

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

БУХОРО МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

**«Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари»
кафедраси**

5140900 – Касб таълими («Информатика ва ахборот технологиялари») таълим йўналиши бўйича

**Автоматлаштирилган почта алмашув тизими
дастурини яратиш мавзусидаги**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШ

Бажарди:

**16-10 МИИТ гуруҳи талабаси
Азимова Нозима**

Раҳбар:

Файзиев Ш.И.

Ҳимояга рухсат этилди

« ____ » _____ 2014 й.

Кафедра мудири:

_____ доц. Усмонов А.У.

БУХОРО – 2014

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				1
Талаба	Азимова Н.				

КИРИШ

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурина яратиш	Бет
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				2
Талаба	Азимова Н.				

КИРИШ

Сўнгги йилларда мамлакатимизнинг ахборот технологиялари саноатини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш ва дастурий таъминот маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларни янада рағбатлантиришга қаратилган қатор меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинди. Президентимизнинг 2013 йил 20 сентябрда қабул қилинган “Мамлакатимизнинг дастурий таъминот воситалари ишлаб чиқарувчиларини рағбатлантиришни янада кучайтириш чора тадбирлари” тўғрисидаги қарори, 2013-2020 йилларда Ўзбекистон Республикасининг Миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантириш, уларни ички ва ташқи бозорга чиқаришга кўмаклашиш бўйича муҳим вазифаларни белгилаб берди.

Баркамол авлодни тарбиялашда ахборот технологияларнинг хусусан интернет технологияларининг ўрни бекиёсдир. Электрон ҳисоблаш машиналари жамиятимизнинг барча соҳасига кириб бормоқда. Электроника ва электротехника соҳаларини ривожлантириш мақсадида, президентимиз томонларидан Навоий ва Жиззахда эркин индустриал савдо зоналарининг ташкил қилиниши таҳсинга сазовордир. Шу боисдан ахборот ва ахборот технологиялари йўналишида таҳсил олаётган талабаларга дастурлашга доир фанлар қўйилган ва талабалардан ушбу фанни чуқур эгаллашлари талаб этилади.

Худди шу маънода жамиятимизнинг деярли барча соҳаларда фаолият юритаётган ходимлар ўзларининг кундалик амалларини автоматлаштирилган тизимлар орқали амалга оширишмоқда. Умуман олганда бугунги кунда ҳаётимизнинг барча соҳасига интернет кириб келди ва барча маълумотлар интернет орқали жўнатиб, қабул қилинмоқда. Шунинг учун ҳам ушбу дастур қўйилди.

Масаланинг қўйилиши. Яратилувчи дастур электрон ҳужжат алмашилиш амалий дастури ва объектга йўналтирилган дастурлаш фанидан тажриба иши сифатида ишлатилиши лозим.

Битирув малакавий ишнинг мақсади. Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				3
Талаба	Азимова Н.				

Дастур талабаларда объектга йўналтирилган дастурлаш кўникмасини ҳосил қилиш учун имконият яратади.

Мавзунинг долзарблиги. Ҳозирги кунда ташкилотлар учун ўзларининг филиал ташкилотлари ва ходимларига бир кунда бир нечта хатларни бир мартага узатиш муаммолари мавжуд. Ушбу муаммони ҳал қилиш мақсадида ушбу иш қўйилди.

Кутилаётган натижалар. Яратилган дастурдан ҳам амалий дастур сифатида, ҳам Касбий таълим (Информатика ва ахборот технологиялари) йўналиши талабаларига тажриба ишларини бажариш учун масала сифатида фойдаланилиши мумкин.

Битирув малакавий иш Кириш, Мавзу бўйича назарий маълумотлар, Асосий қисм, Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги, Хулоса, Фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва илова каби қисмлардан иборат.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				4
Талаба	Азимова Н.				

Назарий қисм

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиев Ш.И.				5
Талаба	Азимова Н.				

1. Электрон почта хакида тушунча

Internet дан фойдаланувчилар сонининг кескин кўпайишига биринчи сабаб бу электрон почта (e-mail) дир. Электрон почта бўлмаганда Интернетнинг бўлмаслиги хам мумкин эди, дейишимиз мумкин. Глобал компьютер тармоғини яратувчилар бир бири билан ахборот алмашишда электрон почтадан биринчи булиб фойдаланганлар.

Электрон почта – компьютерлар ўртасида ўзаро ахборот алмашуви жараёни учун кўлланилувчи термин ҳисобланади. Ахборот кўшни хонага жўнатилувчи оддий хабар ёки бошқа қитъага жўнатилувчи мултимедиали видео тақдимот бўлиши мумкин. Электрон почта коммуникацион алоқанинг янги тури ҳисобланиб, у оддий почтадан ўзининг хусусиятлари билан фарк килади.

Электрон почта Интернетнинг энг оммабоп қушимчаларидан бири бўлиб колди, чунки у алоқанинг энг тез, содда ва тежамли тури ҳисобланади. Электрон почта орқали дунёнинг ихтиёрий давлатига жўнатилган хат (ихтиёрий ахборот) санокли дақиқада етиб боради. Электрон почта орқали жўнатилган хат учун тўланадиган пул оддий почта маркасидан арзонроққа тушади. Электрон почтадан фойдаланганда қоғоз хам тежалади. 1996 йилги ҳисобларга кўра АҚШ да бир йилда 22 миллион тонна қоғоз ишлатилади. Бу ўртача 1,3 триллион хужжатга тўғри келади. Электрон почтадан фойдаланилганда атропо муҳитнинг ифлосланиши камаяди.

Электрон почта – компьютер тармоқлари бўйлаб электрон хатлар билан алмашиш (қабул қилиш ва юбориш) имконини берувчи технологиядир. Электрон почта тузилиши ва ишлаш принципи жиҳати томонидан оддий (қоғозли) почта тизимига ўхшаб кетади. Ундаги терминлар (хат, конверт, бандероль («посылка»), почта қути, етказиб бериш), унга хос бўлган жиҳатлар – қулайликлар, хабарларни жўнатишдаги кечикишлар, етарли даражадаги ишонччилик ва шу билан бирга етказиб беришнинг кафолатланмаслиги каби хусусиятлар электрон почтага хам хос.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				6
Талаба	Азимова Н.				

Электрон почтанинг афзалликлари:

Манзиллар номининг эслаб қолишга қулайлиги (мисол учун: pozima@ Rambler.ru); матндан ташқари исталган форматдаги файлларни жўнатиш имконияти; хабарларнинг етарли даражада тез ва ишончли етказиб берилиши; фойдаланишнинг осонлиги ва ҳоказо.

Электрон почтанинг камчиликлари:

спам (реклама ва вирусларнинг оммавий равишда тарқатилиши); хабар баъзан бир неча кунгача кечикиб етказиб берилиши эҳтимоли; хабар

ҳажмининг чегараланганлиги, почта қутисига бегона одам кириб олса, ундан ғаразли мақсадларда фойдалиш имконияти ва ҳоказолар. Ҳозирги кунда компьютерда озми-кўпми ишлай оладиган ҳар қандай одам ўзига бепул электрон почта қутиси очиб олиб, ундан бемалол фойдаланиши мумкин. Бунинг учун электрон почта хизматини тақдим этувчи порталларнинг бирида рўйхатдан ўтиш кифоя. Рўйхатдан ўтгач, интернет тармоғига уланган ҳар қандай компьютер орқали электрон почта истаганча фойдаланиш мумкин. Бундай порталлар жуда кўп. Уларнинг энг машхурлари қуйидагилар:

- <http://mail.google.com>
- <http://mail.yahoo.com>
- <http://www.mail.ru>
- <http://mail.yandex.ru>
- <http://mail.rambler.ru>

Электрон почта Интернет – дунё бўйлаб жойлашган ва ягона тармоққа бирлаштирилган минглаб компьютер тармоқларининг мажмуидир. Интернетда маълумотларни излаш. Маълумки , Интернет бепоён ахборот уммони. Ахборотлар Интернетда миллионлаб web – саҳифаларда сақланади. Маълумотларни топиш учун керакли саҳифаларнинг номини билиш керак бўлади. Ҳозирги кунга келиб кўпгина қидирув тизимлари ишлаб чиқилган.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				7
Талаба	Азимова Н.				

Улардан кўп қўлланиладигани сифатида Rambler, Mail, Aport, Yahoo ларни келтиришимиз мумкин. Ҳар бир қидирув тизими ўз адресига эга: масалан www.rambler.ru, www.mail.ru, www.aport.ru, www.yahoo.com каби адресларга эга.

Қидирув тизими web-brouzer орқали ишга туширилади, яъни броузернинг адреслар сатрида қидирув тизимининг адреси ёзилади. Бу тизимларда турли маълумотлар алмашилиши ва юборилиши қабул қилиниши мумкин. Интернет тизимининг ажралмас қисми бўлган электрон почта жадаллик билан оддий почта ўрнини эгаллаб бормоқда. Чунки электрон почта орқали юборилган хабар дунёнинг истаган бурчагига санокли дақиқаларда етиб боради. Ҳозирги вақтда ахборот алмашилишининг энг осон йўлларида бири электрон почта билан ишлаш бўлиб қолди. Электрон почта фойдаланувчилари ўз электрон адресларига эга бўлиб уни веб-саҳифа адресидан осон ажратиш мумкин. Электрон почта адресида албатта @ белгиси қатнашади. Масалан, ula@uzsci.net. Турли қидирув тизимларида электрон почта очиш имкониятлари бор. Масалан, www.rambler.ru тизимида ўз электрон почтангизни очмоқчи бўлсангиз, қуйидаги ишларни амалга оширишингиз керак бўлади: Қидирув тизими www.rambler.ru ни юклайсиз ва “почта” бўлимида “завести почту” ни танлайсиз.

Почтани очиш



	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				8
Талаба	Азимова Н.				

Сўнгра кейинги саҳифада сизга куйидаги сатрларни тўлдириш талаб этилади.



Регистрация нового пользователя

Символом * отмечены обязательные поля. Введенные данные будут использоваться строго в соответствии с [правилами Рамблера о защите данных о пользователях](#).

Уделив несколько минут заполнению простой анкеты, Вы получите удобный почтовый ящик, фотоальбом, а также возможность пользоваться другими персональными службами Рамблера.

Ваше имя на Рамблере (логин): * @rambler.ru Выбранное Вами имя на Рамблере должно состоять из символов латинского алфавита и цифр, начинаться с буквы и содержать не более 20 символов

Настоящее имя: * Рамблер будет обращаться к Вам, используя имя и фамилию, которые Вы указали

Фамилия: *

Логин сатрида сиз ўзингиз ҳоҳлаган номни беришингиз мумкин. “Настоящее имя” сатрида сиз кўрсатан номга rambler мурожаат қилади ва сизнинг шу адресингизга маълумотлар келиб тушади. Фамилия сатрида ўз фамилиянгни киритиб “Продолжить” тугмачасини босасиз. Шундан сўнг кейинги саҳифа сизга такдим этилади ва уни тўлдириш оддий анкетани тўлдириш каби амалга оширилади

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				9
Талаба	Азимова Н.				

Регистрация пользователя gul5409@rambler.ru на Рамблере

Символом * отмечены обязательные поля. Введенные данные будут использоваться строго в соответствии с [правилами Рамблера о защите данных о пользователях](#).

Пароль: * Пароль должен быть не короче 6 символов, состоять из латинских букв, цифр, символов ! @ \$ % ^ & * () _ - + и не может совпадать с Вашим именем на Рамблере. Прочитайте также, [как правильно выбрать себе пароль](#).

Повторите пароль: *

Если Вы забудете пароль

Вопрос: * Рамблер сможет напомнить Вам пароль только после того, как Вы ответите на этот вопрос.

