича бакалавр даражасини бериш мумкин, деб ҳисоблайман.

*“Темир йул транспортида
ахборот тизимлари” кафедраси
кафедра мудири*



М.М.Расулмухамедов

Тошкент Темир йўл муҳандислари институти, Иқтисодиёт факультетининг 5330200 – “Информатика ва ахборот технологиялари” таълим йўналиши АТ-26 гуруҳи талабаси Азимов Абдлхай Абдулатиф ўғли Тошкент темир йул муҳандислари институти ўқувчилари учун портал мавзусидаги битирув малакавий ишга

ТАҚРИЗ

Ишнинг долзарблиги, янгилиги: Бугунги кунда ахборот коммуникация технологиялари жадал суръатлар билан инсоният фаолиятининг турли жабҳаларига кириб бормоқда. Замонавий технологиялар имкониятларидан тўлақонли фойдаланиш ҳар бир соҳанинг ривожланиши учун хизмат қилади. Хусусан ушбу технологиялардан Ўзбекистон Республикаси темир йўл транспортида замонавий технологиялардан самарали фойдаланиш ва ташиш жараёнларини бошқаришда илғор усулларни қўллаш, компьютер ва ахборот тизимларини тадбиқ этиш билан чамбарчас боғлиқдир. Ишда Тошкент темир йул муҳандислари институти ўқувчилари учун портал яратиш ва уни қўллаш бўйича умумий маълумотлар акс эттирилган. Ушбу нуктаи-назардан А.А.Азимовнинг “ўқувчилари учун портал яратиш” мавзусида ёзилган битирув малакавий иши долзарб деб айтиш мумкин.

Ишнинг мазмунини баҳолаш: Ҳозирги вақтда ахборот тизимларини яратиш, бошқарувда компьютер, ахборот технологияларидан фойдаланиш юқори самарадорликка эришиш имкониятини бермоқда. Шу боис ҳам фаолият жараёнларини автоматлаштиришни ташкил этишда маълумотлар базасини яратиш ва уни бошқариш муҳим масалалардан бири ҳисобланади. Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари ичидан энг мақбулини танлаб олиш, ундан фойдаланиш, умуман олганда бундай тизимлар ҳақида билим ва кўникмаларга эга бўлиш бугунги кунда долзарб масалалардан биридир.

Битирув малакавий иши тўртта бобдан иборат бўлиб, биринчи бобда замонавий ахборот технологиялари ва тизимлари, иккинчи бобда php web дастурлаш тили унинг маълумотлар базаси ва web серверлар билан боғлиқлиги. Учинчи боб дастурлаш таъминотини яратилиш тафсилотлари. Тўртинчи бобда темир йўл транспортида ахборот тизимлардан фойдаланишда ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш масалари кўриб чиқилган.

Ишнинг ижобий томонлари: Темир йўл ўқувчилари ишини содалаштириш бошқариш тизимини ўргатувчи электрон ўқув қўлланмасини яратиш ва кейинчалик ундан таълим жараёнида фойдаланиш.

Ишнинг амалий аҳамияти ва тадбиқ этишга тақлифлар: битирув ишининг амалий аҳамияти сифатида маълумотлар базасини бошқариш тизими тартибли темир йўл соҳасидаги ёш мутахассисларга ўргатишга бўлган ҳаракатларни айтиш мумкин.

Ишнинг камчилиги сифатида қуйидагини айтиб ўтиш мумкин: битирув малакавий ишида электрон қўлланмасидан фойдаланувчилар фикр ва мулоҳазаларини қолдириш имкониятини кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Бажарилган ишга тақлиф этиляптган баҳо: Хулоса қилиб айтганда, А.А.Азимовнинг битирув малакавий иши олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан қуйиладиган талабларга тўлиқ мос келади ҳамда унинг муаллифига 5330200 – “Информатика ва ахборот технологиялари (темир йул транспортида)” йўналиши бўйича бакалавр даражасини бериш мумкин деб ҳисоблайман.

Мухаммад Ал Хоразмий номли
ТАТУ хузуридаги
“Ахборот-коммуникация
технологиялари илмий
инновацион маркази”
профессор, т.ф.д.



Н.Равшанов

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси мустақиллик одимларини дадил қўяётган ҳозирги даврда, ахборотлаштирилган жамият қуриш масаласи мамлакатимиз учун нақадар катта аҳамият касб этаётгани ҳеч кимга сир эмас. Республикамизда жамиятимизни ахборотлаштириш мақсадида бир қанча қарор ва қонунлар қабул қилинди. Масалан, 1993- йил 7- май ва 2003- йил 11- декабрдаги «Ахборотлаштириш тўғрисида»ги қонун, 2002- йил 30- майдаги «Компьютерлаштириш ва инфор­мацион-коммуникацион технологияларни қўллашни янада ривожлантириш» ҳақидаги қарор, 2003- йил 11- декабрдаги «Электрон рақамли имзо ҳақида»ги қонун ва 2004- йил 29- апрелдаги «Электрон ҳужжат юритиш» ҳақидаги қонун фикримизнинг далилидир. Информатика воситалари жамиятимизнинг барча жабҳаларига тобора кириб бораётгани, ахборотни тез ва сифатли қайта ишлаш малакаси ўсиб келаётган ҳар бир ёшнинг турмуш талабига айланишини кўрсатиб бермоқда. Ахборотнинг қимматбаҳо товарга айланиб бораётгани, информатика фанининг нуфузи ва аҳамияти ўсиб бораётганидан далолатдир. Ахборот технологиялари соҳасидаги жи­ноятлар учун жавобгарлик кучайтирилди. Бугунги дунёда, аниқроғи, инсоният ҳаёти фаолияти давомида ахборот технологиялари соҳаси кенг тарқалганлиги билан бир қаторда, тез суръатларда ривожланмоқда. Бу эса, ўз навбатида, жамиятни ахборот технологияларидан жи­ноий мақсадларда фойдаланишдан самарали ҳимоя қилиш муаммосини келтириб чиқармоқда.

Мамлакатимиз биринчи президенти Ислом Абдуғаниевич Каримовнинг “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” асарида тўрт йил мобайнида йилига ўртача 50 фоиз ўсишни таъминлаётган ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида хизмат кўрсатиш жадал ривожланаётганлиги алоҳида таъкидлаб ўтилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг 5 та устувор йўналиши бўйича

ҳаракатлар стратегиясига кўра Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёев томонидан 2017 йил 21 апрел санасида “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори тасдиқланди. Қарорга кўра: таълим жараёнини, олий таълимнинг ўқув режа ва дастурларини янги педагогик технологиялар ва ўқитиш усулларини кенг жорий этиш, магистратура илмий-таълим жараёнини сифат жиҳатидан янгилаш ва замонавий ташкилий шаклларни жорий этиш асосида янада такомиллаштириш; янги авлод ўқув адабиётларини яратиш ва уларни олий таълим муассасаларининг таълим жараёнига кенг татбиқ этиш, олий таълим муассасаларини замонавий ўқув, ўқув-методик ва илмий адабиётлар билан таъминлаш, шу жумладан, энг янги хорижий адабиётлар сотиб олиш ва таржима қилиш, ахборот-ресурс марказлари фондларини мунтазам янгилаб бориш белгиланди.

Ушбу битирув малакавий иши ҳам худди шу каби долзарб масалаларни ечишга қаратилган бўлиб, унда институтдаги ўқитувчилар маълумотларини электрон тарзда сақлаш ва узатиш имконини берувчи дастур яратиш ғояси илгари сурилган.

Ушбу дастурни яратишдан мақсад барча ўқувчи, талабалар ва муассасаларда барча ўқитувчилар, муассасаларда ўқитувчилар маълумотларини сақлаш, ўзгартириш ва юқори институтларга ҳисоботлар беришда қулай имкониятлар яратиш ва электрон ахборот алмашинувини таъминлашдан иборат.

Юқоридаги мақсадларга эришиш учун куйидаги масалаларни ечиш лозим:

- Интернет, унинг ҳозирги замон АТ муҳитидаги ўрни ва унинг асосий тушунчаларини ўрганиш;
- Web дастурлаш тилларининг асоси бўлган HTML гиперматнли тили ҳақида тушунчага эга бўлиш;
- РНР тилининг имкониятларини ўрганиб чиқиш;
- Маълумотлар базаси билан ишлаш ва уни бошқариш;

- Уқитувчилар маълумотлари базаси билан ишловчи дастурдан фойдаланиш йўриқномасини яратиш.

Битирув малакавий иши кириш, тўрт боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловадан ташкил топган.

Биринчи бобда ахборот технологиялари ва тизимлари, уларнинг турлари, мақсади ва вазифалари, Ўзбекистонда ахборот технологиялари соҳасида олиб борилаётган ишлар ҳақида батафсил маълумотлар келтириб ўтилган.

Битирув малакавий ишининг иккинчи бобда дастурни яратиш учун зарур бўлган дастурлаш тиллари ва дастурий муҳит, улардан оқилона фойдаланиш йўллари келтирилган.

Учинчи боб битирув малакавий ишининг асосий мақсадини ўз ичида жамлаган. Тошкент Темир Йул Мухандислари институти ўқувчилари учун портал яъни маълумотларини ўзида сақловчи маълумотлар базаси ва уни бошқарувчи интерфейс яратиш алгоритми, дастури ва структураси ҳам айнан мана шу учинчи бобдан жой олган.

Тўртинчи боб техника хавфсизлигига бағишланган бўлиб, унда шахсий компьютерда ишлашда техника хавфсизлигига риоя қилиш ва электр хавфсизлиги шартлари таҳлили тўғрисида маълумотлар берилган.

Хулоса қисмида иш давомида олинган асосий масалаларнинг ечими ва бажарилган иш ҳақида қисқача маълумотлар берилган.

I. ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ТИЗИМЛАРИ

1.1-§. Ахборот технологиялари ва тизимлари ҳақида тушунча. Уларнинг турлари ва вазифалари

Ахборот тизими тушунчасини киритишдан олдин тизим (система) деганда нимани тушунишимизни аниқлаб олайлик. Тизим (система) деганда, ягона мақсад йўлида бир вақтнинг ўзида ҳам яхлит, ҳам ўзаро боғланган тарзда фаолият кўрсатувчи элементлар (объектлар) мажмуаси тушунилади. Демак, ҳар қандай тизим бирор-бир аниқ мақсад йўлида хизмат қилади. Масалан, сизга маълум бўлган шаҳар телефон тармоқлари тизими, инсондаги юрак кон-томир тизими, асаб тизими ва бошқалар сунъий яратилган ва табиий тизимларга мисол бўла олади. Уларнинг ҳар бири тизимга қўйиладиган барча шартларга жавоб беради, яъни, ҳар бири ўзига хос ягона мақсад йўлида фаолият кўрсатади ва тизимни ташкил этувчи элементлардан иборат.

Қуйидаги 1- жадвалда элементлари ва асосий мақсади кўрсатилган ҳолда тизимларга яна бир нечта мисоллар келтирилган.

1-жадвал

№	Тизим турлари	Тизимнинг элементлари	Тизимнинг асосий мақсади
1	Корхона	Одамлар, қурилмалар, материаллар, бино ва ҳ.к.	Маҳсулот ишлаб чиқариш
2	Компьютер	Электрон ва электромеханик қурилмалар	Маҳсулотларни қайта ишлаш
3	Телекоммуникацион тизими	Коммуникация воситалари, элементлар, алоқа каналлари, қурилмалар	Алоқа каналларини ўзаро боғлаш ва маълумот алмашинувини таъминлаш
4	Ахборот тизими	Компьютер, компьютер тармоқлари, одамлар, ахборот, дастурий таъминот ва бошқалар	Ахборотларни автоматлаштирилган ҳолда қайта ишлаш

Информатикада «тизим» тушунчаси кўпроқ техник воситалар, асосан, компьютерлар ва мураккаб объектларни бошқаришга нисбатан ишлатилади.

“Тизим” тушунчасига “ахборот” сўзининг қўшилиши унинг белгиланган функциясини ва яратилиш мақсадини аниқ акс эттиради.

Ахборот тизими - белгиланган мақсадга эришиш йўлида ахборотни йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва узатиш учун қўлланиладиган усуллар, воситалар ва шахсларнинг ўзаро боғланган мажмуасидир.

Ахборот тизимлари жамият пайдо бўлган пайдан бошлаб мавжуд бўлган, чунки ривожланишининг турли босқичида жамият ўз бошқаруви учун тизимлаштирилган, олдиндан тайёрланган ахборотни талаб этган. Бу, айниқса, ишлаб чиқариш жараёнлари - моддий ва номоддий неъматларни ишлаб чиқариш билан боғлиқ жараёнларга тегишлидир. Чунки улар жамият ривожини учун ҳаётини муҳим аҳамиятга эга. Айнан ишлаб чиқариш жараёнлари тезкор такомиллашади. Уларнинг ривожланиб бориши билан бошқариш ҳам мураккаблашадики, ўз навбатида, у ахборот тизимларини такомиллаштириш ва ривожлантиришни рағбатлантиради. Шу сабабли, аввало, бошқарув тизими нима эканлигини билиб олайлик.

Кибернетик ёндашувга мувофиқ бошқарув тизими бошқарув объекти (масалан, корхоналар, институтлар ва ҳоказо) ва бошқарув субъекти, бошқарув аппарати йиғиндисини ўзида намоён этади. Бошқарув аппарати деганда мақсадларни шакллантирувчи, режаларни ишлаб чиқувчи, қабул қилинган қарорларга талабларни мослаштирувчи, шунингдек, уларнинг бажарилишини назорат қилувчи уқитувчилар тушунилади. Бошқарув объекти вазифасига эса бошқарув аппарати ишлаб чиққан режаларни бажариш киради, яъни бошқарув тизимининг ўзи айнан мана шу ишларни амалга ошириш учун тузилгандир.

Бошқарув тизимининг иккала компоненти тўғри (Т) ва акс (А) алоқалар билан боғланган. Турли алоқа бошқарув аппаратидан бошқарув объектига йўналтириладиган ахборот оқимида ифодаланади. Акс алоқа тескари йўналишда юборилувчи қабул қилинган қарорларнинг бажарилиши ҳақидаги ҳисобот ахбороти оқимида ўз аксини топади.

Ахборот оқимлари (Т ва А), қайта ишлаш воситалари, маълумотларни узатиш ва сақлаш, шунингдек, маълумотларни қайта ишлаш бўйича операцияларни бажарувчи бошқарув аппарати уқитувчиларининг ўзаро алоқаси объектнинг ахборот тизимини ташкил этади.

Ахборот тизимлари нафакат ахборотни қайта ишлаш ва сақлаш, ёзув-чизув ишларини автоматлаштириш, балки қарорларни қабул қилиш (сунъий интеллект усуллари, эксперт тизимлари ва ҳоказолар), замонавий телекоммуникация воситалари (электрон почта, телеконференциялар), ялпи ва локал ҳисоблаш тармоқлари ва бошқарувнинг янги услубларидан фойдаланиш ҳисобига бошқарув объекти фаолияти самарадорлигини оширади ва шу мақсадда кенг қўлланилади.

Ташкилий бошқарувда ахборот тизимлари - шахслар функцияларини автоматлаштириш учун мўлжалланган. Бу синфга ҳам саноат (корхоналар), ҳам носаноат объектлари (банк, биржа, суғурта компаниялари, меҳмонхоналар ва ҳоказолар) ва айрим офислар (офис тизимлари)ни бошқаришнинг ахборот тизимлари киради.

Технологик жараёнларни бошқаришда ахборот тизими турли технологик жараёнларни автоматлаштириш учун мўлжалланган (мослашувчан ишлаб чиқариш жараёнлари, металлургия, энергетика ва ҳоказолар).

“Технология” сўзи грекчадан таржима қилинганда санъат, усталик, малака маъноларини англатади. Техникада технология деганда маълум керакли материал, маҳсулотни ҳосил қилиш учун усуллар, методлар ва воситалар йиғиндисидан фойдаланадиган жараён тушунилади. Технология объектнинг дастлабки, бошланғич ҳолатини ўзгартириб, янги, олдиндан белгиланган талабга жавоб берадиган ҳолатга келтиради. Мисол учун сутдан турли технологиялар орқали қатик, творог, сметана, ёғ ва бошқа сут маҳсулотларини олиш мумкин. Агар бошланғич хом ашё сифатида ахборот олинса, ушбу ахборотга ишлов бериш натижасида ахборот маҳсулотинигина олиш мумкин. Ушбу ҳолда ҳам “технология” тушунчасининг маъноси

сақланиб қолинади. Фақат унга «ахборот» сўзини қўшиш мумкин. Бу нарса ахборотни қайта ишлаш натижасида моддий маҳсулотни эмас, балки ахборотнигина олиш мумкинлигини аниқлаб туради.

Технологияни қуйидагича таърифлаш мумкин. Технология - бу сунъий объектларни яратишга йўналтирилган жараёнларни бошқаришдир. Керакли жараёнларни керакли йўналишда боришини таъминлаш учун яратилган шарт-шароитлар қанчалик яхши ташкил этилганлиги технологиянинг самарадорлигини билдиради. Бу ерда табиий жараёнлар нафакат модданинг таркиби, тузилиши ва шаклини ўзгартириш мақсадида, балки ахборотни қайта ишлаш ва янги ахборот ҳосил қилиш мақсадида ҳам бошқарилади. Шунинг учун ахборот технологиясини қуйидагича таърифлаш мумкин.