Ваш ответ: *

Контактный email: На этот адрес будет выслан пароль, если Вы его забудете.
если есть

Рамблер и ICQ

Номер ICQ: * получить новый номер у меня уже есть номер ICQ не сейчас

Ник:

Опубликовать имя, фамилию, пол и день рождения в каталоге ICQ

[Условия предоставления услуг ICQ](#)

Рамблер и ICQ [объединили свои усилия](#), чтобы предоставить Вам лучшие возможности общения! Теперь, регистрируясь на Рамблере, Вы получаете номер ICQ, объединенный с Вашим именем на Рамблере. Если у Вас уже есть номер ICQ - используйте его и получите дополнительные возможности от Рамблера.

Дополнительная информация

День рождения: В формате ДД месяц ГГГГ. Вы можете указать только день и месяц.

Ваш пол: * мужской женский

Новости от Рамблера: получать

Время от времени мы рассылаем нашим пользователям сообщения с информацией о новых проектах. Для отправки сообщений будет использован адрес gul5409@rambler.ru. Если Вы не хотите получать новости Рамблера, или уже получаете их на другой почтовый ящик, снимите отметку.

Контрольное число:  Введите число, изображенное на картинке.

Регистрируясь, Вы соглашаетесь с условиями использования персональных служб и сервисов Рамблера, опубликованными по адресу <http://id.rambler.ru/doc/reglament.shtml>.


Зарегистрировать имя тугмачаси босилгандан кейин сизнинг почтангиз рўйхатдан ўтганлиги ҳақида маълумот кейинги саҳифада пайдо бўлади.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.			дастурини яратиб	10
Талаба	Азимова Н.				

Поздравляем! Вы зарегистрированы на Рамблере

Поздравляем! Вы зарегистрированы на Рамблере.

Ваше имя на Рамблере: [guln5409@rambler.ru](#)

Ваш номер ICQ:  [356098188](#)

- Пожалуйста, найдите время чтобы [рассказать нам о себе](#)
- Не забывайте о соблюдении [правил](#) использования персональных служб Рамблера и общепринятых [норм поведения](#) в Сети
- При необходимости Вы всегда можете [изменить пароль](#) или скорректировать [личные данные](#).

Пользуйтесь персональными службами Рамблера:



[Почта Рамблера](#) — удобный почтовый ящик с защитой от вирусов и спама.



[Rambler-ICQ](#) — ICQ по-русски. [Скачайте](#) и начните общаться прямо сейчас!



[Фото](#) — ваш фотоальбом в Сети.



[Vision](#) — лучшие мультфильмы, трейлеры, музыкальные клипы и видеоконкурсы... [Загрузи свое видео!](#)

Ҳосил бўлган почта сизнинг почтангиз ва унинг адреси кўрсатилади.

HTML нинг асосий теглари

HTML хужжатлари—бу матнли файллар бўлиб, уларга белгилаш теглари деб номланган махсус кодлар киритилган. Бу теглар Web-браузерларга матн ва графикларни қандай қилиб шарҳлаш ва акс эттириш лозимлигини кўрсатиб туради. HTML-файл—бу оддий матнли файл. Шунинг учун уни истаган матн редакторида, масалан MS Word ёки оддий «Блокнот»да яратиш мумкин. Хужжат яратилгач, уни матн форматида сақлаш керак. Лекин, бу ишни бажаришда олдин унинг кенгайишини ўзгартириш, яъни TXT ўрнига HTML ёки HTMLни қўйишни эсдан чиқармаслик керак. HTML ва HTML кенгайиши HTML-файл учун стандарт ҳисобланади. Бундан ташқари, бу кенгайишлар компьютерга файлда матнлардан ташқари HTML кодлари ҳам мавжудлигини кўрсатиб туради. HTML тили ҳарфлар размерига бефарқдир, яъни бош ва кичик ҳарфлар бир хил қабул қилинади. Лекин тегларни ёзишда кўпинча бош ҳарфлардан фойдаланилади.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				11
Талаба	Азимова Н.				

Web-саҳифа кўриниши ва акс эттириладиган ахборотнинг қанақалигидан қатъий назар, HTML ва WWW спецификациясига асосан ҳар бир Web-саҳифада иштирок этиши зарур бўлган қуйидаги тўртта теглар мавжуд:

1. <HTML> браузерга ҳужжат HTML тилида ёзилганлиги тўғрисида хабар беради.
2. <HEAD> HTML-ҳужжатнинг кириш ва бош қисмини белгилайди.
3. <BODY> асосий матн ва ахборотни белгилайди.
4. <ADDRESS> бу Web-саҳифа тўғрисида кўпроқ тўла-тўқис ахборот олиш учун керак бўладиган электрон почта манзилига эга.

Бу теглар Web-браузерга HTML-ҳужжатнинг ҳар хил қисмларини аниқлаш учун жуда зарурдир, лекин улар Web-саҳифанинг ташқи кўринишига тўғридан-тўғри таъсир этмайди. Улар HTMLга киритилган навбатдаги янги маълумотлар уй саҳифаларида тўғри шарҳлаш, шу билан бирга барча Web-браузерларда бир хил кўринишга эга бўлиши учун жуда зарурдир. Масалан, сизнинг Web-серверингизда барча HTML-ҳужжатларни кўрадиган ва уларнинг рўйхатини тузадиган дастур ишга туширилган. У <HEAD> теглари ичида жойлашган матнларни кўради, холос (бу ерда ҳужжатлар номи ҳам жойлаштирилган бўлади). Шундай қилиб, агар уй саҳифаларида <HEAD> ва </HEAD> теглари бўлмаса, у ҳолда у рўйхатга киритилмайди. Анчагина номи чиққан Web-серверлар-кидирув воситаларининг кўпчилиги мана шундай ишлайди. Улар ахборотларни <HEAD> тегларидан олади.

<HTML> ва </HTML> теглари

Бу теглар браузерларга улар орасидаги матнни худди HTML матни каби шарҳлаш (изоҳлаш) зарурлиги тўғрисида хабар беради, чунки HTML-ҳужжатлари фақат матнлидир. <HTML> тег эса, файлнинг гиперматн боғланиш тилида ёзилганлигини гапириб туради.

<HEAD> ва </HEAD> теглари

Улар Web-саҳифалар номларини белгилайди. Бунинг учун <HEAD> ва </HEAD> теглар орасида Web-саҳифа номи киритилади. *. Ҳар бир HTML-ҳужжат фақатгина битта номга эга бўлади. Сўнгра унинг олди ва орқа

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				12
Талаба		Азимова Н.				

томонларини <TITLE> ва </TITLE> теглари билан белгиланг.

У, одатда браузер дарчаси сарлавҳасида кўрсатилади. Контейнер <TITLE> тегини ҳужжат файлининг номи билан адаштирмаслик керак. Аксинча у файл номи ва манзилига бутунлай боғлиқ бўлмаган матн **сатридир**. Файл номи компьютернинг операцион тизими (ОТ) орқали қатъий равишда аниқланади. Шу билан бирга, ҳужжатлар номи (тег <TITLE> билан бирга)ни ҳужжат ичидаги кўпинча <H> теглари билан жойлашадиган сарлавҳалардан фарқлаш керак бўлади.

<BODY> ва </BODY> теглари

<BODY> ва </BODY> теглари <HEAD> каби HTML-ҳужжатнинг махсус қисмларини белгилашда ишлатилади. <BODY> теглари эгаллаб олган матн ҳужжатнинг асосий қисми ҳисобланади. Матннинг катта қисми ва бошқа ахборотлар ҳам унинг таркибига киритилади.

<ADDRESS> ва </ADDRESS> теглари

Бу теглар мазкур саҳифага нисбатан кимдадир савол ёки фикр туғилиб қолган тақдирда кимга мурожаат қилиш кераклиги тўғрисидаги ахборотларни ўз ичига олади.

<ADDRESS> теглари бу ахборотларни асосий блокдан ажратиб олиш учун ишлатилади. Уй саҳифасига бу тегларни киритиш учун қуйидаги қадамларни бажаринг:

1. <BODY> ва </BODY> теглари орасида исмингизни ва электрон почта адресини теринг.

2. Сўнгра исмингиз ва адресингизга <ADDRESS> тегини киритинг.

3. Исм(ном) ва адресдан сўнг, ёпувчи </ADDRESS> тегни киритинг.

Энди Web-саҳифа (мисол тариқасида) ни кўриб чиқамиз:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> Web-саҳифа мисоли </TITLE>

</HEAD>

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				13
Талаба	Азимова Н.				

<BODY>

<H1> бизнинг Web-саҳифамиз </H1>

<P> бу Web-саҳифа Web-дизайнер бўлиши мумкинлигини намоиш қилиш мақсадида яратилгандир. Бунинг учун Web-серверга созланиши қийин дастур талаб қилинмайди. Бунда сизнинг операцион тизимингиз муваффақият билан унинг ўрнини босаолади. <P>

</BODY>

</HTML>

Бу ерда терминология тўғрисида бироз олдиндан келишиб олишимиз керак. HTML–ҳужжатда хато бўлса, лекин барибир браузер томонидан чидаб бўларли даражада кўрсатилса, бундай ҳужжатни **яхши расмийлаштирилган** ҳужжат дейилади. Аксинча, расмийлаштиришда хатоси бўлмаган HTML–ҳужжат **стандарт** ҳужжат дейилади.

Саҳифамиз кодига яна бир бор нигоҳ ташлаймиз. Барча HTML–ҳужжат жуфт теглар—<HTML> ва </HTML> ичида жойлашганлиги маълум бўлади. Бу стандарт HTML–ҳужжатларни расмийлаштиришнинг **биринчи қондасидир. Иккинчи қоида** бўйича HTML–ҳужжат иккита бир-бирига тенг бўлмаган секцияга бўлинган бўлади.

Биринчи (кичик) секция—бу HTML-сарлавҳа. HTML-сарлавҳа жуфт теглар—<HEAD> ва </HEAD> билан ажралиб туради. У браузер дарчасида акс этмайди, лекин браузер ўз эҳтиёжлари учун фойдаланадиган хизмат ахборотларини ўз ичига олади.

Иккинчи (катта) секция—бу ҳужжат **жисми** деб аталадиган шахсий ҳужжат. Худди мана шу ҳужжат жисми браузер дарчасида акс эттирилади. Жисм жуфт теглар—<BODY> ва </BODY> билан ажралиб туради. Бу ердан стандарт HTML–ҳужжатларни расмийлаштиришнинг **иккинчи қондаси** келиб чиқади: ҳар бир ҳужжатда HTML–сарлавҳа ва тест ссылоклари бўлиши ва бу иккала секциялар тўғри расмийлаштирилган бўлишли шарт.

<BODY> тегида матн ва фан ранги тўғрисидаги ахборот мавжуд бўлиши мумкин. Бунинг учун чап тег форматини озгина ўзгартириш керак бўлади.

Масалан: <BODY BGCOLOR қ «FFFFOO» ТЕХТ қ «OOOOOO»>.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				14
Талаба	Азимова Н.				

Бу ерда BGCOLOR параметри фон рангини, TEXT эса матн рангини аниқлаб беради. Бу мисолда фон учун сарик, матн учун қора ранглар танланган,[25;78-86].

HTML тилида ранглар ўн олтилик кодининг рақамлари билан аниқланади. Ранглар системаси қуйидаги учта асосий ранглардан иборат, яъни қизил, барг ранг ва кўк ва улар RGB (Red Green Blue) деб белгиланади. Ҳар бир ранг учун ООдан FFгача бўлган оралиқдаги ўнoltiлик қийматлари берилади. Улар 0-255 диапазонидаги ўнлик саноқ системасига мос келади. Сўнгра, бу қийматлар олдига # (решетка) симболи қўйиб ёзиладиган битта сон (рақам)га бирлаштирилади. Масалан, # 800080 сони бинафша ранг билан белгиланади. Рақамлар йиғиндисини ёдда қолдириш қийин. Шунинг учун қуйидаги илова 1–сонда ранглар номи батафсил кўрсатилган: броузерларнинг олдинги версияси фақатгина 16 та стандарт рангларни (жадвал 1) қабул қилишган бўлса, замонавий версиялари эса, 140 та ранглар номи қабул қилинган.