Ахборот технологияси - бу ахборий маълумотни бир кўринишдан иккинчи, сифат жихатидан янги кўринишга келтириш, ахборотни йиғиш, қайта ишлаш ва узатишнинг усул ва воситалари мажмуасидан фойдаланиш жараёнидир.

Ахборот технологиялари бир неча турларга бўлинади:

1. Маълумотларга ишлов берувчи ахборот технологиялари. Улар маълум алгоритмлар бўйича бошланғич маълумотларга ишлов берувчи масалаларни ечишга мўлжалланган. Масалан, ҳар бир фирмада ўзининг уқитувчилари ҳақидаги ахборотга ишлов берувчи ахборот технологияси албатта бўлиши керак.

2. Бошқаришнинг ахборот технологиялари. Уларнинг мақсади иш фаолияти қарор қабул қилиш билан боғлиқ бўлган инсонларнинг ахборотга бўлган талабини қондиришдан иборат. Бошқаришнинг ахборот тизимлари институтнинг ўтмиши, ҳозирги ҳолати ва келажаги ҳақидаги ахборотни ҳам ўз ичига олади.

3. Офис(идора)нинг ахборот технологияси. Автоматлаштирилган офиснинг замонавий ахборот технологиялари бу - институт ичидаги ва ташқи муҳит билан коммуникацион жараёнларни компьютер тармоқлари ва ахборотлар билан ишловчи бошқа замонавий воситалар асосида ташкил этиш

ва кўллаб-қувватлашдан иборат. Бунинг учун махсус дастурий воситалар ҳам ишлаб чиқилган. Улардан бири Microsoft Office дастурлар пакетиدير. Унинг таркибига Word матн муҳаррири, Excel электрон жадвали, Power Point тақдимот учун графикани тайёрлаш дастури, Microsoft Access маълумотлар омборини бошқариш тизимлари киради.

Ҳозирги пайтдаги компьютерлар учун кўплаб дастурий воситалар мавжудки, улар барча турдаги ахборот технологияларини таъминлай олади. Уларнинг айримлари билан қисқача танишиб чиқамиз.

Маълумотлар омбори. Ҳар қандай ахборот технологиясининг мажбурий компоненти маълумотлар омборидир (МО). Автоматлаштирилган офисда МО фирманинг ишлаб чиқариш тизими ҳақидаги барча маълумотларни ўзида сақлайди. МО, уни ташкил қилиш ва бошқариш ҳақида батафсил кейинги бўлимда танишиб чиқамиз.

Матн процессори. Бу матнли ҳужжатларни ташкил этиш ва уларга ишлов беришга мўлжалланган дастурий восита туридир. Масалан, матн муҳарририда тайёрланган хат ва ҳужжатларни доимий равишда қабул қилиш менеджерга фирмадаги ҳолатни доимо назорати остида ушлашига ёрдам беради.

Электрон почта (E-mail) - компьютерлардан тармоқда фойдаланишга асосланган бўлиб, ҳамкор (партнёр)ларга маълумотлар жўнатиш ёки улардан маълумот олиш имкониятини яратади.

Аудиопочта - бу маълумотларни клавиатура ёрдамида эмас, балки товуш орқали узатувчи почтадир.

1.2-§. Ахборот технологиялари ва тизимларининг мақсади ва ривожланиш босқичлари

Моддий ишлаб чиқариш технологиясининг мақсади инсоннинг талабини қондирадиган янги маҳсулот ишлаб чиқаришдан иборат. Ахборот технологиясининг мақсади эса инсоннинг бирор-бир ишни бажариши учун зарур бўлган, уни таҳлил этиш ва у асосида қарор қабул қилиши керак бўлган

янги ахборотни ишлаб чиқаришдан иборат. Турли технологияларни қўллаб, битта моддий ресурслардан турли маҳсулотлар олиш мумкин. Худди шу нарсани ахборот технологияларига нисбатан ҳам айтиш мумкин. Мисол: математикадан назорат ишини бажарганда ҳар бир ўқувчи бошланғич ахборотни қайта ишлаш учун ўзининг билимини қўллайди. Масаланинг ечими бўлган янги ахборот маҳсулоти, ўқувчи танлай олган масалани ечиш технологияси, усулига боғлиқ.

Моддий ишлаб чиқаришда турли махсус жихозлар, станоклар, ускуналар ва бошқалар ишлатилади. Ахборот технологиялари учун ҳам ўзининг “ускуналари”, воситалари мавжуд. Булар ксерокс, телефакс, факс, сканер ва бошқа воситалардир. Бу воситалар орқали ахборотга ишлов берилиб, ўзгартирилади. Ҳозирги пайтда ахборотга ишлов бериш учун компьютерлар ва компьютер тармоқлари кенг қўлланилмоқда. Ахборот технологиясида компьютерлар ва компьютер тармоқларининг қўлланишига урғу бериш мақсадида кўпинча компьютер ва коммуникацион технология ҳақида гапиришади.

Ахборот технологиялари жамият ахборот ресурсларидан оқилона фойдаланишнинг энг муҳим усулларида бири бўлиб, ҳозирги вақтга қадар бир неча эволюцион босқичларни босиб ўтди.

Ана шу босқичларга қисқача тўхталиб ўтамиз.

1-босқич. XIX асрнинг иккинчи ярмигача давом этган. Бу босқичда “Қуллик” ахборот технология тараққий этган. Унинг воситаси: перо, сиёҳдон, китоб. Коммуникация, яъни алоқа одамдан одамга ёки почта орқали хат воситасида амалга оширилган.

2-босқич. XIX асрнинг охири, унда “Механик” технология ривож топган. Унинг асосий воситаси ёзув машинкаси, арифмометр кабилардан иборат.

3-босқич. XX аср бошларига мансуб бўлиб, “Электромеханик” технологиялар билан фарқ қилади. Унинг асосий воситалари сифатида телеграф ва телефонлардан фойдаланилган. Бу босқичда ахборот

технологиясининг мақсади ҳам ўзгарди. Унда асосий урғу ахборотни тасвирлаш шаклидан, унинг мазмунини шакллантиришга кўчирилди.

4-босқич. XX аср ўрталарига тўғри келиб, “Электрон” технологиялар кўлланилиши билан белгиланади. Бу технологияларнинг асосий воситаси ЭҲМлар ва улар асосида ташкил этиладиган автоматлаштирилган бошқариш тизимлари ва ахборот излаш тизимларидир.

5-босқич. XX аср охирига тўғри келади. Бу босқичда “Компьютер” технологиялари таракқий этди. Уларнинг асосий воситаси турли мақсадларга мўлжалланган дастурий воситаларга эга бўлган шахсий компьютерлардир. Бу босқичда кундалик турмуш, маданият ва бошқа соҳаларга мўлжалланган техник воситаларнинг ўзгариши рўй берди. Локал ва глобал компьютер тармоқлари ишлатила бошланди.

Ўрганилаётган фан соҳасини акс эттирувчи ҳам умумий, ҳам айрим хусусиятларга эга бўлган тизимнинг кўплаб тушунча ва таърифлари мавжуд.

Тизим деганда элементлари орасидаги ва уларнинг хусусиятлари ўртасидаги алоқалар мажмуига эга бўлган, яъни бир-бирига чамбарчас боғланган қисмлардан иборат бир бутун объектлар мажмуаси тушунилади. “Тизим”ни аниқлашда куйидаги атамалар ишлатилади: “объектлар”, “боғланишлар” (алоқалар), “хусусиятлар”.

Объектлар - тизимнинг бир бўлаги ёки компонентлари бўлиб, жисмоний, математик ўзгарувчан тенгламалар, қоида ва қонунлар, технологик жараёнлар, ахборот жараёнлари, ишлаб чиқариш бўлинмалари каби кўплаб чекланмаган қисмларга эга.

Хусусиятлар - бу объектнинг сифатини ифодаловчи параметрлардир. Хусусият тизимнинг маълум бир ўлчамга эга объектларини битталаб миқдорий жиҳатдан баён этиш имконини беради. Объектларнинг хусусиятлари тизим ҳаракати натижасида ўзгариши мумкин.

Боғланишлар (алоқалар) объектлар ва уларнинг хусусиятларини тизим жараёнида ягона яхлитликка бирлаштиради. Бунда барча тизим элементларининг кенжа тизимлари ва тизимлар ўртасида алоқа бўлиши

назарда тутилади. Айрим умумий қонуниятлар, қоидалар ёки тамойиллар билан бирлашувчилар ўртасида алоқанинг мавжуд бўлиши тизимнинг асосий тушунчаси саналади. Бошқалар билан бирор-бир алоқага эга бўлмаган элемент кўриб чиқиладиган тизимга крмайди. Тизимнинг хусусиятлари қуйидагилар саналади:

- элементлар мураккаблиги,
- мақсадга қаратилганлиги,
- турли-туманлиги ҳамда улар табиати,
- таркибланишганлиги, бўлинишлигидир.

Ташкилий мураккаблик тизимнинг асосий хусусияти саналади ва у элементлар ўртасидаги ўзаро алоқалар (ўзаро ҳаракатлар) миқдори билан аниқланади. Элементлар ўртасидаги чатишиб, қўшилиб кетган ўзаро алоқалар шундай тузилганки, у бирорта параметр алоқасининг ўзгаришига олиб келади.

Ташкилий мураккаблик элементлар тизимини ташкил этувчи тавсифлар миқдори бўлмаган, яхлит ҳолда, фақат тизимга тегишли тавсифларни аниқлайди. Умуман олганда, тизим уни ташкил этувчи элементлардан бошқачароқ тавсифларга эга бўлибгина қолмай, балки унинг барча қисмларидан сифат жиҳатидан фарқланади. Шунингдек элементлар эга бўлмаган бошқа вазифаларни ҳам бажариш хусусиятига эга.

Тизим бутунлигининг ўзига хослиги билан аниқланадиган янги хусусиятларнинг пайдо бўлиши баъзан эмергентлик (инглизча “эмергент” - юзага келувчи, пайдо бўлувчи) деб аталади. Тизимларни қисмларга, айниқса ўзи таркиб топадиган элементларга бўлганда бундай вазифалар ёки тавсифлар ўз-ўзидан йўқ бўлади.

Мақсадга қаратилганлик. Тизим умумий хусусиятга эга, яъни у умумий мақсадга эришишга ҳаракат қилишга қаратилган. Тизимнинг мақсадга йўналтирилганлигини ифодаловчи барча элементлар учун умумий бўлган ўзаро алоқаларнинг мақсадли қоидалари мақсаднинг мавжудлигини белгилайди.

Тизимнинг таркиблашганлиги - бу тизимнинг алоҳида элементлари ва уларнинг ташқи муҳит билан ўзаро ҳаракати ўртасидаги ички алоқаларнинг доимий таркибидир. Тизим таркиби - унинг фаолияти самарадорлигини кўп жихатдан белгиловчи муҳим тавсифлардан бири саналади.

Тизимнинг бўлиниши - бу унинг мақсадлар ва вазифаларга жавоб берувчи маълум белгилар бўйича ажратилган элементлар ёки бир қатор кенжа тизимлардан тузилганлигини англатади. Кенжа тизимлар бундай ажратилишнинг асосини ташкил этиб, бунда элементлар ўртасидаги алоқалар кўпроқ, кенжа тизимлар ўртасида эса камроқ бўлади.

Тизим тушунчаси шу маънода нисбийки, тизим элементининг ўзи ҳам мураккаб тизим бўлиши мумкин. Бирор белги бўйича ажратилган тизим ўзига нисбатан юқори даражадаги тизим элементи бўлиши мумкин.

Ташқи муҳит. “Тизим” тушунчаси тизимга кирувчи бир қатор элементларни чеклайди: шартли равишда чекланган чегара ўрнатади, ундан ташқаридаги элементлар эса ушбу тизимга кирмай қолади.

Бундан англашиладики, тизим ўз-ўзидан эмас, балки бошқа кўплаб элементлар қуршовида мавжуд бўлади. Айрим масалаларни ҳал этишда бизни бу ташқи муҳитнинг барча элементлари эмас, балки ушбу масала нуқтаи-назаридан ташқи муҳитни ташкил этувчи, кўриб чиқиладиган тизимга бирор-бир алоқаси бўлган элементларгина қизиқтиради. Ташқи муҳит - бу кўриладиган тизимга таъсир кўрсатувчи ёки кўриладиган масала шароитида унинг таъсири остида бўлган, тизимдан ташқаридаги ҳар қандай табиат элементларидир. Чунки, реал шароитларда тизимларнинг ҳар бири алоҳида эмас, балки бошқалари ёнида, бир-бирига боғлиқ ҳолда ишлайди. Тизимларни таҳлил ва синтез қилиш чоғида алоқаларнинг икки хил тури ажралиб туради: ички ва ташқи алоқа. Ташқи алоқага эга тизимлар очик деб, унга эга эмаслари эса ёпиқ алоқа деб аталади.

Тизимлар таснифи. Тизимларни қиёслаш ва фарқлаш, уларнинг бир-бирига ўхшашлари ва фарқлиларини ажратиш орқали таснифлаш амалга оширилади.

Таснифлаш - бу фақат борлиқ модели ва уни турли белгилар, яъни, кириш ва чиқиш жараёнларининг баёни, уларнинг келиб чиқиши, бошқарув тури, бошқарувнинг ресурслари билан таъминланганлиги ва ҳоказо бўйича амалга ошириш мумкин. Бизни тизимнинг келиб чиқиши бўйича таснифлаш қизиқтиради.

- Сунъий тизимлар - бу инсон томонидан яратилган тизимлардир.
- Табиий тизимлар бу табиатда ёки жамиятда инсон иштирокисиз юзага келган тизимлар.
- Аралаш тизимлар табиий ва сунъий тизимларни ўз ичига олади.
- Эргономик тизимлар - бу, “машина - инсон – оператор” мажмуи.
- Биотехник тизимлар - тирик организмлар ва техник қурилмалар кирадиган тизимлардир.
- Ташкилий тизимлар - бу, зарурий воситалар билан жиҳозланган кишилар жамоасидан ташкил топган тизимлар саналади.
- Ташкилий тизим - бошқариш, шунингдек, ташкилий тузилма, мақсадлар, бошқариш самарадорлиги ва уқитувчиларни рағбатлантириш қоидалари мезонлари учун фойдаланадиган, уқитувчиларнинг юриш-туриши ва техник воситаларнинг ишлатилиш тартибини белгиловчи қоидалар йиғиндисидир.

Ташкилий тизимлар ишлаб чиқариш воситаларидан фойдаланувчи кишилар жамоасининг ишлаб чиқариш фаолиятини бошқариш учун мўлжалланган. Охиргиси анча муҳим ҳолат ҳисобланади, чунки ташкилий тизимлар техник воситаларнинг ўзига хослигини, хусусан, бошқарув воситаларини ҳисобга олиши лозим.

Тизимда бошқарув объекти - бу муайян моддий захираларга эга ва аниқ маҳсулотни олишга йўналтирилган ишлаб чиқариш операцияларини бажарувчи вазирлик, идора, корхона, сех, ишлаб чиқариш, участкалар, ижрочилар жамоаси ёки айрим шахслардир. Бошқарув объектининг

фаолияти ишлаб чиқариш жараёни чоғидаги турли ҳолатлардаги вазифаларни амалга оширишга бўйсиндирилган.

Бошқарув органи объектни бошқариш учун ташкилий тизимдан фойдаланувчи шахс ёки шахслар гуруҳи саналади.

Ташкилий тизимлар автоматлаштирилган ёки автоматлаштирилмаган бўлиши мумкин.

Ташкилий тизимлар бир қатор ўзига хос хусусиятларга эга. Дастлабки ўзига хослиги шуки, тизимнинг асосий элементи мураккаб, фаол тизим бўлган инсондир. Инсон юриш-туриши, хулқи жиҳатларининг амалий талабларини баён этувчи норасмий моделларини тузиш жуда мураккаб, баъзан эса иложи йўқ. Аини пайтда инсон ташкилий тизимларда қарор қабул қилувчи шахс (ҚҚШ) ҳисобланади.

Ташкилий тизимларнинг иккинчи ўзига хослиги - кўп мақсадли ишлаш хусусиятидир. Ушбу тизимлар фаолиятининг самарадорлиги умуман олганда ҳам унинг кичик тизим ва элементларини ташкил этувчиларига кўра кўплаб миқдордаги техник, иқтисодий ва ижтимоий кўрсаткичлар билан белгиланади.

Самарадорликни баҳолашнинг кўпқирралиги кўпгина ўзаро боғлиқ жиҳатлар бўйича бошқаришни ташкил этиш заруриятига олиб келади. Бунда тизимнинг бошқа элементлари билан моддий ва ахборот жиҳатдан ўзаро таъсирини ташкил этиш талаб этилади.

Учинчи ўзига хослик - ташкилий тизимларнинг узлуксиз ривожланишини ўз ичига олади, у янги эҳтиёжлар пайдо бўлиши, бу эҳтиёжларни ташқи ва ички шарт-шароит ҳамда ўзгаришлар билан боғлиқ ҳолда қондириш йўлларини такомиллаштиришдан иборат. Оқибатда, объектлар тармоқлари доимий ўзгаради, унинг элементлари ўртасида янги алоқалар пайдо бўлади. Шунингдек, ҳам алоҳида объект, ҳам умуман тизим сифатида бошқариш тизими ўзгаради.

Ахборот тизими деб маълумотларни тўплаш, сақлаш, излаш, қайта ишлаш ва узатишнинг қўйилган мақсадга олиб боровчи воситалари, методлари ва персоналнинг ўзаро боғлиқ мажмуасига айтилади.

Ўзбекистон Республикасида 2003 йил 11 декабрда қабул қилинган “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги қонунда ахборот тизимига қуйидагича таъриф берилган: “Ахборот тизими - ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, унга ишлов бериш ҳамда ундан фойдаланиш имконини берадиган, ташкилий жиҳатдан тартибга солинган жами ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва алоқа воситалари”.

Демак, ахборот тизими деб қўйилган мақсадга эришиш учун ахборотни тўплаш, сақлаш, излаш, унга ишлов бериш ҳамда ундан фойдаланиш имконини берадиган, ташкилий жиҳатдан тартибга солинган жами ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва алоқа воситалари ҳамда персоналнинг ўзаро боғлиқ мажмуасига айтилади.

Ахборот тизимларининг ривожланиш босқичлари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

<i>Davrlar</i>	<i>Axborotdan foydalanish konsepsiyasi</i>	<i>Axborot tizimining turi</i>	<i>Foydalanish maqsadi</i>
1950-1960 y.	Hisob hujjatlarining qog'ozli oqimi	Hisob hujjatlarini elektromexanik mashinalarda qayta ishlovchi ATlari	Hujjatlarni qayta ishlash sur'atlarini oshirish. Turli schetlarni qayta ishlashni va oylik maoshni hisoblash jarayonlarini soddalashtirish
1960-1970 y.	Hisobotlarni tayyorlashda asosiy yordam	Ishlab chiqarishning axborotlari uchun boshqaruvning axborot tizimlari	Hisobotlarni tayyorlashni tezlatish
1970-1980 y.	Savdo-sotiq ustidan boshqaruv nazorati	Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi ATlar.	Eng maqbul yechimni topish
1980-2000 y.	Axborot-raqobatli ustunliklarni ta'minlovchi strategik resurs	Strategik ATlari. Avtomatlashtirilgan idoralar.	Firmaning yashashi va ravnaq topishi.

Дастлабки ахборот тизимлари 50-йилларда пайдо бўлди. Бу йилларда улар маош ҳисоб-китобларини қайта ишлаш учун мўлжалланган бўлиб, электромеханик бухгалтерлик ҳисоблаш машиналарида амалга оширилган.

Бу қоғоз ҳужжатларни тайёрлашда меҳнат ва вақтни бир қадар қисқартиришга олиб келган.

60-йилларда ахборот тизимларига муносабат бутунлай ўзгарди. Бу тизимлардан олинган ахборот даврий ҳисобот учун кўпгина параметрлар бўйича қўллана бошланди. Бунинг учун институтларга кўпгина функцияларга эга бўлган ЭХМ лар талаб этила бошланди.

70-80-йилларда ахборот тизимлари қарорларни қўллаб-қувватловчи ва тезлаштирувчи жараёнга эга бўлган назорат бошқаруви воситалари сифатида кенг фойдаланила бошланди.

80-йиллар охиридан бошлаб, ахборот тизимларидан фойдаланиш концепцияси янада ўзгариб бормокда. Улар ахборотнинг стратегик манбаи бўлиб қолмокда ва исталган соҳада ташкил этишнинг барча даражаларида фойдаланилмокда. Бу даврнинг ахборот тизимлари ахборотни ўз вақтида бериб, институт фаолиятида муваффақиятга эришишга ёрдам бермокда.

1.3-§. Ўзбекистон Республикасида ахборот технологияларини кенг жорий этиш борасида олиб борилаётган ишлар

Мамлакатимиз ривожланган давлатлар қаторидан мустаҳкам ўрин эгаллаши учун замонавий ахборот (компьютер) технологияларини ҳаётимизнинг барча жабҳаларига кенг жорий этиш зарур. Бунинг учун, биринчидан, замонавий ахборот технологияларини ривожлантириш, давлат муассасалари ва хўжалик субъектлари, муассаса ва институтлар, хусусий шахслар учун ахборот хизматини йўлга қўйиш; иккинчидан, илм, фан, таълим, техника, иқтисодиёт, ижтимоий, халқ хўжалиги ва уни бошқариш соҳаларида ахборот тизимларини шакллантириш. Учинчидан, республиканинг жаҳон ахборот тизимлари ва халқаро тармоқларга уланишини таъминлаш керак.

Давлат томонидан тартибга солишнинг муҳимлиги ва Республикада ахборотлаштириш жараёнини тезлаштириш заруриятини ҳисобга олиб, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1992 йил 8 декабр

қарори билан Фан ва техника Давлат Қўмитаси (ФТДҚ) қошида Ахборотлаштириш бўйича бош бошқарма тузилди. Шу асосда Ахборотлаштириш ҳақида (1993 йил, май), ЭҲМ ва маълумотлар базаси учун дастурларни ҳуқуқий муҳофазалаш ҳақидаги (1994 йил, май) қонунлар қабул қилинди. 1995 йил сентябрдан ЎзР ФТДҚ нинг Давлат патент идорасида дастурларни ҳуқуқий муҳофазалаш бўйича Агентлик ишлаб турибди. 1994 йил декабрда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси Ўзбекистон Республикасининг ахборотлаштириш концепсиясини қабул қилди. Концепсиянинг асосий мақсади ва унда қуйилган масалалар қуйидагилардан иборат эди:

- миллий ахборот-ҳисоблаш тармоғини яратиш;
- ахборотларга товар сифатида ёндошишнинг иқтисодий, ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатларини юритиш;
- ахборотларни қайта ишлашда жаҳон стандартларига риоя қилиш;
- информатика индустриясини яратиш ва ривожлантириш;
- ахборотлар технологияси соҳасидаги фундаментал тадқиқотларни рағбатлантириш ва қўллаб-қувватлаш;
- информатика воситаларидан фойдаланувчиларни тайёрлаш тизимини мувофиқлаштириш.

Концепсиянинг асосий мақсади ҳисобга олинган “Ўзбекистон Республикасининг ахборотлаштириш дастури” ишлаб чиқилди ва у:

- миллий ахборот - ҳисоблаш тармоғи;
- компьютерни математик ва дастурий таъминлаш;
- шахсий компьютер дастурларини ўз ичига олади.

2005 йил 12 майда Ўзбекистон Республикаси алоқа ва компьютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини мувофиқлаштирувчи Кенгаш томонидан Ўзбекистон Республикасини ахборотлаштириш бўйича янги концепсия ва дастур қабул қилинди.

Ушбу концепсиянинг асосий мақсадлари:

- a) Ахборотлаштириш бўйича давлат сиёсатини такомиллаштириш ва миллий ахборот ресурсларини яратишнинг асосий йўналишларини белгилаш, АКТ соҳасидаги меъерий-ҳуқуқий базани ва хизматлар бозорини ривожлантириш;
- b) Ахборотни ва ахборот тизимларининг хавфсизлигини таъминлашнинг усуллари, методлари ва воситаларини ривожлантиришнинг асосий йўналишларини аниқлаш;
- c) Тармоқлар, ва телекоммуникация тизимлари, халқаро ахборот тармоқларига мурожаат қилишни таъминлаш кабиларни қамраб олган техник инфраструктуранинг жадал ривожлантириш;
- d) Иқтисодий секторига, бошқариш, тижорат, фан соҳаларига АКТни кенг жорий этиш ва аҳоли турли қатламларининг замонавий ахборот тизимлари ва ресурсларидан фойдаланишлари учун шарт-шароитлар яратиш, босқичма-босқич электрон ҳужжат алмашиш тизимига ўтиш;
- e) Таълим тизимини тўлиқ ахборотлаштириш, мактаблар, касб-хунар коллежлари, академик лицейлар ва олий таълим муассасалари ўқув жараёнига ўқитишнинг илғор тизимларини, шу жумладан масофавий таълим тизимини замонавий компьютер ва ахборот технологияларидан фаол фойдаланган ҳолда жорий этиш;
- f) АКТ соҳасида ишлаш учун юқори малакали кадрларни тайёрлашни ташкил этиш;
- g) Республикада дастурий маҳсуллар, компьютер техникаси ишлаб чиқариш ва экспорт қилишни рағбатлантиришнинг самарали механизмларини яратиш.

Ахборот технологияларини ривожлантиришнинг 6 та устувор йўналиши куйидагилардан иборат:

1. Давлат статистика тизими, кредит-молия ва банк тизимлари;
2. Электрон маълумотлар базаси;
3. Фан-техника ахбороти тармоғи;

4. Таълим, кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлаш, ижтимоий муҳофаза ва соғлиқни сақлаш соҳалари ахборот тизимлари;
5. Маълумотларни узатиш ва алоқа тизимлари;
6. Фавқулодда ҳолатларнинг олдини олиш ва хабар беришнинг ахборот тизимлари.

Ҳозирги пайтда Вазирлар Маҳкамаси, Марказий банк, Ташқи иқтисодий фаолият миллий банки, Ташқи ишлар вазирлиги, Макроиқтисодиёт ва статистика вазирлиги, Давлат мулки қўмитаси, Ташқи иқтисодий алоқалар вазирлиги, Фан-техника ахборотининг республика тармоғи, Аҳоли бандлиги хизматининг компьютер тизими, Ички ишлар органларининг ягона ахборот тизими, Адлия вазирлигининг ахборот тизими ва бошқалар ишлаб чиқилмоқда.

Бугунги кунда компьютер ва ахборот технологиялари, телекоммуникациялар тармоқларини, маълумотлар узатишни, Интернет хизматларига кириб боришни ривожлантириш ва замонавийлаштириш Республикамизда устувор ўринларга чиқмоқда.

Иқтидорли ёшлар иштирокида республикада Интернет-фестиваллари, Интернет-форумлар ўтказиш одат бўлиб қолди, шаҳарлар ва қишлоқларда интернет тармоғидан жамоа бўлиб фойдаланиш пунктлари сони тобора кўпаймоқда, ахборот хизматлари турлари сезиларли даражада кенгаймоқда, уларнинг сервис янада интеллектуалроқ бўлиб бормоқда.

Биринчи президентимиз Ислам Каримов 2001 йил май ойида Олий Мажлиснинг V сессиясида сўзлаган нутқида компьютерлаштириш ва ахборот технологияларини ишлаб чиқаришга, мактаблар ва олий ўқув юртлари дастурларига, одамларнинг кундалик турмушига жорий этиш бўйича Ўзбекистоннинг юксак даражаларга эришиши юзасидан аниқ вазифаларни қўйди.

Жамиятни компьютерлаштириш, ахборот технологияларини ривожлантириш бўйича вазифаларни ҳал этиш учун 2002 йил 30 майда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Компьютерлаштиришни янада

ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида”ги фармони қабул қилинди.

Фармонда белгиланган чора-тадбирларнинг амалга оширилиши ахборотлаштиришнинг миллий тизимлари барпо этилишини, иқтисодиётга ва жамиятнинг ҳар бир аъзоси ҳаётига компьютер техникаси ва ахборот технологиялари оммавий жорий этилиши учун шарт-шароитларни таъминлайди, жаҳон бозорида мамлакатимиз иқтисодиётининг рақобатбардошлилик даражасини оширади.

Президент Фармонини бажариш юзасидан Вазирлар Маҳкамаси қарор қабул қилди ва 2002-2010 йилларда компьютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш дастурини тасдиқлади, уларда телекоммуникациялар ва маълумотлар узатишни ривожлантириш, ресурслардан фойдаланиш, Интернет тармоғида ўз сайтларини яратишнинг мақсадли йўналишлари белгиланди.

Иқтисодиёт тармоқлари ва жамиятнинг ахборотни тезкор айирбошлашга, жаҳон ахборот ресурсларига кириб боришига бўлган юқори эҳтиёжи, таълим - жараёнларини ва кишиларнинг кундалик турмушини компьютерлаштириш зарурияти, шунингдек, ахборот ва маълумотлар базаси сақланишини таъминлаш эҳтиёжи ушбу муҳим қарорлар қабул қилиниши учун асос бўлди.

Дастурий воситаларни ишлаб чиқариш, мамлакатимизнинг ўзида компьютер техникаси ва буюмларини ишлаб чиқаришни ривожлантириш чора-тадбирлари биринчи даражали вазифалар этиб белгиланган. Шу муносабат билан компьютерлар, ва улар учун бутловчи буюмлар, дастурий воситалар келтириш, ўқитиш ва ахборот хизматлари кўрсатиш бўйича бир қанча солиқ ва божхона имтиёзлари жорий этилди.

Кўрсатиб ўтилган чора-тадбирлар мамлакат иқтисодиёти самарадорлиги ўсишида телекоммуникациялар, компьютер ва ахборот технологияларининг фаол роли ошишини, одамларнинг фаолияти ва турмуши техник қурилмалар ва хизматларнинг энг замонавий турлари билан

жиҳозланишини таъминлаш, Республиканинг жаҳон жараёнларига муваффақиятли интеграциялашуви имконини беради.

Ахборот тизимлари ва технологияларини жорий этишни ривожлантиришнинг Президентимиз Фармонида кўрсатилган устувор йўналишларидан бири ушбу жараённинг ҳуқуқий-меъёрий асосларини такомиллаштиришдир. Бугунги кунга келиб ушбу йўналишда ҳам салмоқли ишлар амалга оширилди, жумладан Ўзбекистон Республикасининг «Ахборотлаштириш тўғрисида» (11.12.2003 й.), «Электрон рақамли имзо тўғрисида» (11.12.2003 й.), «Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида» (29.04.2004 й.), «Электрон тижорат тўғрисида» (29.04.2004 й.) ва «Электрон тўловлар тўғрисидаги» (16.12.2005 й.)ги қонунлари қабул қилинди. Бу қонунларнинг қабул қилиниши жамиятни ахборотлаштириш борасида ривожланган мамлакатлар билан тенг ҳамкорлик қилиш учун зарур ҳуқуқий-меъёрий асосларни яратиб берди.

Кейинги даврда республикамызда бу қонунларнинг амалда ишлаши масаласига катта эътибор қаратилмоқда. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2005 йил 8-июлдаги “Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этишнинг кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-117 сонли, 5 сентябр 2005 йилдаги “Миллий ахборот-коммуникация тизимларининг компьютер хавфсизлигини таъминлаш борасидаги кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-167 сонли қарорлари қабул қилинди. Уларда электрон рақамли имзо тўғрисидаги қонуннинг амалда татбиғига оид, компьютер хавфсизлигига бўладиган замонавий таҳдидлар, хавфсизликни таъминлаш борасидаги халқаро тажрибаларни ўрганиш, компьютер инцидентларига тезкор муносабат билдирувчи хизмат бўлинмаси фаолияти тўғрисидаги масалалар ҳал этилган. Ўз навбатида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2005 йил 22 ноябрда №256 сонли “Ахборотлаштириш соҳасида норматив ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида”ги, 28 декабрда №282 сонли ““Зиёнет” ахборот тармоғини янада ривожлантириш

тўғрисида”ги қарорлари қабул қилинди. Охирги қабул қилинган бу қарорлар давлат ахборот ресурсларини шакллантириш тартиби, ахборот хавфсизлигини таъминлаш, давлат ахборот ресурсларини шакллантириш ва улардан фойдаланиш учун масъул бўлган давлат органларининг ҳуқуқлари, мажбуриятлари ва жавобгарлиги, давлат органининг расмий сайтига қўйиладиган асосий талаблар, давлат органларининг ахборот тизимини яратиш тартиблари ва ахборот тизимларига қўйиладиган асосий талаблар, ахборот ресурсларини яратиш, экспертизадан ўтказиш ва «Зиёнет» тармоғининг технологик майдончасидан фойдаланиш тартибларини белгилайди.

Давлат ва хўжалик бошқаруви органлари, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари фаолияти самарадорлигини ошириш, давлат ва жамият қурилиши соҳасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланишни таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 21 мартда “Замонавий ахборот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1730 сонли қарори қабул қилинди.

Қарорга асосан, қуйидагилар ахборот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ва ривожлантиришнинг асосий вазифалари этиб белгиланди:

- давлат органлари, шунингдек юридик ва жисмоний шахслар ахборот тизимларининг босқичма-босқич интеграциялашуви асосида Миллий ахборот тизимини шакллантиришни таъминлаш;

- давлат органларининг ўз функцияларини бажаришда тезкорлик ва сифатни оширишга имкон берувчи фаолиятини автоматлаштириш ахборот тизимларини яратиш;

- давлат органлари томонидан тадбиркорлик субъектлари ва аҳолига кўрсатиладиган интерактив давлат хизматлари рўйхатини кенгайтириш ва сифатини яхшилаш, тегишли ахборот ресурсларидан кенг қўламда, шу жумладан, қишлоқ жойларда фойдаланишни таъминлаш;

- ахборот ресурслари, технологиялари ва тизимларини, шу жумладан ахборот хавфсизлигини таъминлаш тизимларини ривожлантириш ҳолатини ҳисобга олган ҳолда ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида бошқариш тизимини такомиллаштириш;

- миллий ахборот тизимининг ахборот хавфсизлигини, унинг ахборот тизимлари ва ресурслари ҳимоя қилинишини таъминлаш.

Қарор асосида 2012-2014 йилларда Ўзбекистон Республикасида ахборот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ва ривожлантириш дастури ҳамда 2012-2014 йиллар даврида давлат ва хўжалик бошқаруви органлари, маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг Миллий ахборот тизимига уланадиган ахборот тизимлари рўйхати тасдиқланди.