16 та ранглар номи

1– жадвал

№	Ранглар номи		16 лик қийматлар– RGB	Ўнлик қийматлар		
	Инглизча	Ўзбекча		R	G	B
1	2	3	4	5	6	7
1.	<i>Aqua</i>	<i>Мовий р.</i>	<i>#00FFFF</i>	0	255	255
2.	<i>Black</i>	<i>Қора р.</i>	<i>#000000</i>	0	0	0
3.	<i>Blue</i>	<i>Кўк р.</i>	<i>#0000FF</i>	0	0	255
4.	<i>Fuchsia</i>	<i>Пушти р.</i>	<i>#FF00FF</i>	255	0	255
5.	<i>Gray</i>	<i>Тўқ кўк р.</i>	<i>#808080</i>	128	128	128
6.	<i>Green</i>	<i>Тўқ барг р.</i>	<i>#008000</i>	0	128	0
7.	<i>Lime</i>	<i>Барг р.</i>	<i>#00FF00</i>	0	255	0
8.	<i>Maroon</i>	<i>Малина р.</i>	<i>#800000</i>	128	0	0
9.	<i>Navy</i>	<i>Тўқ кўк р.</i>	<i>#000080</i>	0	0	128

	ФИО	ИМЗО	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.			дастурини яратиш	15
Талаба	Азимова Н.				

10	<i>Olive</i>	<i>Алиф р.</i>	<i>#808000</i>	128	128	0
11	<i>Purple</i>	<i>Сирен р.</i>	<i>#800080</i>	128	0	128
12	<i>Red</i>	<i>Қизил р.</i>	<i>#FF0000</i>	255	0	0
13	<i>Silver</i>	<i>Оч кул р.</i>	<i>#COCOCO</i>	192	192	192
14	<i>Teal</i>	<i>Ҳаво р.</i>	<i>#008080</i>	0	128	128
15	<i>Wife</i>	<i>Оқ р.</i>	<i>#FFFFFF</i>	255	255	255
16	<i>Yellow</i>	<i>Сариқ р.</i>	<i>#FFFF00</i>	255	255	0

 тегининг COLOR калит сўзидан фойдаланиш матни акс эттиришда бир нечта ранглар ичидан биттасини танлаш иккинчисини яратади.

 қизил матн экранда матннинг стандарт рангини ўзгартириш учун <BODY> тегидаги TEXT қ калит сўзидан фойдаланиб <BODY TEXT қ Gray>

 тегидаги COLOR қ ва <BODY> тегидаги TEXT калит сўзларидан фойдаланишнинг яна бир усули мавжуд (бу ерда 16-лик кодининг 6-та рақами ишлатилади). Масалан,

 кўк матн

Дастур тайёрлаш жараёнида турли хил комментария ва кўшимчалар қилишга зарурият туғилишини дастурчилар (программистлар) яхши биладилар. Бу ишлар файлни навбатдаги лидернизация қилиш учун зарур. Браузерда кўринмаслиги учун улар куйидаги теглар билан кузатилади.

< !—комментария матни—>

HTML тилининг иккинчи қоидасига асосан учбурчак қовслар ичидагилар браузер дарчасида кўринмайдилар.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.			дастурини яратиш	16
Талаба	Азимова Н.				

Хужжатларни қисмларга ажратиш усулларида бири горизонтал чизиқларни ўтказишдир. Бунинг учун тег <HR> (horizontal ruler) ишлатилади. Бу тег контейнер ҳисобланмайди. Чизиқлар олдига ва охирига автоматик равишда очик сатр қўйилади. <HR> теги параметрлари 2 жадвалда келтирилган.

Тег <HR> параметрлари

2–Жадвал

Параметрлар	Вазифаси
ALIGN	Қирраси ва марказни текислайди. LEFT, CENTER, RIGHT қийматларга эга.
WIDTH	Браузер дарчасининг энидан фоиз ёки пикселларда чизиқ узунлигини қўяди.
SIZE	Чизиқ қалинлигини (пикселларда) қўяди.
NOSHADE	Чизиқ рельефлигини инкор қилади.
COLOR	Чизиқ рангини кўрсатади. RGR ёки стандарт номдан фойдаланилади.

Мисол:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> First Document </TITLE>
</HEAD>
<!--фон учун оқ ранг танлаймиз, шрифт учун эса қора ранг-->
<BODY BGCOLOR қ «FFFFFF” TEXT қ “OOOOOO”>
Бизнинг Web-саҳифамизга ташриф буюрувчиларни табриклаймиз!
<!--ярим бет кенгликдаги чизиқ ва ўнг > <HR WIDTH қ 50 %. ALIGN қ
“RIGHT” >.Тўғри эмасми, Internetда саҳифа яратиш жуда қизиқарли!
<!--чорак бет кенлигидаги чизиқ ва чап >
<HR WIDTH қ 25 % ALIGN қ «LEFT» >
</BODY>
</HTML>
```

Энди first.html номли файлни сақлаш зарур. Уни очгандан сўнг, браузер

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими	Бет
даволаш	Азимова Н.			дастурини яратиш	17
Талаба					

Бу мисолда иккала жумла (фраза) бир хил ҳарфлар размерига эга бўлади. Агар сиз фонт размерини ўзгартиришни истасангиз 6 тегдан иборат тўплам (набор) дан фойдаланинг:

<H1>---матн---</H1>—энг катта шрифт

<H2>---матн---</H2>

<H6>---матн---</H6>—энг кичик шрифт.

Яна бир муҳим тег <P> янги абзацни англатади. Унинг орқасидаги матн навбатдаги сатр бошига ўтказилади ва олдинги матндан қўшимча оралиқ билан ажратилади.

Янги сатрга ўтказувчи махсус тег ҳам мавжуд—бу ёлғиз тег
 (brace-разрўв). Баъзида сизда баъзи символларни Web-саҳифада акс эттиришда муаммолар пайдо бўлиши мумкин.&, //, <,>, қ каби символлар баъзи бир тегларни ёзишда ишлатилади. Бошқа символлар одатий алфавитда учрамайди. Бундан ташқари чет тилларда қўлланадиган, лекин инглиз тилида бўлмаган символлар учраб туради. Масалан, Web-саҳифада **frangais** сўзи ўрнида **седиль** деб номланган символ ишлатишга тўғри келади.

Бундай ҳолларда HTML–ҳужжатингизга махсус кодлар орқали керакли символларни киритиш мумкин. Бу кодлар амперсанд (&) символидан ва кетма-кет келадиган символ номидан ёки ўнлик ёки 16 лик қийматлардан иборат бўлади. Махсус символ «нуқта ва вергуль» белгиси билан тугалланади,[23; 153-162].

HTML спецификациясида махсус символлар ва уларнинг қийматини кўрсатувчи қатор жадваллар келтирилади. Улар 2 – иловада мавжуд. Бу ерда фақат қўлланилиши фаол бўлган ва браузерлар томонидан қувватлаб туриш таъминланган символлар кўрсатилган, (3.– жадвал).

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				18
Талаба	Азимова Н.				

Символик номлар

3 – жадвал

Резервланган символ	Символик номлар
Қавс («»)	& quot;
Амперсанд (S)	& mp;
Кичик (<)	& it;
Катга (>)	& t;
Узлуксиз пробел (матн сатрларга бўлиниб кетмайди)	& nbsp;
Хуқуқ (©)	& copy;
Тижорат маркаси (®)	& red;

Барча символлар ўз қолдиқларига эга бўлишлари мумкин. Масалан, узлуксиз пробел символи коди 160 бўлади. У ўнлик кодида **&# 160** кўринишида ёзилади. Бир нечта мисоллар келтирамиз:

" қавсдаги матн **Squot**;

2 **&it**; 3

Microsoft **&red**;

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				19
Талаба	Азимова Н.				

II БОБ

Асосий қисм

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				20
Талаба	Азимова Н.				

Скриптлар қандай ёзилади ?

Бу ерда биз, Web-скриптларни ёзишнинг бир нечта принципларини билиб оламиз. Энг аввало, <SCRIPT> тегига тўхталамиз. Бу тег скриптларни HTMLга киритишга хизмат қилади. У қуйидаги форматга эга:

```
<SCRIPT [LANGUAGE = "{Скрипт ёзилган дастурлаштириш тили}"] [SRC = "{Скриптили файл адреси}"]>
... Скрипт матни
</SCRIPT>
```

Скрипт матни <SCRIPT> тегининг ичига жойлаштирилади. LANGUAGE атрибути скрипт қайси дастурлаштириш тилида ёзилганлигини кўрсатиш имконини беради. Ўз-ўзидан белгиланувчи ифода–“JavaScript”. Internet Explorer, бундан ташқари, VBScript тилида ёзилган скриптларни ҳам қўллаб-қувватлайди. Бу тил атрибутининг ифодаси–“VBScript”. Navigator JavaScript интерпретатори версиясини яратиш имконини беради.

```
<SCRIPT LANGUAGE = “JavaScript 1.2”>
```

Бу JavaScript тилининг муайян версияга хос бўлган имкониятидан фойдаланганингизда қўл келиши мумкин.

1-жадвалда JavaScript интерпретаторининг версиялари ва Navigator иловасининг ҳар версияларига уларнинг мувофиқлиги келтирилган.

JavaScript интерпретаторининг версиялари

1-жадвал

JavaScript	Navigator	JavaScript	Navigator
1.0	2.0	1.2	4.0
1.1	3.0	1.3	4.06

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.			дастурини яратиш	21
Талаба	Азимова Н.				

Иккинчи атрибут SRC скрипти файл адресини юклаш учун хизмат қилади. Бу ҳолда одатда <SCRIPT> жуфт теги якка тегга айланади.

```
<SCRIPT SRC = "printofdate.js"
```

js–JavaScript файллари учун стандарт кенгайиш.

Хўш, агар браузер скриптларни қўллаб-қувватламаса (масалан, бу дастурнинг ҳаддан ташқари эски версияси бўлса ёки фойдаланувчи хавфсизлик настройкаларидан скриптларни қўллаб-қувватлашни олиб ташлаган бўлса), нима бўлади? Браузер <SCRIPT> тегига эътибор бермайди ва экранга скрипт матнини чиқаради. Бунга йўл қўймаслик учун <SCRIPT> теги ичидаги скриптни шарҳ ичига олиш тавсия этилади.

```
<SCRIPT>
```

```
<!--
```

```
... Скрипт матни
```

```
-->
```

```
</SCRIPT>
```

Хўш, Web-скрипт нималарга эга бўлиши мумкин? JavaScript тилининг исталган кодига. Масалан, функция кодига.

Оддий Web-саҳифанинг биров такомиллаштирилган кўринишига мисол келтирамиз.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Бугун </TITLE>
```

```
<SCRIPT>
```

```
function writeDate ( ) {
```

```
var d;
```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				22
Талаба		Азимова Н.				

```

d = new Date ( );
document.write (d.toString ( )); }
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<P>
<SCRIPT LANGUAGE = “JavaScript”>
write Date ( );
</SCRIPT>
</P>
</BODY>
</HTML>

```

Бу саҳифа икки скриптга эга: бири–функция кодили скрипт, иккинчиси–хужжатга санани киритиш учун бу функцияни амалда чақирувчи скрипт. Биз, функция барча чақиришлардан олдин белгиланиши учун функция кодили скриптни HTML хужжатининг сарлавҳасига жойлаштирдик. Бу динамик Web-саҳифаларни ёзишда одатдаги амалдир: барча функцияларнинг белгилари саҳифа сарлавҳасига чиқарилади, [6; 178-180].

Энди, HTML ва JavaScript бир-бири билан қандай алоқа қилишини кўриб чиқамиз.

Хужжатнинг объект модели

Яна ўз скриптимизни кўриб чиқамиз.

```

var d;
d = new Date ( );
document.write (d.toString ( ));

```

document хужжати–умуман бизнинг хужжатимиз, write эса–унинг методи. Бу метод параметр сифатида берилган матнни HTML хужжатининг тегишли жойига киритади.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				23
Талаба	Азимова Н.				