Электрон ҳукумат тушунчаси 1990 йилларнинг бошида ишлатила бошланди. Лекин амалда бу тушунчага оид ишлар фақатгина кейинги йиллардагина жорий этила бошланди. Биринчи навбатда электрон ҳукумат яратиш бўйича ишлар АҚШ ва Англия, сўнгра Италия, Норвегия, Сингапур, Австралия ва бошқа давлатлар (Франсия, Германия, Қатар, Бирлашган Араб Амирликлари) томонидан бошланган. Масалан, Сингапур давлати замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан самарали фойдаланган ҳолда 1999 йилдан бошлаб давлат бошқаруви масалаларини, фуқаролар билан ҳукумат ўртасида ахборот алмашинувини йўлга қўйган илғор давлатлардан биридир. Фуқаролар истаган пайтларида eCitizen Centre ҳукумат порталига ([Http://www.ecitizen.gov.sg](http://www.ecitizen.gov.sg)) мурожаат қилиб, ҳукуматнинг у ёки бу идораси фаолияти ҳақидаги ўзларига керакли маълумотларни олишлари билан бирга, ўзлари учун керакли амалларни (тўловларни тўлаш, гувоҳномалар, лицензияларни расмийлаштириш) ҳам бажариш имкониятлари яратилгандир.

Электрон ҳукумат /e-government/ - маълумотларни электрон кўринишда қайта ишлаш, узатиш ва тарқатиш асосида давлат бошқарувини амалга ошириш тизимидир.

Электрон ҳукумат бошқарув фаолиятидаги ички ва ташқи алоқаларни, жараёнларни замонавий ахборот - коммуникация технологиялари асосида қўллаб-қувватлашни таъминлайдиган ҳукуматдир.

Электрон ҳукумат давлат ҳокимияти бошқарувининг янги шакли бўлиб, унда замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланган ҳолда фуқаролар (пенсияонерлар, ишчи-хизматчилар, ишбилармонлар, давлат хизматчилари ва бошқаларга) ва институтлар учун давлат органлари фаолияти натижаси ҳақида қулай усулда тезкор, сифатли ва ишончли ахборот хизматлари кўрсатиш амалга оширилади.

Электрон ҳукуматга ўтишдан асосий мақсад:

- Аҳолига хизматлар сифатини ошириш
- Ҳукуматнинг фуқаролар ва буюртмачилар учун очиқ-ойдин иш олиб боришини такомиллаштириш
- Ҳукумат, фуқаролар ва хўжалик субъектлари ўртасида информацион ахборот алмашинуви таъминланиши
- Маъмурий ҳаражатларнинг камайтирилиши.

Электрон ҳукумат ҳукумат вазифаларини ўзгартириб, унинг жамиятдаги бошқарув ролини кучайтиради.

Шунингдек электрон ҳукумат моделига қуйидаги :

- Фуқароларнинг давлат ахборот ресурсларига эркин мурожаат қилишларини таъминловчи;
- Давлат органларида иш юритишнинг қоғозсиз технологияларини жорий этувчи;
- Барча давлат органларининг йил давомидаги фаолияти кўрсаткичларини фуқаро ва парламент томонидан кузатиш ва бошқаришни таъминловчи;
- Давлат органлари билан тижорат компаниялари ўртасида олди-сотди трансакцияларини амалга оширувчи ва шу каби қатор фойдали амалий элементлар ҳам кирди.

Ўзбекистон электрон ҳукумат яратиш концепсиясига мувофиқ электрон ҳукуматнинг асосий мақсади замонавий ахборот-коммуникация технологиялардан кенг кўламда фойдаланган ҳолда давлат органлари фаолияти самарадорлигини ошириш ва бошқаришни такомиллаштиришдир.

Шулардан келиб чиққан ҳолда электрон ҳукуматда қуйидаги вазифалар бажарилиши керак:

- ҳукумат тасарруфидаги электрон ҳужжатларнинг айирбошланишини амалга оширишни таъминловчи давлат корпоратив тармоғи - Интранетни шакллантириш;
- интернет тармоғидан фойдаланган ҳолда давлат ахборот хизмати кўлами ва ассортиментини кенгайтириш ва ахборотларга мурожаат қилишни таъминлаш;
- Давлат органлари билан фуқаролар, бошқа субъектлар ўртасида мулоқот ташкил этишнинг электрон тизимларини яратиш ва жорий этиш;
- техник ва ахборот хавфсизлигини таъминлаш.

Ўзбекистон электрон ҳукумати модели жаҳон тажрибаларига асосланган ҳолда икки бир-бири билан боғланган, лекин функционал жиҳатдан мустақил бўлган блоклардан иборат: ҳукуматнинг Интранет тармоғи ва ташқи инфраструктура, яъни барча учун очиқ бўлган Интернет тармоғи.

Ҳукумат интранет тармоғи давлат идоралари ўртасида корпоратив масалаларни ечишга қаратилган ахборот тизимининг ички инфраструктурасини қамраб олади. Корпоратив масалалар идоралар ичида ва идоралараро муносабатларни ва турли поғонадаги давлат органлари уқитувчилари ўртасидаги жамоа ишларини бажаришдаги муносабатларини ўз ичига олади.

Ҳукумат интранет тармоғининг асосий компонентларидан бири ички ахборот тизимлари ишини қўллаб-қувватловчи ва уларнинг ўзаро

ҳамкорликда ишлашини таъминловчи ҳимояланган ягона транспорт муҳитидир.

Электрон ҳукуматни шакллантиришга оид Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан 2007 йил 23 августда 181- сонли “Давлат ва хўжалик бошқаруви, Маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда юридик ва жисмоний шахслар билан ўзаро ҳамкорлигини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” қарори қабул қилинган. Мазкур қарорда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда интерактив давлат хизматлари тўғрисидаги низом, базавий интерактив давлат хизматлари реестри тасдиқланган.

Қарорда Вазирликлар, идоралар, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳокимликлари интерактив давлат хизматлари кўрсатиш ва кўрсатилаётган ана шундай хизматларни кенгайтириш, юридик ва жисмоний шахсларнинг интерактив давлат хизматларидан сифатли фойдаланишини таъминлаш, ахборот-коммуникация технологияларини кенг кодлаш йўли билан давлат ва хўжалик бошқаруви, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари фаолиятининг самарадорлигини ошириш чора-тадбирларини кўришлари белгилаб ўтилган.

II. PHP WEB ДАСТУРЛАШ ТИЛИ, УНИНГ МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИ ВА WEB СЕРВЕРЛАР БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИ

2.1-§. PHP web дастурлаш тили ҳақида умумий маълумотлар. Ундаги функция ва объектлар

PHP дастурлари икки усулда бажарилиши мумкин: Web-сервер томонидан сценарий иловаси ва консол дастури сифатида.

Бизнинг мақсадимиз web иловаларни дастурлаш бўлгани учун асосан биринчи усулни кўрамиз.

PHP одатда Интернет билан боғлиқ дастурлар яратиш учун ишлатилади. Лекин PHP дан команда сатрлар интерпретатори, асосан *nix тизимларда фойдаланиш мумкин. Охиргиси CORBA ва COM интерфейслар ҳамда PHP-GTK кенгайтмаси ёрдамида мумкин. Бу ҳолда қуйидаги масалаларни ечиш мумкин:

- Интерактив команда қаторлари ёрдамида иловалар яратиш;
- Кросс-платформали GUI иловаларни PHP-GTK библиотекаси ёрдамида яратиш;
- Windows ва Linux учун баъзи масалаларни автоматизация қилиш

Серверга браузернинг мурожаат қилиши ёрдамида php-сценарийлари бажарилишини кўриб чиқамиз. Аввал браузер .php кенгайтмали саҳифани сўрайди, сўнгра web-сервер дастурни PHP машинадан ўтказди ва натижани html-код шаклида қайтаради. Агар стандарт HTML саҳифани олиб, кенгайтмасини .php га ўзгартирилса ва PHP машинадан ўтказилса, фойдаланувчига ўзгартирмасдан қайтаради. Бу файлга PHP командани кўшиш учун, PHP командалани махсус теглар ичига олиш керак. Бу тегларнинг 4 хил шакли мавжуд бўлиб, ихтиёрийсидан фойдаланиш мумкин:

XML қайта ишлаш инструкцияси:

```
<?php
```

```
...
```

```
?>
```

SGML қайта ишлаш инструкцияси:

```
<?
```

```
...  
?>
```

HTML сценарийларни қайта ишлаш инструкцияси:

```
<script language = "php">
```

```
...  
</script>
```

ASP услубидаги инструкция:

```
<%
```

```
...  
%>
```

Хусусан, бирор блок ичида PHPдан чиқиш мумкин, фақат кейинчалик яна унинг ичига кириб кодни тугатиш шарти билан, қуйидаги конструкция мумкин:

```
<?  
  if(5<3)  
  {  
    echo("<p>Hello, world!<p>");  
  ?>  
  <p>Hello!</p>  
  // Бу қатор PHP коди сифатида қаралмайди  
  // ва код блоки бажарилаётган бўлса чиқарилади  
  <?  
    echo("<p>Hello, world!<p>");  
  }  
  ?>
```

PHP да echo командаси web – саҳифаларда учрайдиган ҳар қандай маълумотни (матн, HTML ажратувчи символи, сон) чиқариш учун қўлланилади.

Изоҳлар. PHP тилида изоҳларни жойлаш учун бир неча усуллар мавжуд. Энг соддаси иккилик слеш (//) дан фойдаланиш, шундан сўнг PHP сатрлар охиригача ёзилганни ўтказиб юборади. Бундан ташқари S (/*...*/) услубидаги кўп қаторли изоҳлардан фойдаланиш мумкин. Бир қаторли изоҳлар учун (#) символидан фойдаланиш қулай. (UNIX script тилларидаги изоҳ).

```
<php  
  echo("<p>Hello</p>"); // изоҳ  
  echo("<p>Hello</p>"); # изоҳ  
  /*  
    Бу ҳам изоҳ  
  */
```

?>

Шуни эсдан чиқармаслик лозимки, PHP услуби изоҳлари фақат PHP чегараланишлари орасида таъсир қилади. Агар PHP бу изоҳлар символларини чегараланишлари ташқарисида учраса, уларни бошқа матнга ўхшаб, html- саҳифага жойлаштиради.

Масалан:

```
<php  
    echo("<p>Hello</p>"); // нормал изоҳ
```

```
?>
```

// бу изоҳ браузерда кўринади.

```
<!-- HTML изоҳи.
```

Бу изоҳ HTML кодда кўринади, браузерда эмас -->

Изоҳларни фақат оператор охирига эмас, қуйидагича жойлаш ҳам мумкин:

```
<?
```

```
    $a = "Hello, world";
```

```
    echo strstr($a, "H");
```

```
    // Бу функцияни кейинчалик қараб чиқамиз
```

```
?>
```

Ўзгарувчилар. PHP да ўзгарувчилар доллар (\$) белгисидан бошланади. Бу символдан ихтиёрый сондаги ҳарф, рақам ва остига чизик символлари келиши мумкин, лекин биринчи символ албатта ҳарф бўлиши керак. Шуни эсда тутиш керакки, PHPда ўзгарувчиларнинг номлари калит сўзлардан фарқли регистрга боғлиқдир. [4]

Ўзгарувчи унга қиймат берилганда инициализация қилинади ва дастур бажарилгунча мавжуд бўлади. Сўнгра PHP у GET-ўзгарувчиларнинг гуруҳини яратади. Улар сўров сатрини таҳлил қилишда яратилади. Сўров сатри \$QUERY_STRING ўзгарувчида сақланади ва сўралган URL даги “?” символдан кейинги информациядан иборат. PHP сўров сатрини & символлари бўйича алоҳида элементларга ажратади, ва ҳар бир элементда “=” белгисини қидиради. Агар “=” белгиси топилган бўлса, тенглик чап томонидаги символлардан иборат ўзгарувчи яратади. Ўйидаги формани кўрамыз:

```
<form action = "http://localhost/PHP/test.php" method="get">  
    HDD: <input type="text" name="HDD"/><br>
```

```
CDROM: <input type="text" name="CDROM"/><br>
<input type="submit"/>...
```

Агар сиз бу формада HDD қаторда "Махтор", CDROM қаторда "Nec" терсангиз, куйидаги сўров шаклини ҳосил қилади:

```
http://localhost/PHP/test.php?HDD=Maxtor&CDROM=Nec
```

Бизнинг мисолимизда RNR куйидаги ўзгарувчиларни яратади:
\$HDD = "Махтор" va **\$CDROM** = "Nec".

Агар саҳифа сўрови POST усули ёрдамида бажарилса, POST-ўзгарувчиларнинг гуруҳи яратилиб, интерпретация қилинади ва **\$HTTP_POST_VARS** массивга жойлаштирилади.

Константалар. Улар RNR да **define()** функцияси ёрдамида эълон қилинади:

```
define(CONSTANT, value)
```

Бу функция биринчи параметри –констант номи, иккинчиси-унинг қиймати. Константадан фойданилганда номи бўйича илова қилинади:

```
<?
define(CONSTANT1,15);
define(CONSTANT2,"\x20"); // пробел коди
define(CONSTANT3,"Hello");
echo(CONSTANT1);
echo(CONSTANT2);
echo(CONSTANT3);
?>
```

Одатга кўра константалар номлари юқори регистр харфлари билан ёзилади. Бу фақат одат бўлса ҳам унга риоя қилишни маслаҳат берамиз, чунки яхши одатларга риоя қилмайдиган дастурчилардан ёмон дастурчилар чиқади. Константалар аниқланганлигини **defined()** функцияси ёрдамида текшириш мумкин:

```
<?
define(CONSTANT,"Hello");
if(defined("CONSTANT"))
{
echo("<p>CONSTANT is defined</p>");
}
?>
```

Танлаш операторлари. Уларга: шартли оператор (*if...else*) ва вариантли танлаш оператори (*switch*) киради. Шартли оператор синтаксиси:

if (condition) statement 1 else statement 2

Шарт **condition** ихтиёрий ифода бўлиши мумкин. Агар у рост бўлса **statement 1** оператор бажарилади. Акс ҳолда **statement 2** оператори бажарилади. Шартли оператор қисқа шаклида **else** ва **statement 2** оператори ёзилмайди.

Ўз ўрнида **statement 1** ва **statement 2** операторлари шартли оператор бўлиши мумкин. Бу ихтиёрий чуқурликдаги текширишлар кетма-кетлигини ҳосил қилишга имкон беради. Бу кетма кетликда шартли оператор тўла ёки қисқа шаклда бўлиши мумкин. Шунинг учун **if** ва **else** операторларини бир бирига мос қўйишда хатолик келиб чиқиши мумкин. Тилнинг синтаксиси бўйича ички жойлаштирилган шартли операторларда ҳар бир **else** энг яқин **if** га мос келади. Хато мисол тариқасида қуйидаги конструкцияни келтириш мумкин:

```
<?
  $x = 1;
  $y = 1;
  if($x == 1)
  if($y == 1)echo("x=1 and y=1");
  else echo("x!=1");
?>
```

Агар **x** тенг **1** ва **y** тенг **1** бўлса “**x = 1 and y = 1**” жумла босмага чиқарилади. Лекин “**x != 1**” жумла фақат **x** тенг **1** ва **y** тенг эмас **1** ҳолда босмага чиқарилади, чунки **else** энг яқин **if** га мос келади. Ташқи шартли оператор қисқа шаклда бўлиб, унда **\$x == 1** шарт текширилади ва **statement 1** сифатида **\$y == 1** шарт текширилувчи тўла шартли операторни ўз ичига олади.

```
<? $x = 1;
  $y = 1;
  if($x==1)
  {
    if($y==1)echo("x=1 and y=1");
  }
?>
```

```
else echo("x!=1");  
?>
```

Қўшимча шартларни *elseif* оператори ёрдамида текшириш мумкин. Оператор *if* ҳоҳлаганча *elseif* блокларни ўз ичига олиши мумкин, лекин *else* ҳар бир *if* операторида битта бўлиши керак. Одатда *if... elseif... else* конструкцияларда оператор *else* бошқа шартлар *true* бўлмаганда нима қилиш кераклигини аниқлайди. Умуман *elseif* операторининг ишлатилиши дастур кодини ўқишни қийинлаштиради, шунинг учун *switch* дан фойдаланиш маъқулроқ. PHP шартли оператор алтернатив синтаксисини ишлатишга имкон беради. Бу ҳолда шартли оператор қавсларсиз ёзилиб *endif* операторидан фойдаланилади.

Танлаш операторлари. Вариантли танлаш *switch*. Унинг синтаксиси куйидагича:

```
switch(expression) // танлаш ифодаси  
{  
  case value1: // константали ифода 1  
    statements; // операторлар блоки  
  break;  
  case value2: // константали ифода 2  
    statements;  
  break;  
  default:  
    statements;  
}
```

Бошқарувчи структура *switch* бошқаришни *case* билан белгиланган операторлар ичида, константали ифодаси қиймати танлаш ифодаси қиймати билан тенг операторга узатади. Агар танлаш ифодаси қиймати константали ифодаларнинг бирортасига тенг бўлмаса *default* билан белгиланган операторга ўтилади. Ҳар бир вариантли танлаш операторида биттадан ортиқ *default* бўлиши мумкин эмас, лекин у умуман қатнашмаслиги мумкин.

Цикл операторлари. Цикл операторлари цикл танасида операторларнинг кўп марта бажарилишини таъминлайди. PHP да 4 та ҳар хилцикл операторлари мавжуд:

Олдинги шартли цикл:

```
while(condition)
{
    statements;
}
```

Кейинги шартли цикл:

```
do
{
    statements;
} while(condition);
```

Итерацион цикл

```
for(expression1; expression2; expression3)
{
    statements;
}
```

Итерацион цикл *foreach*:

```
foreach (array as [$key =>] $value)
{
    statements;
}
```

Агар биринчи 3цикл операторлари C++ каби тиллардан олинган бўлса, охирги оператор Perl тилидан олинган.

Содда *while* циклига мисол:

```
<?
    $var = 5;
    $i = 0;
    while(++$i <= $var)
    {
        echo($i); echo('<br>');
    }
?>
```

Функцияни таърифлаш ва чақириш. Функция `function` калит сўзи ёрдамида эълон қилинади. Бу калит сўздан сўнг фигурали қавс ичида функция танасини ҳосил қилувчи ҳар хил операторлар ёзилади:

```
function MyFunction()
{
    // operatorlar
}
```

Агар функция аргументлар қабул қилса, улар функция таърифида узгарувчилар сифатида ёзилади. **Функция аргументи** функция танасига кейинги амалларда қўлланиш учун узатиладиган ўзгарувчидир. Агар

функция биттадан аргументга эга бўлса, бу аргументлар вергул билан ажратилади:

```
function MyFunction($var, $var1, $var2)
```

Агар функция бирор қиймат қайтарса, функция танасида албатта **return** оператори мавжуд бўлиши керак:

```
function MyFunction()  
{  
    return $ret; // $ret ўзгарувчи қиймати қайтарилади  
}
```

2.2-§. Маълумотлар базаси ва унинг асосий тушунчалари. MySQL маълумотлар базаси

Ахборот билан таъминлаш тизимларининг ривожлантирилиши фойдаланувчиларнинг ахборотга бўлган эҳтиёжларини қондиришда автоматлаштирилган маълумотлар банкига ўтиш имкониятини яратди.

Маълумотлар банки - зарурий ахборотни олиш мақсадида маълумотларни марказлашган ҳолда сақлаш ва жамоа бўлиб фойдаланиш учун мўлжалланган ахборотли, тематик, дастурий, тиллар, ташкилий ва техник (сақланаётган маълумотлар ҳамда технологик жараёнда банд персонални қўшганда) воситаларининг тизими сифатида ифодаланиши мумкин.

Маълумотлар банки уни ишлаши ва қўлланилишини таъминлаб берувчи дастурий тўпламлари билан биргаликда автоматлаштирилган маълумотлар банки деб аталади.

Автоматлаштирилган маълумотлар банки инсон-машина тизимидан иборат бўлиб, ички фойдаланувчилар ҳамда компьютер, коммуникация техникаси асосида ахборотни зарурий қайта ишлаш ва узатишни амалга оширувчи технологиянинг ахборот жараёнларини ўз ичига олади. Маълумотлар банкига қуйидаги асосий талаблар қўйилади:

- муаммоли соҳанинг ҳолатига ахборотнинг мос келиши;
- ишлашнинг ишончилиги;

- тезкорлиги ва унумдорлиги;
- фойдаланишнинг оддий ва қулайлиги;
- фойдаланишнинг оммавийлиги;
- ахборотнинг химояланганлиги;
- кенгайтириш имкониятларининг мавжудлиги.

Маълумотлар банкининг таркиби унга юклатилган вазифалар ва ечилиши керак бўлган масалаларнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда аниқланади. Маълумотлар банкининг асосий вазифалари қуйдагилардан иборат:

- ахборотни сақлаш ва уни химоялашни ташкил этиш;
- сақланилаётган маълумотларнинг даврий долбзарблигини таъминлаш;
- фойдаланувчилар ва амалий дастурларнинг сўровлари бўйича маълумотларни излаш ва танлаш;
- олинган маълумотларни қайта ишлаш ва белгиланган шаклда натижаларни чиқариш.

Маълумотлар банкининг таркибий элементлари қаторига қуйдагилар киради:

- 1) бир ёки бир неча маълумотлар базаси;
- 2) маълумотлар базаларини бошқариш тизими (МББТ);
- 3) масалаларни эчишнинг амалий дастурлар тўплами;

Маълумотлар базаси - маълумотлар банкининг энг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Умумий ҳолда маълумотлар базаларига кейинги тушунчани келтириш мумкин. Маълумотлар базаси - зарурий ахборотни тезкор олиш ва модификациялаш, ахборотнинг минимал ортиқчалиги, амалий дастурларга боғлиқ эмаслиги, излаш усулининг умумий бошқарилиш имкониятларига эга, катта миқдордаги иловалар учун фойдаланиш имкониятлари билан тавсифланувчи ўзаро боғлиқ маълумотлар йиғиндиси.

Маълумотлар базасини қўллаш ушбу имкониятларни беради:

- сўровлар мажмуасини амалга оширишни соддалаштириш;
- сақланилаётган маълумотларнинг ортиқчалигини камайтириш;
- ахборот технологияларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш;
- маълумотлар долбзарлигини таъминлаш;
- амалий дастурларни ўзгартирмасдан маълумотларни ўзгартириш;
- маълумотлар тузилмасини қатъийлигини сақлаш.

Маълумотлар базасини самарали ташкил этиш бу - маълумотлар базасида мантиқан ўзаро боғланган массивларни ташкил этишдир.

Маълумотлар базасини бошқариш учун уни ташкил этиш ва юритишда ихтисослашган самарали дастурий восита - маълумотлар базасини бошқариш тизимидан фойдаланилади. Маълумотлар базаси қайтарилмайдиган маълумотларнинг яхлитланган жамламаси саналади. Унинг асосида мазкур соҳанинг барча масалалари ҳал этилади. Маълумотлар базасида қўп қиррали кириш ва айнан бир хил маълумотлардан турли фойдаланувчилар фойдаланиш имкони мавжуд. Ташкил этиладиган маълумотлар базасининг тузилмаси муаммо соҳаси маълумотларининг ахборот-мантиқий моделини акс эттириши лозим. Маълумотлар базасидаги мантиқий ўзаро боғлиқлик маълумотлар модели турига мувофиқ ташкил этилади.

Норматив-маълумотномали ва бошқа маълумотлар қоида бўйича алоҳида массивларда жойлаштирилади. Бу массивларни юзага келтириш ва юритиш технологияси ўзига хос хусусиятларга эга. Мазкур массивлар маълумотлар базасининг бошланғич юкланиш босқичида ташкил этилади.

Оператив (тезкор) ҳисобот маълумотлари маълумотлар базасига вазифаларни ечиш регламентига мувофиқ киритилади. Бу маълумотлар маълум даврда тўпланади. Маълум бир ҳисоб-китоб қилинган (масалан, омбухонада қолган товарларни ҳисоб-китоб қилиш), тўпланган тезкор ҳисобот маълумотлари йўқ қилинади ёки архивда сақланади.

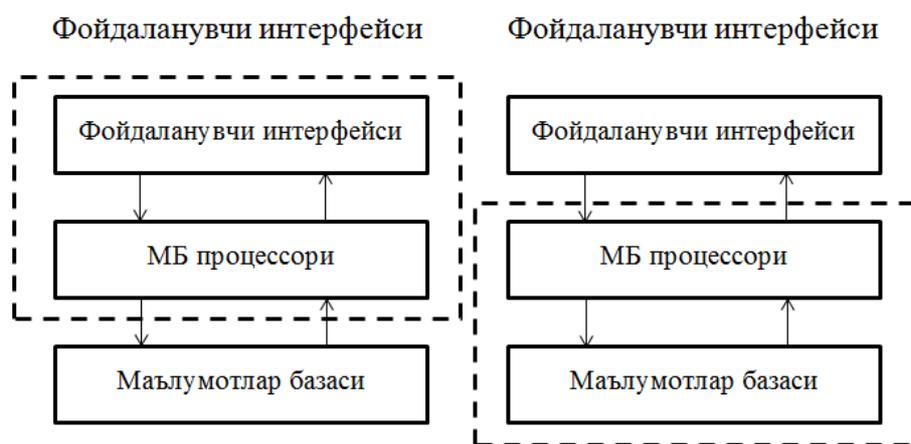
Маълумотлар базаси фойдаланувчининг битта шахсий компютерида монопол жойлашган бўлиши мумкин. Бундай ҳолатда у фақат маълум ШК ташқи хотирасига жойлаштирилади ва ахборот базасига бир вақтда бир неча фойдаланувчининг кириши таъминланади. Компютер тармоғи мавжуд бўлган ҳолда кўпчилик фойдаланиладиган режимда ишлаш, машина-серверда жойлашадиган марказлашган маълумотлар базасидан фойдаланиш имконияти туғилади. Бундай ҳолатда ҳар бир фойдаланувчи ўз шахсий компютери орқали барча фойдаланувчилар учун умумий бўлган марказлашган ахборот базасига киришга рухсат олади. Тармоқ технологиясида ҳар бир фойдаланувчи ўз ШКда локал маълумотлар базасини ташкил этиши ҳам мумкин. Бу маълумотлар базаси фақат мазкур автоматлашган иш жойи учун зарур бўлган ахборотни сақлайди. Компютер тармоғида маълумотлар базасини ташкил этиш ва жамоа бўлиб фойдаланиш банклар, биржа, инвестиция жамғармалари ва бошқа бозор иқтисодий тузилмаларининг ахборот тизимлари самарадорлигини оширади.

Фойдаланиладиган техник ва дастурий воситалар конфигурациясига боғлиқ ҳолда турли ишлаш технологияси амалга оширилиши мумкин. Маълумотларни тармоқли ишлаб чиқишнинг турли концепциялари мавжуд, мисол тариқасида “файл-сервер” ва “мижоз-сервер” ни келтириш мумкин.

“Файл-сервер” концепцияси тармоқ операцион тизими ядроси ҳамда марказлашган ҳолда сақланувчи файллар жойлашган ва “файл-сервер” учун ажратилган компютерга мўлжалланган. “Файл-сервер”даги маълумотларнинг умумий базасига жамоа ҳолда кириш унга хос хусусиятдир. Фойдаланувчилардан бири томонидан файл янгиланган тақдирда бошқа фойдаланувчиларнинг киришига қарши химояланади. Сўралган маълумотлар “файл-сервер” дан ишчи станцияга ўтказилади ва улар маълумотлар базасини бошқариш тизими воситалари билан қайта ишланади (1-расм).

“Мижоз-сервер” концепцияси. Мазкур концепцияга асосан, маълумотларни ишлаб чиқиш вазифаси мижоз - ишчи станцияси ва маълумотлар базасининг машина сервери ўртасида бўлиши мўлжалланган.

Маълумотларни қайта ишлашни мижоз сўрайди ва у тармоқ бўйлаб маълумотлар базаси серверига узатилади. Сўров маълумотлари ўша эрда қидирилади. Қайта ишланган маълумотлар тармоқ орқали сервердан мижозга узатилади. “Мижоз-сервер” архитектураси учун хос хусусият - бу маълумотлар базасидан сўров учун SQL дастурлаш тилидан фойдаланиш. Бу тармоқ мижозларининг турли хилдаги умумий маълумотлар билан ишлаш имконини беради (1-расм).



1-расм. “Файл-сервер” ва “клиент-сервер” технологиялари

Маълумотлар базаларини бошқариш тизими - бу маълумотлар базасини яратиш, юритиш ва фойдаланиш учун мўлжалланган дастурий, тиллар воситаларининг тўпламидир. Маълумотлар базасига мурожат қилиш билан боғлиқ барча жараёнларни автоматлаштириш учун мўлжалланган бошқариш дастури - ўзаги МББТнинг асосий таркибий қисми ҳисобланади.

МББТнинг таркибига маълумотларни қайта ишлаш дастурларининг тўплами киради. Бу тўпламни таржимонлар (трансляторлар), талаб ва дастурлаш тиллари, муҳаррирлар, сервис дастурлари ва бошқалар ташкил қилади.

МББТнинг асосий воситаларини қуйидагилар ташкил этади:

- маълумотлар базалари тузилмаларига топширик бериш (тасвирлаш) воситалари;
- маълумотларни киритиш, кўриш ва мулоқотлар режимида ишлашга мўлжалланган дарча шаклларини лойиҳалаш воситалари;

- берилган шароитларда маълумотларни танлаш учун талаблар яратиш, шунингдек, уларни ишлаш бўйича операциялар бажариш воситалари;
- ишлов натижаларини фойдаланувчига қулай кўринишда босмага чиқариш учун маълумотлар базаси маълумотларидан ҳисобот яратиш воситалари;
- тил воситалари - макрослар, қурилган алгоритмик тил (Dbase, Visual Basic ёки бошқалар), талаблар тили (QBE- Query Example, SQL) ва ҳ.к. Улар маълумотларни ишлашининг ностандарт алгоритмларини, шунингдек фойдаланувчи топшириқларидаги воқеаларни ишлаш процедураларини бажариш учун қўлланилади.

MySQL - бу энг машҳур ва жуда кўп фойдаланиладиган маълумотлар базасини бошқариш тизими(МББТ) ҳисобланади. Бу тизим жуда катта маълумотлар билан ишлаш учун яратилмаган, аксинча бироз кичик ҳажмдаги базалар билан катта тезликда ишлаш учун яратилган. Унинг асосий ишлаш доираси, сайтлар ҳисобланади. Ҳозирги кунда жуда кўп сайт ва блокларнинг маълумотлари айнан шу МББТ сақланади.

Дастлаб, маълумотлар сақлаш учун дастурчилар файллардан фойдаланишган, яъни файл очилиб керакли маълумотлар у ерга сақланиб, керакли пайтда чақириб ишлатилган. Кейинчалик файллардан воз кечилиб(ноқулайликлар юзага келган, яъни файлни очиш, ўқиш, ёпиш,.. кўп вақтни олиб қўйган, у ердан қидириш, хуллас жуда кўп), маълумотлар базасига ўтилган. Базада сайтдаги мақолалар, сайт фойдаланувчилари ҳақидаги маълумотлар, сайт контентлари, қолдирилган комментариялар, савол-жавоблар, ҳисоблагич натижалари ва шунга ўхшаш жуда кўп маълумотлар сақланади. MySQL шундай маълумотларни ўзида сақлайди.

MySQL - жуда катта тезликда ишловчи ва қулай ҳисобланади. Бу тизимда ишлаш жуда содда ва уни ўрганиш қийинчилик туғдирмайди.

MySQL тизими tsx компанияси томонидан, маълумотларни тез қайта ишлаш учун корхона миқёсида ишлатишга яратилган. Кейинчалик оммалашиб, сайтларнинг асосий базаси сифатида ёйилди.

Сўровлар SQL тили орқали амалга оширилади. Бу МББТ реляцион маълумотлар база ҳисобланади. Бу дегани база жадваллар, жадваллар эса устунлардан ташкил топгандир.

MySQL МББТи 2 хил турдаги лицензияга эга. Биринчиси текин, яъни MySQLни кўчириб олиш ва ишлатиш ҳеч қандай ҳаражат талаб қилмайди ва GPL(GNU Public Licenseb, GNU) лицензиясига асосланади. Иккинчи тури, GPL шартига кўра, агар сиз MySQL кодларини бирор дастурингизда ишлацангиз, бу дастурингиз ҳам GPL(текин) бўлиши керак. Бу эса дастурчига тўғри келмайди. Шунинг учун, бу дастурингизни пуллик қилишингиз учун MySQL пуллик лицензиясини сотиб олишингиз керак.

MySQL логотипи делфин ҳисобланади. Бу делфинни исми «Sakila»дир. Бу логотипни OpenSource тузувчиларидан бири Ambrose Twebazega тегишлидир.

MySQL жуда кўп операцион тизимлар билан ишлай олади. Буларни ёзадиган бўлсак: AIX, BSDi, FreeBSD, HP-UX, Linux, Mac OS X, NetBSD, OpenBSD, OS/2 Warp, SGI IRIX, Solaris, SunOS, UnixWare, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2000, Windows Vista, Windows 7...

2.3-§. Серверлар ҳақида тушунча. Denwer муҳити.

Web соҳасида, асосий ишларни web дизайнерлар, web дастурчилар амалга оширишади. Дизайнерлик қобилияти бўлмаганлар web дастурчилик билан шуғулланишади. Дастлаб улар html, css да кодлар ёзишни бошлашади. Кейин дастурлашга ўтиб, php, java, asp, perl лардан бирини танлаб, ўз фаолиятларини давом эттиришади. Кўпчилик php web дастурлаш тилини танлашади, чунки бу тил қолганларига қараганда бироз соддароқдир.

PHP серверли дастурлаш тили ҳисобланади, яъни кодлар серверда қайта ишланади, бу дегани сервер керак бўлади(Apache). Ундан сўнг маълумотлар сақланиши учун маълумотлар базаси керак бўлади(MySQL). Кўриниб турибдики, битта сайт қилиш учун бир неча дастурларни ўрнатиш керак. Мен ушбу битирув малакавий ишимнинг дастурий қисмида Denwer муҳитидан фойдаланганлигим учун юқоридаги барча дастурларни ўзида тўплаган Denwer муҳитини кўриб чиқамиз.

Denwer - бу бир неча дистрибутивлар ва дастурлар йиғиндиси бўлиб, Windows операцион тизимида, интернетга уланмаган ҳолда, сайтлар, web саҳифалар, web дастурлар яратишга мўлжалланган дастурдир. Унинг асосчиси, php дастурчи - Дмитрий Котеров ҳисобланади. Бу дастурни ўрнатганингиздан сўнг сизга қуйидаги пакетлар ўрнатилади ва сайт яратиш учун барча шароитлар яратилади:

- Apache web сервери. PHP кодларини қайта ишловчи муҳит. Бу сервер SSI, SSL шифрлашлар билан ҳам ишлай олади.
- PHP интрепретатори. Ёзилган php кодларни машина тилига ўгириб беради.
- MySQL маълумотлар базасини бошқариш тизими(МББТ). Яратиладиган сайт маълумотлари сақланадиган жой. Базадан php кодлари орқали маълумотлар чиқариб олинади.
- Барча хизматларни ўчириб ёқувчи(автоматларштирилган) файллар(start, stop, restart).
- MySQL МББТ ни бошқариш учун, php web дастурлаш тилида ёзилган phpmyadmin номли админ панел.
- Почта хизматлари билан ишловчи sendmail ва STMP эмуляторлари. Бу эмуляторлар PHP, PERL тиллари билан ишлай олади.
- Ва бошқалар...