Web-саҳифани тавсифловчи объектлар, уларнинг хоссалари ва методлари мажмуи ҳужжатнинг объект модели (Document Object Model, DOM) деб аталади. Web-саҳифани яратиш, яъни HTML кодини JavaScript коди билан бирлаштириш технологияси (бунда JavaScript коди объект модели ёрдамида саҳифани бошқаради) динамик HTML (Dynamic HTML) деб аталади. Илгари Microsoft ва Netscape объект моделини амалга ошириш учун таклиф қилган одатдаги HTML кенгайишлари мажмуи ҳам динамик HTML деб аталар эди. W3C 1 даражали DOM спецификацияси (DOM level 1)ни қабул қилганидан кейин бу қўшимчаларнинг барчаси HTML 4.0 нинг охириги таҳририга киритилди.

Ҳодисаларга ишлов бериш

Тизимда муайян ҳодиса фойдаланувчининг маълум ҳаракати ёки тизим ичида муайян шартнинг юзага келиши натижасида содир бўлиши мумкин. Бизнинг ҳолатда ҳодиса фойдаланувчи «сичқон» тугмасини босиши, браузер дарчасининг катталигини ўзгартириши, клавишни босиши ва саҳифа юкланишининг тугалланиши натижасида содир бўлиши мумкин. Ҳодисага шундай таъриф бериш мумкин: бу операцион тизим ёки амалий дастур шакллантирувчи ва «нимадир бўлди», деган маънони билдирувчи сигналдир.

Энди, ҳужжат (document) объектида бир нечта хоссалар назарда тутилган бўлиб, уларга муайян ҳодиса содир бўлганида бажарилувчи функция кўрсаткичларини бериш, махсус келишувлардан фойдаланиб, керакли ҳодисаларга жавоб берувчи функцияларни ёзиш ва уларни мана шу хоссаларга бериш мумкин, деб фараз қилайлик.

Энди, жорий санани акс эттирувчи Web-саҳифада мисолни кўриб чиқамиз.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> Бугун </TITLE>

<SCRIPT>

| | | | | | |
|--------|--------------|------|------|---|-----|
| | ФИО | имзо | сана | Автоматлаштирилган почта алмашув тизими
дастурини яратиш | Бет |
| Раҳбар | Файзиёв Ш.И. | | | | 24 |
| Талаба | Азимова Н. | | | | |

```

function writeDate ( ) {
var d;
d = new Date ( );
dateishere.innerText = d.toLocaleString ( ); }
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY onload = “writeDate ( )”>
<P ID = “ dateishere ”> Бу ерда сана </P> бўлади
</BODY>
</HTML>

```

Бу мисолда ҳодисага ишлов бериш қўлланилган:

```
<BODY onload = “writeDate ( )”>
```

Бу onload ҳодисасига writeDate ишлов берувчисининг функциясини бериш демакдир. Биз, саҳифа юкланганидан кейин юзага келувчи onload ҳодисага ишлов берувчисини юклаш учун onload «сохта» атрибутидан фойдаландик.

Бошқа бир мисол:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Бугун </TITLE>
<SCRIPT>
window.onload = writeDate;
function writeDate ( ) {
var d;
d = new Date ( );
dateishere.innerText = d.toLocaleString ( ); }
</SCRIPT>
</HEAD>

```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиев Ш.И.				25
Талаба		Азимова Н.				

<BODY>

<P ID = “ date is here ”> Бу ерда сана </P> бўлади

</BODY>

</HTML>

Бу ерда биз, дарча объектининг onload ҳодисасига writedate функцияси кўрсаткичини бердик ва шу тарика у мазкур ҳодиса содир бўлганида бажарилишини қайд этдик. Худди шу тарзда ҳодисага ишлов берувчини саҳифанинг бошқа элементиға, масалан, расмға боғлаш мумкин:

<IMG SRC = “Someimage.gif”

onlick = “document. location.href = ‘somepage.htm’;”>

Бу ерда биз, расмнинг onclick ҳодисасига фойдаланувчини бошқа саҳифаға йўналтирувчи ишлов берувчини бердик. Яъни, биз, HTML ёрдамида эмас, балки DOM ва JavaScript воситаси ёрдамида гипер ишора аналогини яратдик.

Биз, ҳодиса ҳар хил сабабларға кўра, содир бўлиши мумкинлигини қайд этиб ўтдик. Қуйида биз бундай сабабларнинг айримларини санаб ўтамиз ва уларға қисқача тавсиф берамиз:

1. *Саҳифанинг муайян элементиға ёки саҳифанинг ўзига «сичқон» тугмасини босиш.* Бошқа саҳифаға ўтиш (гипер ишораларни қўллаш аналогини), муайян изоҳни киритиш (биз, олдинги бобда кўриб чиққан мисоллардан бирида гипер ишораларға «сичқон» тугмасини босиб, қисқача изоҳларни киритганға ўхшаш) учун қўлланиши мумкин.

2. *Клавиатура клавишини босиш.* Қўллаш мумкин бўлган соҳалар олдинги ҳолатдаги билан бир хил.

3. *Саҳифа элементлари ёки саҳифанинг ўзи устидаги чизиқни силжитиш.* Кўпинча гипер ишораларнинг «қайноқ» ёки «таъсирчан» тасвирларини яратиш учун (инглиз Web-дизайнерлари уларни “rollovee image” ёки “rolleves”, деб атайдилар) ва бошқа жуда кўп ҳолатларда қўлланади.

4. *Web-саҳифа ёки тасвир файли юкланишини яқунлаш.* Биз, бу ҳодисадан ҳар бошланғич ўрнатмалар учун фойдаланганмиз.

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				26
Талаба		Азимова Н.				

Албатта, саҳифа ёки объектлар элементларининг муайян турларига хос бўлган бошқа ҳодисалар ҳам мавжуд. Уларни биз, кейинроқ кўриб чиқамиз, [21;200-222].

Visual Basic Script (VBS) сценарийлар тузиш тили

VBScript (Visual Basic Scripting Edition) сценарийлар тузиш тили VBS) сценарийлари тузиш тили Microsoft фирмаси томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, дастурчилар орасида тарқалган Windows амалий иловаларини ишлаб чиқишга мўлжалланган Visual Basic тилининг турларидан биридир. VBScript тили содда бўлиб, ўрганиш учун қулайдир.

Сценарийлар тузишда VBScript тилидан фойдаланишнинг афзаллиги шундаки, у Visual Basic ва Visual Basic for Application тилларида илгари ёзилган процедуралардан муайян тузатишлар билан фойдаланиш имконини беради.

VBScript тилида ёзилган сценарийларнинг функционал имкониятлари JavaScript тилида ёзилган сценарийларнинг имкониятларидан сира фарқ қилмайди: ҳужжат ёки унинг қисмларини динамик тузиш, ҳодисаларни эгаллаб олиш ва уларга ишлов бериш ва ҳ.к.

VBScript тилидан мижоз сценарийларини ёзиш учун (бу ҳолда браузер мазкур тилнинг киритилган интерпретаторига эга бўлиши керак), шунингдек серверда сценарийлар ёзиш учун (бу ҳолда сервер VBScript тилини қўллаб-қувватлаши лозим) фойдаланилади. Мижоз сценарийлар ёзиш учун JavaScript объектлар тўпламига ўхшаш объектлар тўпамидан фойдаланади. Мижоз ва сервер объектлари бир-биридан фарқ қилади, лекин мижоз сценарийлар тузишда ҳам, сервер сценарийлар тузишда ҳам фойдаланилувчи объектларнинг умумий қисми (ўзаги) мавжуд.

Маълумотлар типлари

VBScript тилида маълумотларнинг фақат бир тип—*Variant* белгиланган. Бу бетақроп тип бўлиб, унда дастурлаштиришда қўлланиладиган маълумотларнинг бошқа типларида (оддий бутун сондан объектларгача) ифодаланган ахборотни сақлаш мумкин.

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				27
Талаба		Азимова Н.				

Variant типининг содда ифодаси сценарийлар ёзишда кўп қўлланиладиган маълумот типлари—сонли маълумотлар ёки символли сатрлардан иборат бўлади. Вариант типда амалда ифодаланган маълумотлар Variant типининг кичик типлари, деб аталувчи бир хил типларга мансуб бўлиши ҳам мумкин.

Ўзгарувчилар, массивлар ва константалар

Ўзгарувчилардан илова маълумотларини сақлаш учун фойдаланилади. Ўзгарувчидан амалда фойдаланишдан олдин уни эълон қилиш зарур. Буни Dim оператори ёрдамида очик усулда ёки очик бўлмаган усулда—ўзгарувчининг номини қайд этиш операторида қўллаш йўли билан амалга ошириш мумкин. Ўзгарувчини очик эълон қилиш операторининг синтаксиси:

Dim ўзгарувчи_номи

Ўзгарувчи_номи параметри—эълон қилинган ўзгарувчининг номи. У ҳарфдан бошланиши, оралик (пробел)лар, нукта (.), ундов белгиси (!)га, шунингдек символлар (@), (&), (\$), (#)га эга бўлмаслиги ва узунлиги 255 символдан ошмаслиги керак.

VBScript тили регистрга таъсирчан эмас. Бу унда бош ва кичик ҳарфлар фарқланмаслигини англатади. Масалан, m ва M, агар улар ўзгарувчининг идентификатори сифатида қўлланилаётган бўлса, айти бир ўзгарувчига ишора қилади, [6; 230-240].

Битта DIM операторида бир нечта ўзгарувчиларни эълон қилиш мумкин. Улар параметрлар рўйхатида вергул билан ажратилади.

VBScript тилида фақат бир маълумотлар типининг Variant белгиланганлиги учун иловада қўлланувчи барча ўзгарувчилар Variant типига мансуб бўлади.

Ўзгарувчини эълон қилиш учун Dim операторлари ўрнига Private ва Public операторларини қўллаш мумкин. Visual Basic дан VBScript ни мерос қилиб олган ва у ерда локал ва очик ўзгарувчиларни юклайдиган бу операторлар тегишинча VBScript да Dim оператори билан бир хил функцияларни бажаради.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				28
Талаба	Азимова Н.				

Баъзан маълумотларга индекс ёрдамида мурожаат этган ҳолда, уларни массивларда сақлаш зарурати туғилади. VBScript икки типдаги бир ўлчовли ва кўп ўлчовли массивларни қўллаб-қувватлайди:

- статик массивлар;
- динамик массивлар.

Массивнинг ҳар қандай типи Dim оператори билан белгиланади. Ўзгарувчини эълон қилишдан фарқ шундаки, массив номидан кейин ёйсимон қавс ичида унинг ўлчами кўрсатилади. Массивни юклаш синтаксиси қуйидаги кўринишга эга:

Dim массив_номи ([индекс])

Индекс параметри сифатида массив ўлчами миқдори ва ҳар бир ўлчамнинг узунлиги юкланади. Агар бу параметр битта бутун сондан иборат бўлса, у параметр ифодасидан битта кўп ифодага эга бўлган элементлар миқдоридан иборат бир ўлчовли массивни юклайди. Бу массивнинг биринчи элементи индекси нолга тенглиги билан боғлиқ. Масалан, Dim M (9) оператори ўн (10) элементдан иборат массивни юклайди: биринчи элемент–M (0), иккинчи элемент–M (1) ва ҳ.к.

Агар индекс параметри вергуллар билан ажратилган бутун сонлар кетма-кетлиги кўринишида юкланган бўлса, Dim оператори кўп ўлчовли массивни юклайди. Рўйхатдаги сонлар миқдори массивнинг ўлчамлари миқдорини белгилайди, ҳар бир индекс ифодаси эса, массивнинг мана шу ўлчамларга мос келувчи элементлари миқдорига тенг (минус бир) бўлади. Навбатдаги оператор икки ўлчовли массивни ёки 10 сатр ва 4 устундан иборат жадвални юклайди:

Dim B (9, 3)

Массив элементининг ифодасини олиш учун массив номини ва элемент индексини кўрсатиш лозим. Масалан, B массивининг иккинчи сатри ва учинчи устунни кесишган жойдаги элемент ифодасини олиш учун қуйидаги ёзувдан фойдаланиш керак:

B (1, 2)

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				29
Талаба	Азимова Н.				

Ўлчамлар сонини 60 тагача юклаш мумкин. Бунда ўлчамлар сони кўпайиши билан массивни жойлаштириш учун зарур бўлган хотира миқдори ҳам кўпайиб боришини эътиборга олиш лозим.

Индекс параметрининг юкланиши статик массивларни, яъни элементлари ва ўлчамлари миқдори маълум бўлган ва иловани бажариш жараёнида ўзгартирилиши мумкин бўлмаган массивларни белгилайди.

Агар массивни юклашда индекс параметри мавжуд бўлмаса, бундай конструкция динамик массивни белгилайди. Динамик массив ўлчамлари ва ҳар бир ўлчамнинг узунлиги дастурни бажариш жараёнида ўзгариши мумкин. Ўлчамлар сони ва уларнинг узунлигини юклаш учун ReDim оператори қўлланади. Бу операторнинг синтаксиси Dim оператори статик массивларни юклашда қўллайдиган синтаксисга ўхшаш:

Dim Array ()

...

ReDim Array (3)

...

Бу фрагментда Dim оператори Array динамик массивини юклайди, ReDim операторида эса унинг ўлчами тайинланади.

Дастурда динамик массивларнинг ўлчамларини чекланмаган миқдорда ўзгартириш мумкин. Фақат массив ўлчамини навбатдаги қайта белгилаш чоғида унинг олдинги элементлари йўқолиши мумкинлигини ҳисобга олиш лозим. Динамик массив элементларининг эски ифодалари йўқолишининг олдини олиш учун уни янгидан тақсимлаш пайтида ReDim операторида Preserve таянч сўзини қуйидаги мисолда кўрсатилганидек қўллаш керак:

Dim Array ()

...

ReDim Array (3)

...

ReDim Preserve Array (Ubound (Array)+1)

...

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				30
Талаба		Азимова Н.				

Бу фрагментда Array массиви индексини ўзгартиришнинг юқори чегарасини белгилаш учун Ubound функцияси қўлланади, сўнгра унинг узунлиги элементларнинг олдинги ифодалари сақланган ҳолда биттага кўпайтирилади.

Баъзан дастурда ифодаларни ўзгартириш мумкин бўлмаган ўзгарувчиларни юклаш талаб этилади. Бундай ўзгарувчилар номли константалар, деб аталади. VBScript тилида константаларни юклаш учун Const оператори мавжуд бўлиб, у қуйидаги синтаксисга эга:

```
Const константа_номи = ифода
```

Ифода параметри йўл қўйилган ҳар қандай литералдан иборат бўлиши мумкин. Масалан, коднинг қуйидаги фрагменти ҳар хил кичик типларга мансуб бўлган бир нечта константани белгилайди:

```
Const conName = "Аҳмедов" 'Сатр константаси
```

```
Const conPi = 3.1416 'Сон константаси
```

```
Const conBirthDay = # 1-8-53# 'Сана константаси
```

Операторлар

Ифодаларни ҳисоблашда ўзгарувчилар ва литераллар билан ҳар хил амалларни бажариш талаб этилади. Бу мақсадда VBScript тилида ўзгарувчиларда сақланувчи ёки литераллар билан ифодаланган маълумотлар устида арифметик амалларни бажарувчи бир қанча киритма операторлар назарда тутилган.

VBScript тилида ҳар бир оператор алоҳида сатрда жойлаштирилади ва бирон-бир ажраткич билан якунланмайди. Бироқ, бир сатрда бир нечта операторларни юклаш талаб этилган ҳолда, улар икки нуқта (:) билан ажратилади.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				31
Талаба	Азимова Н.				

Агар оператор анча узун ёки бошланғич матнни ўқишга қулайлик яратиш учун уни бир неча сатрда жойлаштириш керак бўлса, давомийлик символлари–оралиқ билан остга чизиш белгисидан (_) фойдаланиш зарур, [20; 356-358].

VBScript тилида шарҳ дастур матнига якка қавс (‘) билан киритилади. Якка қавс ортидаги сатрда жойлашган ҳар қандай матнни интерпретатор шарҳ, деб талқин қилади ва, табиийки, унга ишлов бермайди.

Арифметик амаллар катта гуруҳни ташкил этади: даражага кўтариш (^), кўпайтириш (*), бўлиш (/), бутун сонни бўлиш (᠙), қўшиш ва айириш.

Маълумотларни таққослаш учун қуйидаги таққослаш операторлари қўлланади: тенглик (=), тенгсизлик (<>), кичик (<), катта (>), кичик ёки тенг (<=), катта ёки тенг (>=). Объектлар Is махсус оператори ёрдамида таққосланади.

VBScript тилида қайд этиш амали учун махсус белги мавжуд эмас. Айни бир тенглик белгиси ўзгарувчи ифодасини бериш учун ҳам, тенгликка таққослаш учун ҳам қўлланилади.

Мантикий (булли) маълумотлар устида амалларни бажарувчи бир қанча операторлар мавжуд: инкор этиш (Not), конъюнкция (And), дизъюнкция (or), соқит этувчи ЁКИ (Xor), эквивалентлик (Eqv), импликация (Imp).

(&) оператори икки сатрни конкатенация қилади (бирлаштиради). Бу амал бажарилганида операндларда ифодаланган маълумотлар зарур ҳолда сатрли типга ўзгартирилади ва икки сатрни бириктириш амалга оширилади.

Шарт ва цикл операторлари

Сценарий операторлари қандай кетма-кетликда ёзилган бўлса, шу тартибда бажарилади. VBScript да операторларнинг бажарилиш тартибини фақат шарт ва цикл операторлари ёрдамида ўзгартириш мумкин.

Қарор қабул қилиш операторлари (шартли операторлар) муайян ифода ёки ифодаларни текшириш натижаларига қараб, операторларнинг маълум блокларини бажаради. VBScript қарор қабул қилиш операторларининг қуйидаги конструкциясини қўллаб-қувватлайди:

1. If ... Then

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				32
Талаба		Азимова Н.				

2. If ... Then ... Else

3. Select Case

Конструкция шартининг параметри сифатида юкланган ифоданинг миқдорига қараб, операторлар гуруҳи ёки битта оператор бажариш талаб этилган ҳолда If ... Then конструкцияси қўлланилади. Унинг биринчи шакли:

If шарт Then оператор

агар берилган шарт ҳақиқий бўлса, кўрсатилган операторни ҳисоблаш имконини беради.

Мазкур конструкциянинг иккинчи шакли коднинг бир неча сатрларида берилган операторлар гуруҳини ҳисоблаш имконини беради ва қуйидаги синтаксисга эга бўлади:

If шарт Then

операторлар

End If

Конструкциянинг энг умумий синтаксиси:

If ... Then ... Else навбатдаги;

If шарт1 Then

[операторлар-гуруҳи-1]

[Else If шарт2 Then

[операторлар-гуруҳи-2]] ...

[Else

[операторлар-гуруҳи-n]]

End If

Аввал 1-шарт текширилади. Агар у сохта бўлса, 2-шарт текширилади. Агар у ҳам сохта бўлса, Else If гуруҳидан навбатдаги шарт то ҳақиқий шарт топилмагунича текширилади. Топилган ҳақиқий шарт оператори бажарилади. Шундан кейин бошқарув End If операторидан кейинги операторга ўтказилади.

Агар бирорта ҳам ҳақиқий шарт топилмаган бўлса, Else блокидаги операторлар гуруҳи бажарилади. Агар у мавжуд бўлмаса, бошқарув End If операторидан кейинги операторга ўтказилади.

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				33
Талаба		Азимова Н.				

Процедуралар

Кўпинча дастурда муайян амални бажарувчи операторларнинг айна бир кетма-кетлигини ҳар хил ўзгарувчилар ёки ҳар хил ифодалар билан бажаришга тўғри келади. Масалан, диалог дарчасида фойдаланувчига йўл-йўриқнинг акс этишига ҳар хил ифодали (йўл-йўриқ мазмуни ҳар хил бўлган) амалларнинг айна бир (экранда диалог дарчасини акс эттириш) кетма-кетлиги деб қараш мумкин. Амалларнинг бундай кетма-кетлиги одатда (параметрли ёки параметрларсиз) процедура кўринишида расмийлаштирилади. Бу процедуранинг бажарилишини инициализация қилиш унинг номини кўрсатиш ва унга зарур параметрлар бериш орқали амалга оширилади.

VBScript процедураларнинг икки типини яратишни назарда тутади:

1. Sub процедураси.
2. Function (ёки функция) процедураси.

Sub процедураси амалларнинг кетма-кетлигини бажаради, бироқ унинг номи билан боғлиқ бўлган ҳеч қандай ифодани қайтармайди. У қуйидаги синтаксисга эга:

```
Sub процедура_номи ([параметрлар_рўйхати])  
    операторлар  
End Sub
```

Параметрларнинг номажбурий рўйхати орқали процедурага маълумотлар киритишни бериш ёки, аксинча, у ҳисоблаган муайян амалларни олиш мумкин.

Sub процедурасини чақириш Call оператори ёрдамида амалга оширилади. Бу оператордан кейин процедура номи ва ёйсимон қавс ичида параметрлар кўрсатилади. Процедурани унинг номини кўрсатиш йўли билан чақириш ҳам мумкин, аммо бу ҳолда унга бериладиган параметрлар қавс ичида бўлмайди. Процедурани чақиришнинг қуйидаги икки усули эквивалентдир:

```
Call MyProc (firstarg, secondarg)
```

```
MyProc firstarg, secondarg
```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				34
Талаба		Азимова Н.				

Функция ҳам операторларнинг муайян кетма-кетлигини бажаради ва унга процедура параметрлари орқали ташқи маълумотларни бериш мумкин, бироқ, Sub процедурасидан фарқли ўлароқ, функция ўзига берилган ном ифодасини қайтаради ва VBScript ифодаларида қўлланиши мумкин. У қуйидаги синтаксисга эга:

```
Function процедура_номи ([параметрлар_рўйхати])
    операторлар
    процедура_номи = ифодаси
End Function
```

Процедура операторларида процедура номига муайян ифода бериш операторлари бўлиши шарт.

VBScript да процедураларга параметрлар беришнинг икки усули мавжуд:

- ишорага кўра параметрлар бериш усули;
- ифодага кўра параметрлар бериш усули.

Ўз-ўзидан қўлланадиган ишорага кўра параметрлар бериш усули параметр сифатида қўлланувчи ўзгарувчининг амалдаги адресини беради.

Ифодага кўра, параметрлар бериш усули процедурага ўзгарувчининг адресини эмас, балки унинг нусхасини беришни назарда тутди.

Объект модели ва ҳужжат элементлари билан алоқа қилиш

Юқорида қайд этиб ўтилганидек, HTML саҳифасини интерпретация қилишда браузер акс эттирилаётган саҳифа элементларига мос келувчи объектларни яратади. Бу объектлар VBScript иловаси учун очиқ бўлиб, исталган сценарий уларга мурожаат этиши ёки объектлар хоссаларининг ифодаларини белгилаши, уларнинг методларини бажариши мумкин.

VBScript тили, сценарийларнинг бошқа тиллари каби, VBScript ўзагига киритилган стандарт объектларни ва браузерда ифодаланган объектларни манипуляция қилиши мумкин.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				35
Талаба	Азимова Н.				

VBScript ўзаги дастурчига саналар, сатрли маълумотлар билан ишлаш, математик функцияларни ҳисоблаш, ахборот диалог дарчаларини ва фойдаланувчининг ахборот киритиш дарчаларини акс эттириш учун киритма функцияларнинг катта тўпламини беради, [6; 245-254].

Ҳодисаларга ишлов бериш процедуралари

JavaScript сценарийсида бўлганидек, VBScript коди тўлиқ <SCRIPT> ва </SCRIPT> тег-контейнерида жойлашиши лозим. VBScript сценарийлари тилини қўллаб-қувватламайдиган браузерлар билан тескари мувофиқликни таъминлаш учун кодни <SCRIPT> теги ичидаги шарҳ контейнерига қуйида кўрсатилган тартибда жойлаштириш лозим:

```
<SCRIPT TYPE = "text/vbscript" LANGUAGE = "VBScript">
<!--
VBScript сценарийсининг коди
'-->
</SCRIPT>
```

Браузер интерпретатори синтаксис хатосини генерация қилмаслиги учун шарҳнинг якунловчи теги олдида (‘) белгиси қўйилади.

LANGUAGE параметри сценарий тилини юклайди. <SCRIPT> тегига киритилган коднинг MIME-типини белгиловчи TYPE параметри ҳам сценарий тилини юклайди. VBScript учун бу параметр ифодаси “text/vbscript” сатри бўлиши лозим. Ушбу параметр HTML 4.0га киритилган, аммо айрим браузерлар уни қўллаб-қувватламаслиги мумкин, шу боис иккала параметрни бирваракай юклаш тавсия этилади.

Сценарий коди юқорида кўрсатилган усулда саҳифага бевосита киритилади. <SCRIPT> тегининг SRC параметри юкланадиган ва браузер интерпретатори ишлов берадиган VBScript коддини яратувчи ташқи файлнинг тўлиқ ёки нисбий адресини кўрсатиш имконини беради.

Бажарилувчи кодни юклашнинг бир нечта усули мавжуд. Энг содда усул– кодни параметр ифодаси сифатида, қўлланилаётган тил сатрининг бошида

	ФБИО	имзб	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими	Бет
Рақбаз	Файзиев Ш.И.	юклаш		дастурини яратиш	36
Талаба	Азимова Н.				

<BODY>

<P> VBScript да ҳодисаларга ишлов берилишига мисол

<FORM>

<INPUT TYPE = "BUTTON" VALUE = "Мени бос" NAME = "Button1"
Onlick = "Vbscript:Alert 'Тугманинг босилишига жавобан маълумот!'">

<FORM>

</BODY>

Коднинг келтирилган фрагменти ҳужжатда «Мени бос», деган ёзувли тугмани юклайди. Бу тугманинг босилиши «Тугманинг босилишига жавобан маълумот!», деган ёзувли диалог дарчасининг чақирилишига олиб келади.

VBScript префикси: VBScript сценарийлар тилидан фойдаланиш зарурлигини интерпретаторга маълум қилади. Шундан сўнг, VBScript коди юкланади ва у Window объектининг Alert методини чақиради. Тилнинг бир-икки операторини бажариш талаб этилган ҳолларда шу усул қўлланади.

Иккинчи усул <SCRIPT> тегидаги FOR ва EVENT параметрларини қўллайди.

Ҳодисага ишлов бериш процедурасини юклашнинг учинчи усулини VBScript ўз «аждоди» Visual Basic дан олган бўлиб, ҳодисага ишлов бериш процедурасини эълон қилишда уни махсус номлашни назарда тутаяди. Номи объект номидан ва шу объект ҳодисасининг номидан (on) префикси билан тузилган ва таг чизик белгиси билан бирлаштирилган ҳар қандай процедурага VBScript кўрсатилган объект учун кўрсатилган ҳодисага ишлов бериш процедураси деб қарайди. Бу усулнинг қулайлиги шундаки, бир <SCRIPT> тегида ҳужжат барча элементларининг ҳодисаларига ишлов беришнинг барча процедураларини тўплаш мумкин.

Visual Basic ёки Visual Basic for Application да дастурлаштириш билан шуғулланувчилар учун ҳодисага ишлов бериш процедурасини инициация қилиш усули айниқса мос келади.

Шундай қилиб, Web-саҳифа яратишга имконият берувчи HTML, белгилаш

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.			дастурини яратиш	37
Талаба	Азимова Н.				

тили статик ҳисобланиб, саҳифа мазмунини ўзгартиришга йўл қўймайди. HTML динамикасини саҳифанинг динамик белгилаш тили (DYHTML) беради. У тўғридан – тўғри HTML да, стиль (услуг) каскад жадвалида ва сценарий тилида (Java Script ёки VB Script) амалга оширишда кучли инструмент ҳисоблансада, мос сценарий тилларининг имкониятлари билан чегараланган. Объект–мўлжаллида технологик ҳужжатга дастурлангач, объектларни татбиқ қилиш ва улар билан ўзаро ҳаракатда бўлиш имконини беради, (уларнинг хусусиятларини ўзгартириб).

Сценарий яратиш тили Java Script–бу мижоз ва сервер томонида туриб бажариладиган ўрнатилажак иловаларни ишлаб чиқувчи объект мўлжалли тил ҳисобланади. Мижоз иловалар бевосита HTML–саҳифаларига ўрнатилади ва ҳал этишга қараб браузер томонидан интерпретация қилинади. Сервер иловалар эса, ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш мақсадида аввал оралиқ байт–кодга компиляция қилинади.

Ҳар бир дастурда оператор ва операциялардан иборат бўлган ифода бўлади. Операндлар ўзгарувчан ва литерал кўринишда бўлишлари мумкин. Java Script таркибида сатрли, ўзгарувчи нуктали, мантиқий ва Nule каби маълумот махсус символлар ҳам киради. Java Scriptда шартли операторлар, икки ва ундан ортиқ комментарий операторлари бир нечта хилларга эга.

Массивлар–бир хилдаги ўзгарувчилар тўплами, массив индексли ва ўлчами билан ҳаракатланади. Объектлар–бу берилган маълумотларнинг мураккаб хили бўлиб, хусусиятлар ва услублар билан ҳарактерланади. У дастурнинг бошқа фрагментларига боғлиқ бўлмайди, [16].

Visual Basic Script (VBS) сценарийлар тили фойдаланиш имконияти бор бўлган унча кўп бўлмаган коррективроқли Visual Basic ва Visual Basic For Application тилида илгари ёзилган тамойилли сценарийларни яратиш учун ишлатиладиган функционал имкониятлари Java Script га ўхшашдир.

Асосий атамалар

Динамик HTML, HTML саҳифаси, Cascade Style Sheets (CSS), Document Object Model (DOM), инкапсуляция, ходисалар, Java виртуал машинаси, апплет, литерал, ходисаларга ишлов берувчилар, процедура, ўзгарувчилар, иккиталик

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				38
Талаба	Азимова Н.				

операторлар, қайд этиш операторлари, блокли ифодалар, таққослаш операторлари, ? оператори, , (вергул) оператори, цикллар, функциялар, массивлар, объект, объектлар иерархияси, объектларнинг киритма туркумлари, скриптлар, JavaScript интерпретатори, VBScript, Visual Basic тили, Dim оператори, Variant маълумотлар типи, кўп ўлчовли массив, массивнинг ўлчамлилиги, константани номлаш, Is оператори, шарт ва цикл операторлари, Sub ва Function процедуралари.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				39
Талаба	Азимова Н.				

III БОБ

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				40
Талаба	Азимова Н.				

ЭЛЕКТР ТОКИНИ ОДАМ ОРГАНИЗМГА ТАЪСИРИ.

Ишлаб чиқаришда муҳим аҳамитга эга булган электр аппаратлар, инсон учун катта потенциал хавфлиликка эга, чунки инсон узини сезги органлари билан узокдан келаётган электр кучланишни сеза олмайди. Электротравмаларнинг статистикага караганда ҳозирги ишлаб чиқаришдаги жароҳатлар ичида улар 0,5-1% ни ташкил қилади. Электротравма натижасида улим сабаби билан тугаган ҳолатлар 20-40% ни ташкил қилади. Қўпгина бахтсиз ҳодисалар ҳозирги кунда кенг тарқалган 127 дан то 380 Волт булган электроустановакаларни нотўғри ишлатиш натижасида юзага келади. Инсон танасидан ўтаётган электр токи унга мурракаб таъсир этади, бунда термик (тукима ва биологик моддаларни қуйилиши), электролитик (кон ва плазмани қуйилиши) ва биологик (нерв тодаларини ва бошқа орган тукималарини қўзғатиши, шикастлантириши мумкин.) бу таъсирнинг энг мурракаби биологик таъсир булиб, бунда тирик организмни таркибий бузилиши қўрилади. Бу таъсирнинг ҳаммаси организмни электр токи билан травмаларни 3 тури фарқланади.

1. Маҳаллий электротравмалар.
2. Электр зарби.
3. Аралаш электротравмалар, улар 55% ни ташкил қиладилар.

Маҳаллий электро жароҳатларга:

- электр қўйиш (бу электр токи контакт булган соҳада булади);
- электр белгиси (махсус терини зарарланиши, ток таъсирида уша соҳада);
- терини металлиниши, бу металл орқали электр ейини таъсирида юзага келади;
- электроофтальмия (бу электр ейини ултрабинафша нурларини қўзғатиш натижасида таъсир этиб, унинг ялигланиши);
- механик жароҳатлар (буларга терининг йиртилиш, жаг ёки бошқа суюқларни қўзғатиши ва синиши қиради).
- ток таъсирида мушуклар хаддан ташқари бошқарувсиз қисқариши мумкин.

Электр зарби одам организмга қўчли таъсир қилиб, унинг тирик тукималарини қўзғатади ва мушукларни қалтироқли қисқаришига олиб келади.

Келтириб чиқарувчи натижаларга қараб электр зарби турт даражага бўлинади.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмасув тизими	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.			дастурини яратиш	41
Талаба	Азимова Н.				

1. Эс хушини йукотмасдан мускулларини калтириб кискариши .
2. Эс хушини йукотган холда мускулларини калтирокли кискариши, бунда юрак ишлаши ва нафас олиш сакланган булади
3. Эс хушини йукотган ва юрак иши тухтаган ва нафас олиши бузулади.
4. Даражада Клиник улим холати кузатилади.

Электр токи билан зарарланишини огирлиги унинг бутун таъсир килувчи факторларига боглик: электр токини кучига, одам танасини электр каршилигига ва ундан токни узок утишига, инсоннинг индивидуал хоссасига ва уни ураб олган шароитига боглик. Инсоннинг хар кайси даражада зарарланиши асосий фактори ток кучи хисобланади. Электр токини одамга таъсирини характерлаш учун учта критерий кабул килинган:

- 1) порокли сезувчан ток (бу токни инсон организмдан утказилаётганини у сезади).
- 2) порокли утиб кетмайдиган ток (бу токни инсон организмдан утказилганда у утиб кетмасдан кул мускулларини кучли калтирокли кискаришига олиб келади).
- 3) порокли фибрилягия ток (бу инсон организмга таъсир эттирилганда унинг юрагини фибриллар кискаришига олиб келади).

Фибрилягия- бу юрак мушукларини хаотик ва хар хил вақтда кискариш булиб, у юрак ишини бузилишига олиб келади.