Denwer дастури Freeware ҳисобланади. Бу дегани уни кўчириш ва ўрнатиш бепулдир. Фақатгина бу дастурни ўрнатиб, яхшилаб созлаб олиш

лозим. Бошловчи web дастурчилар созлашда бироз қийналишлари мумкин, тажриба тўплаб олганларидан сўнг, бу ишдан осон иш бўлмай қолади.

Denwer нинг қуйидаги афзалликлари мавжуд:

1. Ўрнатиш жуда содда.
2. Web сервер ва маълумотлар базасини биргина клик орқали ишга тушириб, тўхтатишингиз мумкин.
3. Дастур ҳажми ҳам кичик(10 мб дан кам).
4. Дастур ўрнатилганда, тизимда фақат битта папка ҳосил бўлади ва барча ишлар шуни ичида амалга оширилади.
5. Виртул хостлар яратади ва уни автомат бошқаради.
6. Маълумотлар базаси учун web интерфейс мавжудлиги(PHPmyadmin).
7. Электрон хатлар жўнатиш учун sendmail эмулятори мавжудлиги.
8. Дастурни бир маротаба ўрнатсангиз бўлди, кейинчалик шу ўрнатилган файлларни кўчириб бошқа ерда ҳам ишлатишингиз мумкин бўлади.

Хуллас, агар сиз web дастурлаш билан шуғулланишни энди бошлаган бўлсангиз, бу дастур сиз учун жуда муҳим. Кейинчалик (бироз тажриба тўплаганингиздан сўнг) Apache, php, MySQL ларни ўзингиз алоҳида алоҳида ўрнатиб, ўрганиб чиқишингиз мумкин бўлади.

Бундай комплекс дастурлар йиғиндиси WAMP дейилади. Булар ўрнатилиб, бирданига дастурлаш имконини беради. WAMP бу - Windows, Apache, MySQL, PHP деганидир. Denwer дан бошқа яна қуйидаги WAMP дастурлари мавжуд:

- XAMPP
- EasyPHP
- VertrigoServ
- WampServer
- MoWeS Portable
- AppServ

III. ДАСТУРИЙ ТАЪМИНОТНИ ЯРАТИЛИШ ТАФСИЛОТЛАРИ

Инситутдаги ўқитувчилар учун партал. Парталнинг асосий вазифа ва мажбуриятлари

Юртимиздаги барча инсититут ва муассасаларда ўқитувчилар мавжуд ва инсититутдаги ўқитувчилар сонига қараб, ўқитувчилар учун штатлар ажратилади. Қуйида инсититутдаги ўқитувчилар бўлимнинг асосий вазифалари ва мажбуриятлари Тошкент темир йўл муҳандислари институти мисолида тушунтириб ўтилган.

Ўқитувчилар Тошкент темир йўл муҳандислари институтининг мустақил таркибий бўлинмаси бўлиб, ўқитиш, қайта ўқитиш ва малакасини ошириш ишларига раҳбарлик қилади ва уларнинг назоратини олиб боради.

Ўқитувчилар ўз фаолиятида Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, “Таълим тўғрисида”ги қонун, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури, Олий таълим тўғрисидаги Низом, институт Низоми, Меҳнат Қонунчилигига оид меъёрий - ҳуқуқий ҳужжатларга, институт Ректори буйруқларига, кўрсатмаларига, йўриқномаларига ҳамда мазкур Низомга амал қилади.

Ўқитувчилар ўз фаолиятини институт ректори раҳбарлигида ва “Ўзбекистон темир йўллари” АЖ, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Меҳнат вазирлиги, Бандликка кўмаклашиш марказлари ҳамда институт марказлари, факультетлари, бўлимлари, Миробод академик лицейи билан ўзаро ҳамкорликда амалга оширади.

Парталнинг асосий вазифалари қуйидагилар:

- Ўқитувчилар дарсига оид дарсликларни жойлаш;
- Ўқитувчилар шахсий ҳужжатларини сақлаш;
- Талабалар ўзига керакли мълумотлар ва соволларига жавоб олиш имконияти;
- Ўқитувчилар бир – бирлари билан маълумот алмашиши;
- Талабалар ўзига керакли ўқув қўлланма ва адабиётдан фойдаланиш ўзига кўчириб олиши мункин;

- Ўқитувчилар маруза дарсларида ушбу парталдан фойдаланиши мункин;
- Ўқитувчилар олайн дарс ҳам ўтиши мункин;

Ўқитувчилар учун партал интерфейс яратилишининг афзалликлари

Ахборот контури доирасида бошқариш мақсадлари ҳақида, бошқарилувчи жараён ҳолати ҳақида, бошқарувчи таъсирлар ҳақида ахборотга эга бўлинади ва узатилади. Ахборот контури ахборотларни йиғиш, узатиш, қайта ишлаш ва сақлаш воситалари, шунингдек, ахборотларни ишловчи талабалар билан биргаликда мазкур ахборот тизимини ташкил этади. Бу тизим динамик ривожланувчидир, унинг тезлиги ўқитувчилар бажараётган вазифаларга боғлиқ. Ахборот тизимига кирадиган маълумот сифатида ахборотни шакллантирувчи ахборот манбалари ва маълумотларни йиғиш тизими кўриб чиқилади. Чиқадиган ахборот сифатида эса дарсликларни шакллантириш ва қабул қилиш, яъни ахборотдан мақсадли равишда фойдаланиш тизими таҳлил этилади. Демак, ахборот тизими ахборотни бошланғич йиғиш ва ундан иккиламчи фойдаланиш тизими билан ўзаро боғлиқ.

Ўқитувчилар миқёсида ёки талабалар ўртасида ахборот алмашинувини таъминлаш мақсадида барча маълумотларни электрон кўринишда сақлаш ҳозирги кунда асосий масалалардан бири бўлиб келмоқда. Биз яратмоқчи бўлган бу партал ва уни бошқарувчи дастур ҳам ўқитувчилар маълумотларини сақлаш, ўзгартириш, узатиш, қабул қилиш ва ўчириш каби қатор вазифаларни амалга оширишга мўлжалланган. Ҳар қандай маълумот базада сақланади ва ихтиёрий пайтда уни излаб топишда ва фойдаланишда қулай имкониятлар яратилади. Ушбу дастур яратувчиси томонидан маълумотлар хавсизлиги таъминланади ва тегишли шахсларгагина уларни

кўриш ва ўзгартириш учун рухсат берилади, Чунки институтдаги ўқитувчилар ҳақидаги маълумотлар жуда муҳим ва ҳисобланади.

Ўқитувчилар маълумотлари базаси билан ишловчи дастур институтдаги ўқитувчилар учун қуйидаги имкониятларни яратади:

- Ўқитувчилар ҳақидаги барча маълумотларда қулай шаклда базага киритиш ва ўзгартириш;
- Ўқитувчилар керакли хужжатларини электрон кўринишда сақлаш;
- Ҳар бир ўқитувчилар учун ўзининг шахсий маълумотларини кўриш ва ўзгартириш;
- Институт раҳбари учун барча тадабалар умумий маълумотлари ҳақида тўлиқ тасаввурга эга бўлиш;
- Юқори институтларга талабалар ҳақида ихтиёрий кўринишдаги: институтдаги умумий талабалар сони, эркак ва аёллар сони, декрет таътили ва ҳоказолар ҳақида тезкор ва ишончли ҳисоботлар яратишж;
- Барча ўқитувчилар барча дарсликларни электрон кўринишда масофадан туриб олиш ва керакли тартибда фойдаланиш;
- Ва бошқалар;

Бир сўз билан айтганда, институтда замонавий ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда қулай шарт-шароитлар яратиш ва ўқитувчилар бўлими ишларини енгиллаштиришда ушбу дастур муҳим аҳамият касб этади.

-§. Ўқитувчилар партали ва уни бошқарувчи интерфейснинг яратилиш тафсилотлари

Ўқитувчилар маълумотлари базаси билан ишловчи дастур яратилишидан олдин маълумотлар базасини шакллантириш ишончли маълумотлар базасини бошқариш тизими(МББТ) танланиши жуда муҳим. Ҳозирги кунда энг кўп фойдаланилаётган МББТлардан бири MySQL ҳисобланади. MySQL МББТ ҳар томонлама ишончли ва хавсиздир ва уни ишга тушириш учун бизга Денвер дастури керак бўлади. Денвер дастурини

шахсий компьютерга ўрнатамиз ва уни ишга туширамиз. Браузерга кириб, localhost орқали MySQL дастурий мухити билан танишамиз (2-расм).

IV. МЕХНАТ МУҲОФАЗАСИ ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ

4.1-§. Шахсий компьютерда ишлашда техника хавфсизлигига риоя қилиш

Компьютер хоналарида иш жойи тўғри ташкил этилиши иш унумдорлигини ошириш, чарчашни олдини олиш, иш жойидаги жиҳозларни ва ускуналарни тўғри жойлаштириш, омилларни, рангларни тўғри танлай билишдир. Ускуналар шундай жойлашиши керакки ишчилар ортиқча ҳаракатсиз, ўзини зўриқтирмасдан осонгина фойдалансин.

Иш жойида меҳнат шароитини яхшилаш ишларига бир қанча омилларни ҳисобга олган ҳолда ташкил қилинади. Буларга ташкилий, техникавий, санитария -гигиена, табиий-иқлим омиллари киради.

Ташкилий омиллар - ишнинг ташкил этиш шакли интизом, меҳнат жараёни устидан қилинадиган назоратнинг ҳолати, меҳнат муҳофазаси, ишчи уқитувчиларнинг касбий тайёргарлик даражаси, техник омиллар жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш даражаси, бошқарувда электрон-ҳисоблаш техникаларида компьютерларни қўллаш, ҳимоялаш воситаларининг созлиги ва етарлилиги киради.

Санитария-гигиена омиллари - иш жойининг санитария ҳолатига жавоб бериш-бермаслиги, эргономик омил машина ва ускуналарни инсон билан ўзаро ҳаракатда бўлганда машина элементларининг мос келиши. Бунда техникани тезлик параметрларига тегишли, ишчи органларидан келаётган маълумотлар ҳажми, иш жойининг ташкил этилиш даражаси, бошқариш органларининг қулай жойлашганлиги оператор ўриндиғининг конструкцияси киради.

Психофизиологик омиллар - меҳнатнинг оғирлиги ва қизғинлиги, жамоадаги психологик вазият, ишчиларнинг бир-бири билан ўзаро

муносабати, жисмоний зўриқиш, асабий-психик зўриқиш меҳнат шароитининг инсон организмига таъсири ўрганган ҳолда қуйидагиларни амалга ошириш керак:

- ишда бажарилаётган жараёнлар тез ва тез талаблар чегарасида ва ҳаракатлантирувчи майдоннинг энг қулай доирасида амалга ошириш;
- ишлаб чиқариш биноларида ҳаво муҳитини текшириш;
- ишлаб чиқаришдаги метрологик омилларини аниқлаш;
- маҳаллий ва умумий титрашни аниқлаш;
- ишлаб чиқаришдаги шовқин даражасини аниқлаш;
- иш жойинининг ёритилганлигини аниқлаш;
- нурланганликни текшириш;
- ҳаво алмашувини текшириш.

Компьютер хоналарида ишлаганда меҳнат шароитларини яратишдаги энг кўп қўйиладиган хатоларга қуйидагилар киради:

1. Иш жойларни етарлича катта эмаслиги.
2. Хона ҳарорати ва намлиги талаб қилинадиган меёёрларга мос келмаслиги.
3. Хона ва иш жойларни етарлича ёритилмаганлиги.
4. Монитордан чиқаётган паст частотали электромагнит майдонида нурланишнинг кўп даражада ажралиши.
5. Иш вақтини ва дам олиш вақтларини тўғри тақсимланганлиги.

Компьютер операторлари, дастурчилар ва бошқа ҳисоблаш техникаси ишчилари шовқин, электр токи, статик электр каби физик, хавфли ва зарарли физик омиллар таъсирида бўлади.

Кўпгина ҳисоблаш техникаси билан ишловчи ходимлар ақлий зўриқиш, кўриш ва эшитиш анализаторларини зўриқиши, эмоционал зўриқиш каби психофизик омиллар таъсирида бўладилар.

Толиқиш пайдо бўлиши иш пайтида марказий асаб тизимида пайдо бўладиган ўзгаришларга боғлиқ. Масалан кучли шовқин ранг ажратишни қийинлаштиради, кўриш ўткирлиги, ёруғликка мослашишни пасайтиради, ахборот қабул қилишни қийинлаштиради ва 5-12 фоизга иш унумини пасайтиради.

90 db шовқинни узок вақт давомидаги таъсири иш унумдорлигини 30-60 фоизга пасайтиради.

Ҳисоблаш техникаси билан ишловчи ишчилар тиббий текширувдан ўтказилганда иш унумдорлиги пасайишдан ташқари шовқин эшитиш қобилятини ҳам пасайтиради. Комбинасиялашган зарарли омиллар таъсирида кўп вақт қолиш касбий касалланишга олиб келиши мумкин.

4.2-§. Электр хавфсизлиги шартлари таҳлили

Электр қурилмалари яъни компьютернинг барча қурилмалари инсон учун хавфли ҳисобланади. Чунки компьютерда ишлаётганда инсон ток кучланиши таъсирида бўлган қисмларга тегиб кетиши мумкин.

Электр қурилмаларнинг спесифик хавфи: бу электр ўтказувчилар, изолясияси шикастланиши натижасида ток таъсирга тушиб қолган компьютер корпуси. Электр токининг таъсири фақат ток инсон танасидан ўтганда сезилади. Электр шикастланишидан ҳимояланишда электр қурилмалари тўғри жойлаштирилиши, электр ўтказувчи сим ва кабелларни тўғри уланиши муҳим ўрин эгаллайди.

Иш жойларида статик электрнинг разрядли токи кўпроқ компьютернинг бирор бир элементига тегиб кетиш натижасида ҳосил бўлади. Бундай разрядлар инсонга хавф туғдирмайди, ёқимсиз таъсирдан ташқари компьютерни ишдан чиқишига олиб келади. Симлар изолясияси шикастланганда ток таъсирини камайтириш учун иш хоналарининг поллари бир қаватли поливинил хлоридли антистатик линолиум билан қопланиши лозим. Ҳимоялашни бошқа усули ионлаштирилган газ билан зарядларни нейтраллаш.

Компьютер хоналарининг катталиги у ерда ишловчи уқитувчилар ва компьютерлар сонига мос келиши зарур. Иш жойларини ташкиллаштиришга, яъни ҳарорат, ёруғлик, ҳаво тозалиги, шовқиндан ҳимояланганлик параметрлари ҳисобга олинади.

Санитар меъёрларига кўра бир ишчи учун иш жойининг ҳажми $15 m^3$, иш майдони эса $4,5 m^2$ дан кам бўлмаслиги керак. Хонанинг баландлиги полдан шифтгача 3-3,5 м бўлиши керак.

Компьютер хоналарида одатда ён томонлама табиий ёритилганлик қўлланилади. Табиий ёритилганликда шимол ёки шимолий-шарққа қаратилган ёруғлик дарчаларидан фойдаланиш керак, бунда табиий ёритилганлик коэффиценти 1,2-1,5 % кам бўлмаслиги шарт.

Компьютерларни подвалларда жойлаштириш руҳсат этилмайди.

Компьютер хоналари ва иш жойларида табиий ёритилганлик қўлланиши зарур. Бошқа ҳолларда эса сунъий ёритилганликни қўллаш мумкин.

Иш ҳужжатлари жойлашган стол усти ёритилганлиги 300-500 лк бўлиши керак. Ёруғлик манбаини шундай жойлаштириш керакки, бунда ёруғлик кўзни қамаштирмаслиги керак, кўриш майдонидаги ёруғлик манбаининг ёрқинлиги $200 \text{ кд} / \text{м}^2$ ошмаслиги керак.

Компьютер жойини шундай жойлаштириш керакки, бунда табиий ёруғлик иложи борича ёндан тушиши лозим.

Компьютер столининг баландлиги иложи борича 680-800 мм бўлиши керак. Иш столи оёқлар учун баландлиги 600 мм, эни 500 мм дан кам бўлмаган, чуқурлиги тизза даражасида 450 мм дан кам бўлмаслиги, узатилган оёқ даражасида 650 мм дан кам бўлмаслиги керак.

Экран монитори кўздан энг узоғи билан 600-700 мм бўлиши керак, лекин харф ва шрифтларнинг ўлчамига қараб 500 мм дан яқин бўлмаслиги керак.

Хоналарни рангли жиҳозланиши ишни санитар-гигиена шароитларини яхшилашга қаратилади, иш унумини ошишига хизмат қилади. Хоналарни

бўялиши инсон асаб тизимлари, кайфиятига ва охир-оқибат иш унумига таъсир этади.