Ток тури	Сезилувчан ток чегараси, мА	Токни утказмаслик чегараси, мА	Фибрилягио н ток чегараси, мА
50 Гг ЧАСТОТАЛИ УЗГАРУВЧАН ТОК	0,5...1.5 5,0...7,0	6...10 50...80	80...100 300
ДОИМИЙ ТОК			

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет 42
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				
Талаба	Азимова Н.				

Юкоридаги курсатмалари караб шуни билан керакки, хар бир ток инсон организмига хар хил таъсир килади, бири сезувчан курсатади. Бу инсон нерв системасини холатига ва унинг физик ривожланишига боглик. Аёлларда, масалан, парокли таъсири эркаклардан нисбатан 1,5 марта кам. Зарарланаётган ток билан инсон танасини кучли каршилик курсатиши мухим ролк уйнайди. Энг куп каршиликни инсон терисини 0,2 мм ли, улган шохланувчи хужжатлардан иборат булган юкори кавати курсатади.

Масалан: курук терининг тула электр каршилиги $3 \cdot 10^3 \dots 2 \cdot 10^4$ Ом м тенг. Орка мия суюклигини каршилиги эса $-0,5 \dots 0,6$ Омм тенг. Инсон танасини курук, тоза ва зарарланмаган терисининг умумий электр каршилиги 15-20 Волкт кучланишли токни бериб текширилганда, $3 \dots 1000$ кОм ва ундан юкори булади, тананинг ички тукималарини каршилиги эса 300-500 Ом ни ташкил килади. Электр хавсизлигини таъминлаш учун барча хисоблар ва электр таравмалар, инсон организми 1 кОМ каршилик курсата билиши аникланади. Инсон танасидан электр токни утишини чузилиши, унда кучли зарарланишни юзага келтиради, чунки бунда тери каршилиги тезда сунади, юракни жарохатланиши ва бошка жарохатланиши ва бошка ёмон холатларга олиб келади. Масалан, 50 Гг частотали узгарувчан ток билан 0,1 секундагача чузиб таъсир килинса 500 МА-гача берилган токни ташкил килади, агар бир секундда тез таъсир килинса у 50 МА токни ташкил килади (ГОСТ. 12.1.038-82). Инсон танасидан ток йулини ахамияти хам катта. Агар ток йули инсон хаёти учун мухим булган органлардан (юрак, упка, бош мия) утса у катта хавфни юзага келтиради. Статистик курсаткичлар шуни курсатадики, эс хушини йукотиш билан булган зарарланишлар сони, бунда ток йули «унг кул-оёклар»-дан утган булса 87% ни, агар ток йули «оёкдан-оёкка» утган булса, 15% ни ташкил килади. Зарарланиш даражаси ток тури ва частотасига боглик. Энг хавфли 20 дан то 1000 Гг частотасигача эга булган ток хисобланади. 250...300В кучланишдаги узгарувчан ток хавфли булиб, ундан юкори кучланишга эга булган доимий ток ундан хам хавфлидир.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				43
Талаба	Азимова Н.				

Инсонни индивидуал хусусияти ва ураб олувчи воситаларни холати ҳам уни ток билан зарарланиши кучайтириши ёки огирлантириши мумкин. Инсоннинг бир канча касалликлари (тери, юрак-томир система касалликлари, упка, нерв касалликлари) электр токни кабул килиши кучайтириш мумкин, шунинг учун электр қурилма билан ишлайдиган кишилар махсус медигина текширивидан утказилади. Электр токи билан зарарланиш хавфи булган биноларнинг таснифит (Э.Х.К.) ва меҳнат шароитига қараб (ГОСТ. 12.1.013) ураб олган муҳит холатини таъсири урганилади.

Ток ва ҳаддан ташқари қучланиш билан алоқадорлик.

Тугри проектлаш усули ва инсонларни электр токидан химоя қилувчи воситаларни билиш учун қуйидагиларни, ҳаддан ташқари қучланиш билан буладиган алоқадорликни ва инсон танасидан утувчи ток хоссасини билиш керак. Қучланиш билан алоқадорлик деб, ток занжарининг иккала нуқталари орасидаги қучланишга айтилади, бунда бир вақтнинг узида у инсонга тегиб турган булади. (ГОСТ. 12.1.009-76). Ҳаддан ташқари қучланиш билан алоқадорлик ГОСТ.12.1.038-82 йилда қурсатилган, бу бир қулдан иккинчисига ва қулдан оёкка утувчи ток йуллари учун кабул қилинган.

ТОК ТУРИ	U пр. В, ортик эмас	J , мА, ортик эмас
УЗГАРУВЧАН 50 Гг	2	0,3
УЗГАРУВЧАН, 400 Гг	3	0,4
доимий	8	1

12.1. 038- 82 да авария холатидаги қучланиши 1000В булган электр бурикмалар, кам ер билан уланган ёки нейтрал изолирланган ва юкори 1000В билан нейтрал изолирланган ток ва ҳаддан ташқари қучланиш билан булган алоқадорлик қурсатилган. Авария холати- бу электр қурилмалар тузатилмаганлигидан ва хавфли шароитлар юзага келтирилишидан, ишловчи электрикни электр билан жарохатланишидан далолат беради.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				44
Талаба	Азимова Н.				

Ток тури	Нормалаштирилган курсаткичлар	Микдорнинг мумкин кадар сатхи таъсири этиш давомида, С				
		0,1	0,5	0,7	1,0	1,0 дан ортик
50 Гг частоталий узгарувчан	Кучланишнинг дахилдорлиги	50	10			
	Ток, мА	0	0	70	50	
Доимий	Кучланишнинг дахилдорлиги	50	10	70	50	36
	Ток, мА	0	0	23	20	6
	Кучланишнинг дахилдорлиги	50	25	0	0	40
	Ток, мА	0	0	23	20	15
		50	25	0	0	
		0	0			

I секундан юкори таъсир этиш давомийлиги булган инсон танасидан утувчи хаддан ташкари булган электр токини кучи, куйиб юборувчи (узгарувчан) ва огримайдиган (доимий) токга тенг келади. Агар узок хавфни юзага олиб келадиган кушимча шароитлар булмаганда бу токларни узок кабул килиш зарарсиз дейиш мумкин. Масалан: агар инсон юкорида, курилманинг харакатчан ёки айланадиган кисмлари ёнида ишлайдиган булса бунда у бирдан нотугри харакати туфайли доимий таъсир этувчи ток уни зарарлантириш мумкин.

Электр курилмалар ва электр хавфсизлигини таъминловчи биноларнинг таснифи.

Ишлаб чиқариш учун мулжалланган машина, аппаратлар, линиялар ва ёрдамчи курилмалар, трансформатор электр токини узатадиган, таксимлайдиган ва бошка энергияга айланттирувчи курилмалар электр курилмалар дейилади.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				
Талаба	Азимова Н.				

Электр қурилмаларда булган асосий талаблар «Электр қурилмалар хақида қоидалар»- да ёзилган. Электр хавфсизлигини таъминлаш учун электр қурилмалари қуйидагиларга булинади. 1000В қучланишдан юқори булган турда, ерга нейтрал уланган электр қурилмалар (ерга кам ток утказадиган).

-1000В қучланишгача булган нейтрал ерга уланган электр қурилмалар

-1000В қучланишгача булган нейтрал изолирланган электр қурилмалар.

Нейтрал ерга уланган деб, нейтрал генератор ёки трансформаторни ерга улаш қурилмасига бирлаштирилганига айтилади. Нейтрал изолирланган деб, нейтрал трансформатор ёки генераторни ерга улаш қурилмасига бирлаштирамасдан, уни сигнал берувчи, текширувчи, химоя қилувчи, ерга бурчаксимон уловчи реакторларга, катта қаршиликка эга булган қурилмаларга бирлаштирилишга айтилади. Инсонни электр тоқи билан жарохатланишини катта ва кичик хавфли шароит борлигига қараб, (электр қурилмалар қоидаси) ЭКҚ да биноларни

- Юқори хавфликка эга булган бинолар, булар қуйдаги хавфли шароитлари билан қарактерланади: намлиги (бунда хавонинг нисбий намлиги 75% булади), юқори температурадалиги (хаво температураси 35 С дан юқори булади), ток утказувчи қанглири борлиги (металл ва қумир қанглири), ток утказувчи полларни булиши (металл, қурук ер, темир бетонли, гиштли) бир бино металл қонструкцияси ва металл қорпусли электр қурилма билан боғланиб қетиш катта хавфни юзага қелтиради. Ута хавфли бинолар хавонинг юқори нисбий намлиги (100% гача) билан, химик актив моддалар булиши, электр қурилма изолягиясига бузувчи таъсир қурсатувчи бир ёки икки хавфли шароитлар билан қарактерланади. Қамрок хавфли булган биноларда юқоридаги шароитлар булмади. Электр қурилмалар ишлатиладиган жойда электр тоқи билан зарарланиш хавфи доимо булади, шунинг учун қамрок хавфли булган биноларда электр билан зарарланиши йук деб булмади. Ута хавфли биноларга қупгина ишлаб қикарувчи бинолар қиради. Масалан: буларга машиносозлик гехи ва металлургия заводи, гидростангиялар, аккумулятор батареяларини зарядлайдиган қорхоналар қиради. Хавфлик даражасига қура бинолардан ташқарида буладиган электр қурилмаларини, ута хавфли биноларда

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рақбар	Файзиёв Ш.И.				46
Талаба	Азимова Н.				

эксплуатагия килинаётган электр курилмалар билан тенглаштирилади.

Электр токи билан жароҳат олган инсонни анализ килиш.

Куйдига холларда инсон электр токи ва электр ёйи билан зараланиши мумкин :

Инсонни ёрлан килинмаган холда кучланишга эга булган электр установкаларнинг изолягия килинмаган бир фаза (1 плюс) ли кисмларига тегиб кетиши.

-инсонни бирдан эга 2 ла изолягияланмаган, кучланишга эга булган электр аппаратларни кисмлари (фазха, полся) га тегиб кетиш натижасида.

-инсонни ерга изолягия килинмаган кучланишга эга булган ток утказувчи кисмларга якинлашиши ва изолягия килинмаган электр курулмаларни кисмларига тегиб кетиши натижасида

-инсонни ерга изолягия килинмаган электр курилмаларининг ток утказмайдиган металл кисмларида бирдан хосил булган ток учкунига (замхкание) учраши натижасида

-инсонни хар хил потенциал майдондан утган 2 хил ердаги нукта (грунт) дан утувчи («кучланиш йули» ёкилан) тоklarга тегиб кетиш натижасида

-чакмок чакканда хосил буладиган атмосфера электр токиннинг таъсири натижасида

-электр ёйнинг таъсири натижасида