Компьютер хоналарини рангини техник жиҳозлар ранги билан бир хил рангда бўяш мақсадга мувофиқ. Хоналар ва жиҳозлар ранглари юмшоқ бўлиши ва ялтироқ бўлмаслиги лозим

Фавқулотда вазиятлар тушунчасига ҳар хил аниқликлар билан айтиш мумкин. Кўпинча фавқулотда вазиятлар меъёрида инсонлар ҳаётига кечишига ва фаолиятини маълум ҳудудда меъёрида кетишга таъсири авариялар катастрофалар экологик ёки табиий офатлар натижасида, эпидемия, эпизоотией, эпифититотейлар, уришлар оқибатида кўп сонли қурбонликларга иқтисодий зарарларга олиб келиши билан ҳарактерланади. Фавқулотда вазиятлар ташқи тасодифан, тасодифий сабабларга кўра аҳолини стрессга олиб келиш ҳоллари, ижтимоий-экологик ва иқтисодий талофатлар, инсонларни қурбон бўлишлари, ҳар хил салбий оқибатлар яъни бузилишлар ёнғинлар.

Фавқулотда вазиятларни олдиндан билиш - табиий офатлар, авариялар ва ҳалокатлар вақтида юз берадиган офатлар ва шароитларни таҳминлаб аниқлашга асослангандир. Бунда, унча тўлиқ ва аниқ бўлмаган маълумотлар асосида ФХ лар содир бўлиш эҳтимоли бор район ҳамда фавқулотда вазиятларнинг характери ва масштаби баҳоланиб, ФХ лар оқибатларини бартараф этишга қаратилган ишларнинг характери ва ҳажми таҳминан белгиланади. Ҳозирги вақтда сеймик раёнлар, сел оқимлари, сув босимлар содир бўладиган, қор кўчиши ва бошқа кўчишлар содир бўлиш хавфи мавжуд бўлган жойлар аниқланган. Шунингдек, катта ҳалокатларга ва аварияларга олиб келиши мумкин бўлган саноат корхоналари ҳам белгиланган. Бу узоқ муддатли олдиндан билиш деб тушинилади.

Олдиндан билиш вазифасига фавқулотдаги ҳолатларда содир бўлиш эҳтимоли вақтини аниқлаш масаласи ҳам киради. Бундай аниқлашнинг қисқа муддатли олдиндан билиш деб тушинилади. Бунинг учун ҳозирги вақтда қуёш активлиги сиклининг ўзгариши тўғрисидаги статик маълумотлардан,

ернинг сунъий йўлдоши ёрдамида олинган маълумотлардан ҳамда метеорологик, сейсмик, вулқон, сел оқими ва бошқа станцияларнинг маълумотларидан кенг фойдаланилади. Масалан, бўронлар, денгиз бўронлари, вулқонлар отилиши, сел оқимларининг бўлиш эҳтимоли, метеорологик Ер йўлдошлари ёрдамида аниқланади. Ер қимирлашларни содир бўлиш эҳтимоли сейсмик районларда сув таркибини кимёвий таҳлил қилиш, тупроқнинг эластиклик, электрик ва магнит характеристикасини ўлчаш, қудуқлардаги сув сатҳи ўзгаришини кузатиш, ҳайвонлар ҳолатини кузатиш орқали аниқланиши мумкин. Катта ўрмонлардаги ва ер ости торф ёғинларининг яширин ўчоқлари самолёт ёки Ер йўлдоши ёрдамида инфракизил нурлар орқали тасвирга олиш асосида аниқланади.

ФХ лар содир бўлиш асосида юзага келиш мумкин бўлган ҳолат ва шароитлар математик усуллар асосида баҳоланади. Бунда бошланғич маълумотлар сифатида яширин хавф жойи, координатаси ва моддалар ҳамда энергия захираси, аҳоли сони ва жойлашиш зичлиги; қурилишлар характери, ҳимоя иншоотларининг сони ва тури, уларнинг ҳажми, метеорологик шароитлар, жойнинг характери қабул қилиниши мумкин.

ФХ лар вақтида кутиладиган шарт-шароитларни олдиндан баҳолашда ФХ нинг турига боғлиқ ҳолда унинг чегараси, ҳалокатли сув тошқини, ёғин ва радиацион, кимёвий ва бактериологик захарланиш ўчоқлари, ФХ лар натижасида юз бериши эҳтимол қилинган ўлимлар ва материал бойликларни барбод бўлиши, халқ хўжалик объектларидаги зарар миқдори тахминан аниқланади.

Олдиндан билиш ва баҳолаш маълумотлари бирлаштирилиб, таҳлил асосида хулосаланади ва ФХ ларда қутқарув ва авария-тиклаш ишларини олиб бориш бўйича тадбирлар ишлаб чиқилади. ФХ ларнинг таъсир даражасини камайтириш, унинг зарарли факторларидан ҳимояланишга қаратилган тадбирлар кўп босқичли системадан иборат бўлиб, қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Доимий ўтказиладиган тадбирлар. Улар узоқ муддатли олдиндан билиш маълумотлари асосида амалга оширилади. Уларга қурилиш монтаж ишларини қурилиш нормалари ва қоидалари асосида амалга ошириш; хавф тўғрисида аҳолига хабар беришнинг ишончли системасини ишлаб чиқиш; химоя иншоотларини қуриш ва аҳолини ШХВ билан таъминлаш; радиацион, бактериологик ва химиявий кузатишни, разведкани ҳамда лаборатория текширишларини ташкил этиш; ФХ лар вақтидаги ҳаракат қоидалари бўйича аҳолини умумий ҳамда мажбурий ўқитиш; санитар-гигиеник ва профилактик тадбирлар ўтказиш; АЭС ни қурмаслик, кимёвий ва селлюлозакоғоз ва шу каби потенциал хавфли объектларни хавфсиз зоналарда қуриш; ФХ лар оқибатларини бартараф этиш режаларини ишлаб чиқиш, уни материал ва молиявий таъминлашни ташкил этиш ва бошқа шу каби тадбирлар қиради.

2. ФХ лар содир бўлиш эҳтимоли аниқланган вақтдаги химоя тадбирлари жумласига олдиндан билиш маълумотларини аниқлаштириш бўйича кузатиш ва разведка системасини ишлаб чиқиш; аҳолига ФХ лар тўғрисида хабар бериш системасини тайёр ҳолатга келтириш; иқтисодни ва ижтимоий ҳаётни давом этишининг махсус қоидаларини жорий этиш, ФХ ни эълон қилиш; юқори хавфликдаги объектларни (АЭС, заҳарли ва портлашга хавфли ишлаб чиқариш ва ҳ.к.) нейтраллаштириш, уларда ишни тўхташиш ва уларни қўшимча мустаҳкамлаш ёки демонтаж қилиш; авария-қутқарув хизматини тайёр ҳолатга келтириш ва аҳолини қисман эвакуация қилиш каби тадбирлар қиради. Ушбу тадбирлар мажмуасидан маълумки айрим тадбирлар узоқ муддатли олдиндан билиш маълумотлари асосида бажарилиб, уларни амалга ошириш учун кўп йиллар талаб этилади. Айрим тадбирлар эса қисқа вақт ичида тез амалга оширилади. Бундай тадбирлар қисқа муддатли олдиндан билиш маълумотлари асосида амалга оширилади. Ҳозирги вақтда фан-техника тараққиёти, мутахассислар ФХ лар содир бўлиш вақтини ва жойини олдиндан юқори аниқликда айтиб бериш имкониятига эга эмас.

4.3-§. Фавқулодда ҳолатлар оқибатларини бартараф этиш

Авариялар, ҳалокатлар ва табиий офатлар оқибатларини бартараф этиш, мамлакатнинг авария-қутқарув хизматини доимий тайёр ҳолатини таъминлаш ҳамда ишлаб чиқариш корхоналарида авариялар ва ҳалокатларни олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни бажарилиши устидан назорат қилиш мақсадида Ўзбекистон Республикасида фавқулотда ҳолатлар комитети тузилган.

ФХ лар оқибатларини бартараф этишга қаратилган барча вазифалар босқичма-босқич, аниқ кетма-кетлик асосида максимал қисқа муддатлар ичида бажарилиши лозим. Биринчи босқичда аҳолини тезкор ҳимоялаш масалалари, ФХ лар хавфли факторларини тарқалишини чеклаш ва унинг таъсир даражасини камайтириш чора тадбирлари ҳамда қутқарув ишларини амалга ошириш каби вазифалар амалга оширилади. Аҳолини тезкор ҳимоялашнинг асосий тадбирларига хавф тўғрисидаги режимга риоя қилишни таъминлаш; хавфли зоналардан эвакуация қилиш; табиий профилактик тадбирларни амалга ошириш, жароҳатланганларга тиббий ва бошқа турдаги ёрдамлар кўрсатиш каби ишлар киради. ФХ лар таъсир доирасини чеклаш ва унинг оқибатларини сусайтиришга қаратилган тадбирлар асосан: аварияларни локализациялаш, ишлаб чиқариш технологик жараёнларини тўхтатиш ёки ўзгартириш, ёнғинни олдини олиш ёки уни ўчириш каби вазифаларни ўз ичига олади. Қутқариш ва бошқа турдаги кечиктириб бўлмайдиган тадбирлар жумласига бошқариш органларини, куч ва воситаларни тайёр ҳолатга келтириш, зарарланиш ўчоғини разведка қилиш ва мавжуд ҳолатни баҳолаш каби вазифалар киради. Иккинчи босқич вазифаларига ФХ лар оқибатларини бартараф этиш бўйича қутқарув ҳамда бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишларни амалга ошириш киради. Бу ишлар узлуксиз равишда қутқарувчилар ва бартараф этувчилар сменаларини алмаштирган ҳолда хавфсизлик техникаси ва эҳтиёт чораларига тўлиқ амал қилиб бажарилиши шарт. Қутқарув ишлари жароҳатланганларни қидириб

топиш, уларни ёнадиган бинолар, харобалар, транспорт воситалари ичидан олиб чиқиш, одамларни хавфли зоналардан эвакуация қилиш, жароҳатланганларга биринчи ёрдам кўрсатиш ва шу каби бошқа ёрдамларни амалга ошириш ишларини ўз ичига олади.

Кечиктириб бўлмайдиган ишлар жумласига эса ёнғинни локализациялаш ва ўчириш, конструкцияларни мустаҳкамлаш, қутқарув ишларини амалга ошириш мақсадида коммунал-энергетик сетларни, алоқа ва йўлларни тиклаш, одамларга санитар ишлов бериш, дезактивациялаш ва дегазациялаш ишларини амалга ошириш каби вазифалар киради.

Қутқарув ва кечиктириб бўлмайдиган ишлар жумласига аҳолини барча турдаги воситалар билан таъминлаш, жумладан, уларни хавфсиз жойларга жойлаштириш, озиқ овқат ва сув билан таъминлаш, тиббий ёрдам кўрсатиш ҳамда материал ва молиявий ёрдамлар беришни амалга ошириш каби вазифалар ҳам киради. Иккинчи босқич вазифаларига авариялар, халокатлар ва табиий офатлар юз берган районлардаги аҳоли фаолиятини таъминлаш масалалари киради. Бу мақсадда турар жойларни тиклаш ёки вақтинчалик турар жойлар барпо этиш, энергия ва сув таъминотини, алоқа линияларини, коммунал хизмат объектларини тиклаш, зарарланиш ўчоғига санитар ишлов бериш, аҳолига озиқ-овқат маҳсулотлари ҳамда бирламчи эҳтиёж буюмлари билан ёрдам кўрсатиш ишлари амалга оширилади. Ушбу босқич ниҳоясида эвакуация қилинган аҳоли ўз жойларига қайтарилади ва халқ хўжалик объектларининг ишлаши тикланади. Айрим ФХ лар нинг содир бўлиши олдиндан аниқланиши мумкин. Бундай ҳолатларда амалга оширилиши лозим бўлган барча ишлар олдиндан ишлаб чиқилган режа асосида амалга оширилади. Режада асосан икки хил кўринишдаги тадбирлар белгиланади.

Биринчи гуруҳдаги тадбирлар аҳолини ҳимоялаш мақсадида амалга оширилади. Бу тадбирларга - аҳолига хавф тўғрисида маълумот бериш ва хабар бериш; ҳимоя воситаларининг тайёр ҳолга келтириш; бошқариш системалари ва воситаларининг тайёрлигини текшириб кўриш; Газ ниқобларини аҳолига тарқатишга тайёрлаш ва тарқатиш; тиббий

профилактика, санитар ва эпидемияга қарши тадбирларни ўтказиш; эвакуацияга тайёрланиш ва талаб этилган шароитларга хавф таҳдид соладиган районларда аҳолини эвакуация қилиш каби вазифалар киради.

Иккинчи гуруҳдаги тадбирларга ФХ ларнинг хавfli ва зарарли факторларини бартараф этишга қаратилган вазифалар киради. Бу тадбирларга-халқ хўжалиги объектлари ишини тўхтатиш ёки иш режимини ўзгартириш; энергия, сув, газ системаси иш режимини ўзгартириш ёки вақтинча тўхтатиш; мавжуд инженерлик иншоотларини мустаҳкамлаш ёки қўшимча қуриш; ёнғинга қарши тадбирлар ўтказиш; хавfli районлардан материал бойликлар ва чорва молларини олиб чиқиш; озиқ-овқат, озуқа хом ашёси ва сув манбаларини ҳимоялаш каби ишлар киради. ФХ лар содир бўлганлиги тўғрисида хабар олинган, биринчи навбатда белгиланган маълумотларни тўғрилиги текширилиб, қўшимча ахборот ва маълумотлар олиш бўйича тадбирлар амалга оширилади.

Чунки, турли хил ФХ ларнинг ҳар хил шароитлардаги оқибатлари турлича бўлиши мумкин. Шу сабабали, дастлаб, ФХ лар таъсирида юзага келиши мумкин бўлган иккиламчи, учламчи ва х.к. хавfli факторлар аниқланиб, кейингина комплекс тадбирлар амалга оширилади.

Хулоса

Хулоса қилиб айтганда, ушбу битирув малакавий ишида PHP дастурлаш тилидан ва MySQL маълумотлар базасини бошқариш тизимидан фойдаланган ҳолда институтдаги ўқитувчилар билан ишловчи дастур яратилди. Бунда менга институтда олган билимлар ас қотди.

Ўқитувчиларга оид маълумотлар базаси билан ишловчи дастур яратишда қуйидаги ишларни амалга оширилди:

- Институтдаги ўқитувчилар иш жараёнини ўрганилди;
- Ўқитувчилар мақсад ва вазифаларини ўрганиб чиқилди;
- PHP дастурлаш тили ҳақидаги билимлар такрорланди;
- Серверлар(Denwer сервери)га оид бир қатор қўшимча маълумотларга эга бўлди;
- MySQL маълумотлар базасини бошқариш тизими билан ишлаш бўйича шахсий малака оширилди;
- Булар асосида ўқитувчилар маълумотлари базасини ва фойдаланувчи учун содда ва қулай бўлган дастур интерфейси яратилди;
- Дастурдан фойдаланувчилар учун кўрсатмалар ва видеодарслик ишлаб чиқилди.

Дастурни яратишда замонавий дизайн ва веб технологиялардан фойдаланишга ва энг асосийси фойдаланувчи учун қулай ва тушунарли бўлишига ҳаракат қилинди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017.-296
2. Каримов И.А. — Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида Тошкент. 2011й.
3. Хайитматов Ў.Т., Файзуллаев С.Х. ва бошқалар. Информатика ва ахборот технологиялари. – Т.: ТКТИ, 2005й.
4. Бабина В.Г., Болтаев А.Х. Интернет технологиялари
5. Алимов С. “РНР даврасида” Тошкент. 2006й.
6. Қосимов С.С. “Ахборот технологиялари” техника ОЎЮ талабалари учун ўқув қўлланма – Тошкент. 2006й.
7. Тожиев М., Нигматов И. Хаёт фаолияти хавфсизлиги. Т.:2012й.
8. www.ziyonet.uz
9. www.google.uz
10. Uz.wordpress.org

ИЛОБА

Index.php

```
<?php
ob_start();
session_start();
require_once 'admin/dbconfig.php';

// it will never let you open index(login) page if session is set
if ( isset($_SESSION['user'])!="") {
    header("Location: admin/index.php");
    exit;
}

$error = false;

if( isset($_POST['submit']) ) {

    // prevent sql injections/ clear user invalid inputs
    $login = trim($_POST['login']);
    $login = strip_tags($login);
    $login = htmlspecialchars($login);

    $pass = trim($_POST['pass']);
    $pass = strip_tags($pass);
    $pass = htmlspecialchars($pass);
    // prevent sql injections / clear user invalid inputs

    if(empty($login)){
        $error = true;
        $loginError = "Please enter your login address.";
    }

    if(empty($pass)){
        $error = true;
```

```

    $passError = "Please enter your password.";
}

// if there's no error, continue to login
if (!$error) {

    $password = hash('sha256', $pass); // password hashing using SHA256

    $res=mysql_query("SELECT id_user,login,password FROM users WHERE
login='$login'");
    $row=mysql_fetch_array($res);
    $count = mysql_num_rows($res); // if uname/pass correct it returns must be 1 row

    if( $count == 1 && $row['password']==$pass ) {
        $_SESSION['user'] = $row['id_user'];
        header("Location: admin/index.php");
    } else {
        $errMSG = "Incorrect Credentials, Try again...";
    }
}
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Login</title>

    <!-- Bootstrap -->
    <link href="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/login.css">

```

```

<!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and media
queries -->
<!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
<!--[if lt IE 9]>
  <script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
  <script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>

  <div class="container">
    <form class="form-signin" method="post" action="<?php echo
htmlspecialchars($_SERVER['PHP_SELF']); ?>" autocomplete="off">
      <h1 class="text-center">Toshkent temir yo'l muhandislari instituti</h1>
      <p>
        <label class="sr-only">Username</label>
        <input type="text" name="login" placeholder="Username" class="form-control"
required autofocus>
      </p>
      <p>
        <label class="sr-only">Password</label>
        <input type="password" name="pass" placeholder="Password" class="form-
control" required>
        <span><?php echo $passError; ?></span>
      </p>
      <p class="checkbox"><label><input type="checkbox">Remember me</label></p>
      <button type="submit" name="submit" class="btn btn-primary btn-block">Sign
in</button>
      <a href="register.php">register</a>
    </form>
  </div>
  <script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js"></script>
  <!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
  <script src="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/js/bootstrap.min.js"></script>

```

```

</body>
</html>
<?php ob_end_flush(); ?>

```

register.php

```

<?php
    ob_start();
    session_start();
    if( isset($_SESSION['user'])!="") {
        header("Location: admin/index.php");
    }
    include_once 'admin/dbconfig.php';

    $error = false;

    if ( isset($_POST['btn-signup']) ) {

        // clean user inputs to prevent sql injections
        $name = trim($_POST['name']);
        $name = strip_tags($name);
        $name = htmlspecialchars($name);

        $pass = trim($_POST['pass']);
        $pass = strip_tags($pass);
        $pass = htmlspecialchars($pass);

        // basic name validation
        if (empty($name)) {
            $error = true;
            $nameError = "Please enter your full name.";
        } else if (strlen($name) < 3) {
            $error = true;
            $nameError = "Name must have atleast 3 characters.";
        } else if (!preg_match("/^[a-zA-Z ]+$/", $name)) {
            $error = true;
            $nameError = "Name must contain alphabets and space.";
        }

        // password validation
        if (empty($pass)){
            $error = true;
            $passError = "Please enter password.";
        } else if(strlen($pass) < 6) {
            $error = true;
            $passError = "Password must have atleast 6 characters.";
        }

        $password = hash(SHA256,$pass);
        if( !$error ) {
            $query = "INSERT INTO users(login,password) VALUES('$name','$pass)";
            $res = mysql_query($query);
            if ($res) {
                $errTyp = "success";
                $errMSG = "Successfully registered, you may login now";
                unset($name);
                unset($pass);
            } else {
                $errTyp = "danger";
                $errMSG = "Something went wrong, try again later...";
            }
        }
    }
}

```

```

    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Coding Cage - Login & Registration System</title>
<link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap.min.css" type="text/css" />
<link rel="stylesheet" href="css/style.css" type="text/css" />
</head>
<body>

<div class="container">

    <div id="login-form">
        <form method="post" action="<?php echo htmlspecialchars($_SERVER['PHP_SELF']); ?>"
autocomplete="off">

            <div class="col-md-12">

                <div class="form-group">
                    <h2 class="">Sign Up.</h2>
                </div>

                <div class="form-group">
                    <hr />
                </div>

                <?php
                if ( isset($errMSG) ) {
?>
                    <div class="form-group">
                        <div class="alert alert-<?php echo ($errTyp=="success") ? "success" : $errTyp; ?>">
                            <span class="glyphicon glyphicon-info-sign"></span> <?php echo $errMSG; ?>
                        </div>
                    </div>
                    <?php
                        }
                    ?>
                    <div class="form-group">
                        <div class="input-group">
                            <span class="input-group-addon"><span class="glyphicon glyphicon-user"></span></span>
                            <input type="text" name="name" class="form-control" placeholder="Enter Name" maxlength="50"
value="<?php echo $name ?>" />
                        </div>
                        <span class="text-danger"><?php echo $nameError; ?></span>
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <div class="input-group">
                            <span class="input-group-addon"><span class="glyphicon glyphicon-lock"></span></span>
                            <input type="password" name="pass" class="form-control" placeholder="Enter Password"
maxlength="15" />
                        </div>
                        <span class="text-danger"><?php echo $passError; ?></span>
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <hr />
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <button type="submit" class="btn btn-block btn-primary" name="btn-signup">Sign Up</button>
                    </div>
                    <div class="form-group">

```

```

        <hr />
    </div>
    <div class="form-group">
        <a href="index.php">Sign in Here...</a>
    </div>
</div>
</form>
</div>
</div>
</body>
</html>
<?php ob_end_flush(); ?>

```

index.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Login</title>

    <!-- Bootstrap -->
    <link href="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/login.css">

    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and media queries -->
    <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
        <script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
    <![endif]-->
</head>
<body>

    <div class="container">
        <form class="form-signin">
            <h1 class="text-center">Toshkent temir yo'l muhandislari instituti</h1>
            <p>
                <label class="sr-only">Username</label>
                <input type="text" placeholder="Username" class="form-control" required autofocus>
            </p>

            <p>
                <label class="sr-only">Password</label>
                <input type="password" placeholder="Password" class="form-control" required>
            </p>

            <p class="checkbox"><label><input type="checkbox">Remember me</label></p>

            <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block">Sign in</button>
        </form>
    </div>

    <!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js"></script>
    <!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
    <script src="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
Contact.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

```

```

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Contact</title>

  <!-- Bootstrap -->
  <link href="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/default.css">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/contact.css">

  <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and media queries -->
  <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
  <!--[if lt IE 9]>
    <script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
    <script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
  <![endif]-->
</head>
<body>

  <nav class="navbar navbar-default">
    <div class="container-fluid">
      <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
      <div class="navbar-header">
        <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-
navbar-collapse-1">
          <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
        </button>
        <a class="navbar-brand" href="#">Kingsley Ijomah</a>
      </div>

      <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling -->
      <div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-collapse-1">
        <ul class="nav navbar-nav">
          <li><a href="posts.html">Posts <span class="sr-only">(current)</span></a></li>
          <li><a href="about.html">About</a></li>
          <li><a href="archive.html">Archive</a></li>
          <li class="active"><a href="contact.html">Contact</a></li>
        </ul>
        <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
          <li><a href="login.html">Log in</a></li>
        </ul>
      </div><!-- /.navbar-collapse -->
    </div><!-- /.container-fluid -->
  </nav>

  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-md-3 col-sm-12 col-xs-12 profile">
        <aside>
          <div class="clearfix">
            

            <div class="profile-content">
              <h4>Kingsley Ijomah</h4>
              <p>Software Eng. @CODEHANCE</p>
              <a class="twitter-follow-button"
                href="https://twitter.com/kingsleyijomah"
                data-show-count="true"

```

```

    data-lang="en">
    Follow @kingsleyijomah
  </a>
</div>

<hr class="hidden-xs hidden-sm">

<div class="social-icons">
  <p>Share this page:</p>
  <ul class="clearfix">
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
  </ul>
</div>
</div>

<hr class="hidden-md hidden-lg">

</aside>
</div>

<div class="col-md-8">
  <h1>Contact me</h1>

  <div class="lead">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
    tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
  </div>

  <hr>

  <p>twitter: <a href="http://twitter.com/kingsleyijomah" target="_blank">@kingsleyijomah</a></p>
  <p>linkedin: <a href="https://www.linkedin.com/pub/kingsley-ijomah/13/784/950" target="_blank">follow
me on linkedin</a></p>
  <p>github: <a href="https://github.com/kingsley-ijomah" target="_blank">follow me on github</a></p>

  <hr>

  <div class="row">
    <div class="col-md-9">
      <form>
        <h3>Send me a message</h3>
        <p>
          <label class="sr-only">Your Name</label>
          <input type="text" class="form-control" placeholder="Your Name" required autofocus>
        </p>

        <p>
          <label class="sr-only">Your Message</label>
          <textarea class="form-control" placeholder="Your Message" id="textarea" required></textarea>
        </p>

        <p><input type="submit" value="Send Message" class="btn btn-primary"></p>
      </form>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
</div>

```

```

</div>

<!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js"></script>
<!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
<script src="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/js/bootstrap.min.js"></script>

<script>window.twtr=(function(d,s,id){var
js,fjs=d.getElementsByTagName(s)[0],t=window.twtr||{};if(d.getElementById(id))return;js=d.createElement(s);js.i
d=id;js.src="https://platform.twitter.com/widgets.js";fjs.parentNode.insertBefore(js,fjs);t._e=[];t.ready=function(f){t
_e.push(f)};return t;}(document,"script","twitter-wjs"));
</script>
</body>
</html>
Article.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Article</title>

<!-- Bootstrap -->
<link href="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/default.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/article.css">

<!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and media queries -->
<!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
<!--[if lt IE 9]>
<script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
<script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>

<nav class="navbar navbar-default">
<div class="container-fluid">
<!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-
navbar-collapse-1">
<span class="sr-only">Toggle navigation</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a class="navbar-brand" href="#">Kingsley Ijomah</a>
</div>

<!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling -->
<div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-collapse-1">
<ul class="nav navbar-nav">
<li class="active"><a href="posts.html">Posts <span class="sr-only">(current)</span></a></li>
<li><a href="about.html">About</a></li>
<li><a href="archive.html">Archive</a></li>
<li><a href="contact.html">Contact</a></li>
</ul>
<ul class="nav navbar-nav navbar-right">
<li><a href="login.html">Log in</a></li>
</ul>

```

```

</div><!-- /.navbar-collapse -->
</div><!-- /.container-fluid -->
</nav>

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-3 col-sm-12 col-xs-12 profile">
      <aside>
        <div class="clearfix">
          

          <div class="profile-content">
            <h4>Kingsley Ijomah</h4>
            <p>Software Eng. @CODEHANCE</p>
            <a class="twitter-follow-button"
              href="https://twitter.com/kingsleyijomah"
              data-show-count="true"
              data-lang="en">
              Follow @kingsleyijomah
            </a>
          </div>

          <hr class="hidden-xs hidden-sm">

          <div class="social-icons">
            <p>Share this page:</p>
            <ul class="clearfix">
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
            </ul>
          </div>
        </div>

        <hr class="hidden-md hidden-lg">

      </aside>
    </div>

    <div class="col-md-8">
      <article>
        <h1>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing</h1>
        <div class="lead">
          Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
          tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,
          quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
          consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
          cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non
          proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
        </div>
      </article>

      <div id="comments">
        <h2>Comments</h2>
        <div class="row">
          <div class="col-md-11">
            <p>
              Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
              tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam
            </p>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

```

    </p>
    <footer>
      <small><b>Kingsley Ijomah</b> Commented on: 8 Jan 2015</small>
    </footer>
    <hr>
  </div>
  <div class="col-md-1 comment-num">01</div>
</div>

<form>
  <h3>Have your say</h3>
  <p>
    <label class="sr-only">Message</label>
    <textarea class="form-control" placeholder="Message" id="message" required
autocomplete="false"></textarea>
  </p>

  <p>
    <label class="sr-only">Full Name</label>
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Full Name" required>
  </p>

  <p>
    <label class="sr-only">Email Address</label>
    <input type="email" class="form-control" placeholder="Email Address" required>
  </p>

  <p><input type="submit" class="btn btn-primary" value="Send Message"></p>
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

```

<!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js"></script>
<!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
<script src="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/js/bootstrap.min.js"></script>

<script>window.twtr=(function(d,s,id){var
js,fjs=d.getElementsByTagName(s)[0],t=window.twtr||{};if(d.getElementById(id))return;js=d.createElement(s);js.i
d=id;js.src="https://platform.twitter.com/widgets.js";fjs.parentNode.insertBefore(js,fjs);t._e=[];t.ready=function(f){t
._e.push(f)};return t;}(document,"script","twitter-wjs"));
</script>
</body>
</html>

```

Posts.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Posts</title>

    <!-- Bootstrap -->
    <link href="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/default.css">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/posts.css">

    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and media queries -->

```

```

<!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
<!--[if lt IE 9]>
  <script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
  <script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>

  <nav class="navbar navbar-default">
    <div class="container-fluid">
      <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
      <div class="navbar-header">
        <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-
navbar-collapse-1">
          <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
        </button>
        <a class="navbar-brand" href="#">Kingsley Ijomah</a>
      </div>

      <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling -->
      <div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-collapse-1">
        <ul class="nav navbar-nav">
          <li class="active"><a href="posts.html">Posts <span class="sr-only">(current)</span></a></li>
          <li><a href="about.html">About</a></li>
          <li><a href="archive.html">Archive</a></li>
          <li><a href="contact.html">Contact</a></li>
        </ul>
        <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
          <li><a href="login.html">Log in</a></li>
        </ul>
      </div><!-- /.navbar-collapse -->
    </div><!-- /.container-fluid -->
  </nav>

  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-md-3 col-sm-12 col-xs-12 profile">
        <aside>
          <div class="clearfix">
            

            <div class="profile-content">
              <h4>Kingsley Ijomah</h4>
              <p>Software Eng. @CODEHANCE</p>
              <a class="twitter-follow-button"
                href="https://twitter.com/kingsleyijomah"
                data-show-count="true"
                data-lang="en">
                Follow @kingsleyijomah
              </a>
            </div>
          </div>

          <hr class="hidden-xs hidden-sm">

          <div class="social-icons">
            <p>Share this page:</p>
            <ul class="clearfix">
              <li></li>
              <li></li>
            </ul>
          </div>
        </aside>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

        <li></li>
        <li></li>
        <li></li>
        <li></li>
    </ul>
</div>
</div>

<hr class="hidden-md hidden-lg">

</aside>
</div>

<div class="col-md-8">
<article>
<header><h2>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur</h2></header>
<footer><small>Posted on 1 Jan 2015</small></footer>

<div class="lead">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
    tempor incididunt ut labore et. <a href="article.html">Read More</a>
</div>

<footer>
<span class="label label-default">code</span>
<span class="label label-default">programming</span>
<span class="label label-default">bootstrap</span>
</footer>
<hr>
</article>

<article>
<header><h2>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur</h2></header>
<footer><small>Posted on 1 Jan 2015</small></footer>

<div class="lead">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
    tempor incididunt ut labore et. <a href="article.html">Read More</a>
</div>

<footer>
<span class="label label-default">code</span>
<span class="label label-default">programming</span>
<span class="label label-default">bootstrap</span>
</footer>
<hr>
</article>

<nav>
<ul class="pagination">
<li>
    <a href="#" aria-label="Previous">
        <span aria-hidden="true">&laquo;</span></a>
</li>
<li class="active"><a href="#">1</a></li>
<li><a href="#">2</a></li>
<li><a href="#">3</a></li>
<li><a href="#">4</a></li>
<li><a href="#">5</a></li>
<li>
    <a href="#" aria-label="Next">

```

```

        <span aria-hidden="true">&raquo;</span>
      </a>
    </li>
  </ul>
</nav>

</div>
</div>
</div>

<!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js"></script>
<!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
<script src="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/js/bootstrap.min.js"></script>

<script>window.twtr=(function(d,s,id){var
js,fjs=d.getElementsByTagName(s)[0],t=window.twtr||{};if(d.getElementById(id))return;js=d.createElement(s);js.i
d=id;js.src="https://platform.twitter.com/widgets.js";fjs.parentNode.insertBefore(js,fjs);t._e=[];t.ready=function(f){t
._e.push(f);};return t;}(document,"script","twitter-wjs"));
</script>
</body>
</html>

```

About.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>About</title>

  <!-- Bootstrap -->
  <link href="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/default.css">

  <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and media queries -->
  <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
  <!--[if lt IE 9]>
    <script src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
    <script src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
  <![endif]-->
</head>
<body>

  <nav class="navbar navbar-default">
    <div class="container-fluid">
      <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
      <div class="navbar-header">
        <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-
navbar-collapse-1">
          <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
        </button>
        <a class="navbar-brand" href="#">Kingsley Ijomah</a>
      </div>

      <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling -->
      <div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-collapse-1">
        <ul class="nav navbar-nav">

```

```

    <li><a href="posts.html">Posts <span class="sr-only">(current)</span></a></li>
    <li class="active"><a href="about.html">About</a></li>
    <li><a href="archive.html">Archive</a></li>
    <li><a href="contact.html">Contact</a></li>
  </ul>
  <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
    <li><a href="login.html">Log in</a></li>
  </ul>
</div><!-- /.navbar-collapse -->
</div><!-- /.container-fluid -->
</nav>

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-3 col-sm-12 col-xs-12 profile">
      <aside>
        <div class="clearfix">
          

          <div class="profile-content">
            <h4>Kingsley Ijomah</h4>
            <p>Software Eng. @CODEHANCE</p>
            <a class="twitter-follow-button"
              href="https://twitter.com/kingsleyijomah"
              data-show-count="true"
              data-lang="en">
              Follow @kingsleyijomah
            </a>
          </div>

          <hr class="hidden-xs hidden-sm">

          <div class="social-icons">
            <p>Share this page:</p>
            <ul class="clearfix">
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
              <li></li>
            </ul>
          </div>
        </div>

          <hr class="hidden-md hidden-lg">

        </aside>
      </div>

    <div class="col-md-8">
      <h1>About</h1>
      <div class="lead">
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
        tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,
        quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo.
      </div>

      <hr>

      <p>
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod

```

tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

</p>
</div>
</div>
</div>

<!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.2/jquery.min.js"></script>
<!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
<script src="vendor/bootstrap-3.3.2-dist/js/bootstrap.min.js"></script>

<script>window.twttr=(function(d,s,id){var js,fjs=d.getElementsByTagName(s)[0],t=window.twttr||{};if(d.getElementById(id))return js;d.createElement(s);js.id=id;js.src="https://platform.twitter.com/widgets.js";fjs.parentNode.insertBefore(js,fjs);t._e=[];t.ready=function(f){t._e.push(f)};return t;}(document,"script","twitter-wjs"));
</script>
</body>
</html>