-ток ураётган кишини куткараётган пайтда, электр токи билан инсон зарарланади.

Курилма корпусидаги электр учкуниси (замхканиеси) деб электр курилмаларининг металл ток утказмайдиган кисмлари билан ток утказувчи кисмлари бирданига электр бирлашиб кетишга айтилади. Электр кафасни ток утувчи кисмига инсонни бирданига тегиб кетиб зарарланиши, бу инсоннинг тегиш нуктаси схемасига боглик, у кучланишда булган кафасга, кафас схемасини узига, нейтрал режимдаги кафасга, ерга уланган ток утказувчи кисм изолягияси сифатига карамасдан, нисбий ерга уланган ток утказувчи кисм изолягияси сифатига карамасдан, нисбий ерга уланган ток утказувчи кисмларни катталигига карамасдан тегиб кетиши мумкин. Энг хавфлиси инсонни икки

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиев Ш.И.				47
Талаба	Азимова Н.				

фазали (двухполюс)ли кисмларга тегиб кетиши булиб, бунда инсон турдаги кучланиш иши остида булиб, ундан утаётган токга тенг булади.

Доимий ток турида ёки бир фазали турда

$$J_{\text{ч}} = U_{\text{раб}}/R_{\text{x}}$$

Бунда U -турдаги кучланиш иши

$R_{\text{ч}}$ -инсонни каршилиги

Уч фазали турда: $J_{\text{ч}} U_{\text{л}}/R_{\text{ч}} = \sqrt{3} U/R_{\text{ч}}$

$U_{\text{л}}$ -турнинг чизикли кучланиши, $U_{\text{ф}}$ -турнинг фазали кучланиши

Бунда инсон танасидан утаётган ток, унинг турдаги кучланишига ва инсон каршилигига боглик. Статистикага караганда бу холатлар кам учрайди. Энг куп электротравмалар инсонни бир фазали ток утказувчи кисмларга тегиб кетишдан булади, кучланиш остида булган инсон, фазали кучланишни оширмайди. Бундай холатда инсон танасидан утувчи ток турнинг нейтрал режимига, изолягия каршилигига ва ердаги нейтрал фаза (ёмкости)га таъсир килади.

1000 В га эга булган уч фазали уч утказувчи изолирланган турни куйидаги шароитда уни кам масофада хажм (ёмкости) га изолягия каршлиги булса, унда инсон танасидан утадиган ток

$J_{\text{ч}} = 3U_{\text{ф}}/(3R_{\text{ч}}+V_{\text{из}})$ -га тугри келади. Бу ерда $V_{\text{из}}$ -ердаги нисбий тур фазасининг изолягия каршилиги

Нейтрал ерга уланган тур шу билан характерланадики озикланиш манбаини нейтрал нуктаси ерга кичик каршилик оркали бирлашган.

Инсондан утувчи токнинг шунака турга бир фазаси бирлашган булиб, практикада унинг изолягия холати эътиборга лойик эмас ва куйидагича курсатилади:

$$J_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/(R_{\text{ч}}+R_{\text{о}})$$

$R_{\text{о}}$ -унча катта эмас, уни эътиборга олмасак

$J_{\text{ч}} = U_{\text{ф}}/R_{\text{ч}}$ булади.

Юкоридаги гаплар хаммаси нормал электр турини иши учун.

Турни авария режимида (корпусдаги электр учкуни (замхкание) ва ердаги электр учкуни) шароит узгаради. 1000 В дан юкори булган кучланишдаги турдаги бир фазали бирлашиш практикада бир хил. Бу бирлашишларни хар

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиев Ш.И.				48
Талаба	Азимова Н.				

бири ҳам жуда хавфли. Инсон кадамли кучланиш остида ток билан зарарланиши мумкин. Кадамли кучланиш деб, ток занжирини иккала нуктаси орасидаги кучланишга айтилади, бунда иккинчисидан бир кадам (0,8м) масофа булиб улар орасида инсон туради. (ГОСТ.12.1.009-76). Бу ҳолат инсонни ҳар қандай ерга ёки ердан утказувчи қисмлар олдиғи ҳосил буладиган ток зонасида келишидан ҳосил булиши мумкин. Каттарок булган электр потенциалларни ерга уланган жойда бирга булади. Уша ердан грунт юзаси потенциаллини олиб ташлаш учун уни камайтириш масалан: 20 метр гача ёки нолгача қилиш керак. Токни «оёқдан-оёкка» утиши камроқ хавфлидир, «қулдан-оёкка» утиш йулига қараганда. Кадамли кучланиш таъсири қупгина бахтсиз ҳодисаларни юзага келтиради. Зарарланишнинг оғирлашиши инсон оёғи мускулларини титровчи қисқаришини пасайиши кейин ток занжирини инсон ҳаёти учун зарур булган органларга утиши билан характерланади, бундан ташқари инсонни буйи кадам узунлигидан катта булиб, бу ҳар хил катта потенциалларни юзага келтиради.

Электр токи таъсирига боғлиқ булган бахтсиз ҳодисаларнинг анализи уларнинг асосий сабабчиларига боғлиқ булиб, улар қуйидаги гуруҳларни ташкил қилади:

-билмасдан кучланишда ток утувчи қисмларга тегиб кетиш;

-уша қисмларда ёки уларни ёнида ишлаш,

-ҳимоя қилувчи воситаларни ишламаслиги натижасида зарарланаётган киши ток утувчи қисмларга бирлашиб қолиши, қурилмани кучланиши остида эканлигини ҳато ўқиб олинган деб қабул қилиниши туфайли бахтсиз ҳодисалар келиб чиқади, бирдан ташқари ишлаб чиқарадиган қурилма металл қисмларида кучланишни ҳосил булиши, бунда у нормал кучланиш остида бўлмайди.

-электр қурилмаларининг ток утказувчи қисмлар изолягияси бузилганлиги ҳисобича,

-металл қурилмани ток занжири билан кучланиш остида контактда булиши натижасида,

-ерда фазаларни бирлашиб ўчқун чиқаришни (замхкание) натижасида.

-электр қурилмаларни ўқиб олинган қисмларида, билмаган ҳолда уни ёқганда

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				49
Талаба	Азимова Н.				

хосил булган кучланиш туфайли учирилган ва кучланиш остида бузилган электр утувчи кисмларни бирлашиб учкун чикариши (замхканиеси) натижасида, ишлаётган кушни электр курилмалар натижасида инсон электр токи билан зарарланади.

-ер юзага ёки асосида кадамли кучланишни хосил булиши, улар орасида инсон булиши туфайли ва ишловчи курилмани нотугри килинган холда ерга уланиши ёки ток утказмайдиган кисмларида ток чикиб бахтсиз ходисаларни юзага келтириши мумкин.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Рахбар	Файзиев Ш.И.				50
Талаба	Азимова Н.				

ХУЛОСА

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурина яратиш	<i>Бет</i>
Рахбар	Файзиев Ш.И.				51
Талаба	Азимова Н.				

ХУЛОСА

Ушбу дастурни яратиш учун дастлаб электрон почта билан ишлашни ўрганиб, чиқиб дастурни техник топшириғини ишлаб чиқдим. Бу орқали мен техник топшириқ яратиш ҳақидаги билим ва кўникмаларимни ҳам ошириш имкониятига эга бўлдим. Ушбу дастурни яратиш учун кўпроқ интернет маълумотлари ва “Объектга йўналтирилган дастурлаш” ҳамда “Маълумотлар банки ва базалари” фанларидан олган билимларим ёрдам берди. Ушбу дастурдан ихтиёрий фойдаланувчи хатларни узатиш учун фойдаланиш имкониятига эга бўлишини таъминлашни ўз олдимга мақсад қилиб қўйдим ва бу мақсадимга эришдим.

Яратилган дастурдан хўжалик моллари дўкони ҳисоб китобини юритиш учун, ҳамда “Объектга йўналтирилган дастурлаш” ҳамда “Маълумотлар банки ва базалари” фанларидан лаборатория ишлари топшириғи ва маъруза дарслари учун дастур тузишни тушунтириш учун мисол сифатида ҳам фойдаланса бўлади. Ҳозирча бу дастур ушбу соҳадаги илк ишим бўлиб, кейинчалик бу дастурни янада кенгайтириб, бошқа дастурий воситалар яратиб, республикамизга тарқатиш ниятидаман.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				52
Талаба	Азимова Н.				

Фойдаланилган адабиётлар

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				53
Талаба	Азимова Н.				

Фойдаланилган адабиётлар

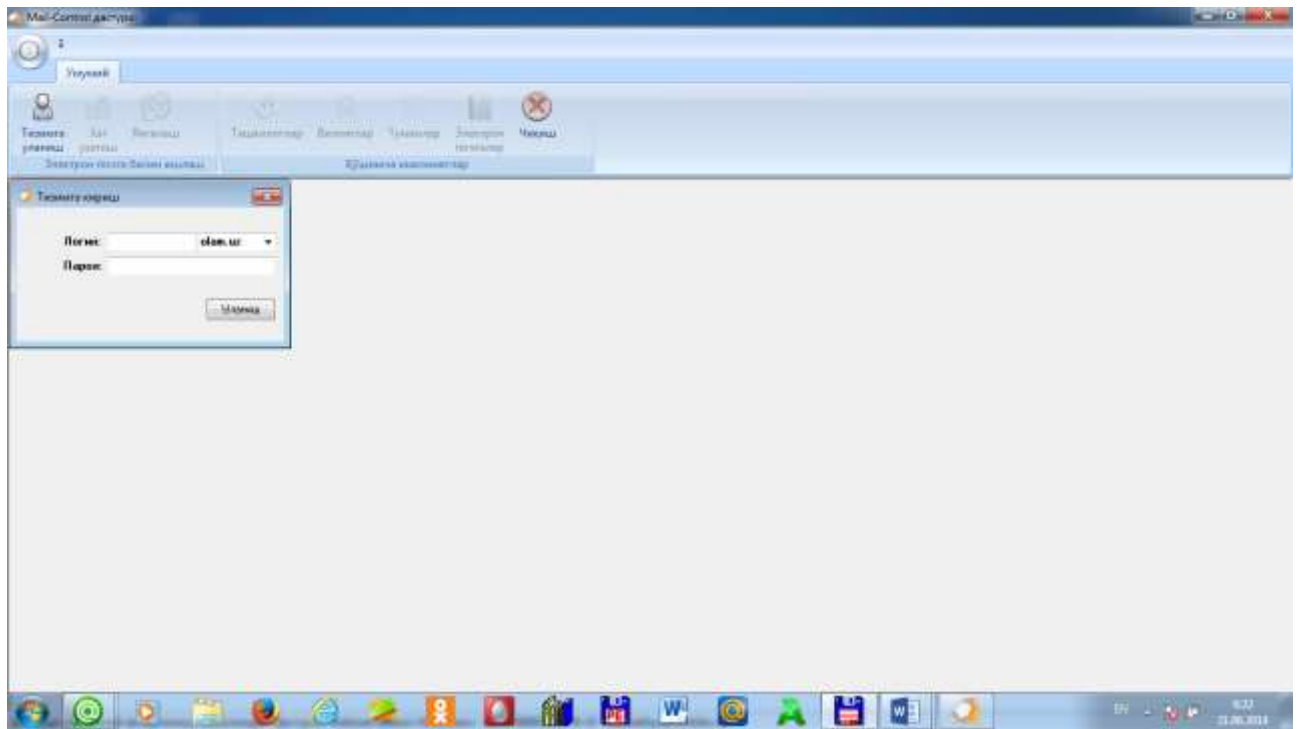
1. Каримов И.А. «Жахон молиявий – иктисодий инкирози, Узбекистон шароитида уни бартаф этишнинг йуллари ва чоралари», Тошкент, «Узбекистон», 2009 й.
2. Карты обучения и контроля знания по технике безопасности, 2000г.
3. Орлов Л.В. «Web–сайт без секретов». 2-е изд. М.: ЗАО “Новый издательский дом”, 2004г.512 стр..
4. А. Матросов, А. Сергеев, М. Чаунин. HTML 4.0. СПб. «БХВ–Санкт – Петербург», 2003г. 671 стр.
5. Кришномурти Б., Рексфорд Дж. «Web–протоколы. теория и практика».– М.: ЗАО “Издательство БИНОМ”, 2002г.592 стр
6. Дротов В.А. «JAVA SCRIPT в Web–дизайне». СПб. «БХВ-Петербург», 2002г.880 стр.
7. Глушаков С.В. и др. «Работа в сети Интернет»: Учебный курс. М.: АСТ,2001г.345 с
8. Шапошников И. «Web сайт своими руками». СПб “БХВ–Санкт – Петербург”, 2000г. 224с.
9. Закирова Т.А., Ходиева Р.М., Мусаева М.А. «Введение в Microsoft Front Page». Учебное пособие. ТГЭУ. Ташкент–2006 г.
10. Закирова Т.А., Ходиева Р.М. Основы HTML. Учебное пособие. ТГЭУ. Ташкент–2006 г.
11. Голиш Л.В. «Технология обучения на лекциях и семинарах в экономическом ВУЗе». Учебное пособие, Ташкент, ТГЭУ, 2005г.с.203с.
12. Максимова О.В., Невзорова В.И. «Информационные технологии для экономистов». Учебное пособия. Ростов на Дону: Феникс, 2004г.с.416.
13. <http://ad.cctpu.edu.ru>–Томск Политехника университетининг «Информатика ва тизимларни лойихалаштириш» кафедраси сайти.
14. <http://diamond.stup.ac.ru/ENG/F4/Direct/4.html>–«Таълимда янги ахборот технологиялари» номли Россия таълим сайти.
15. www.search.re.uz–Ўзбекистоннинг ахборотларни излаб топиш тизими.
16. www.ictcouncil.gov.uz–Компьютерлаштиришни ривожлантириш бўйича Вазирлар Махкамаси мувофиқлаштирувчи Кенгашининг сайти.
17. www.ecsoman.edu.ru–Россия Федерацияси Олий ўқув юртларида ўқитилаётган фанлар бўйича ўқув-услугий комплекслар.

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				54
Талаба	Азимова Н.				

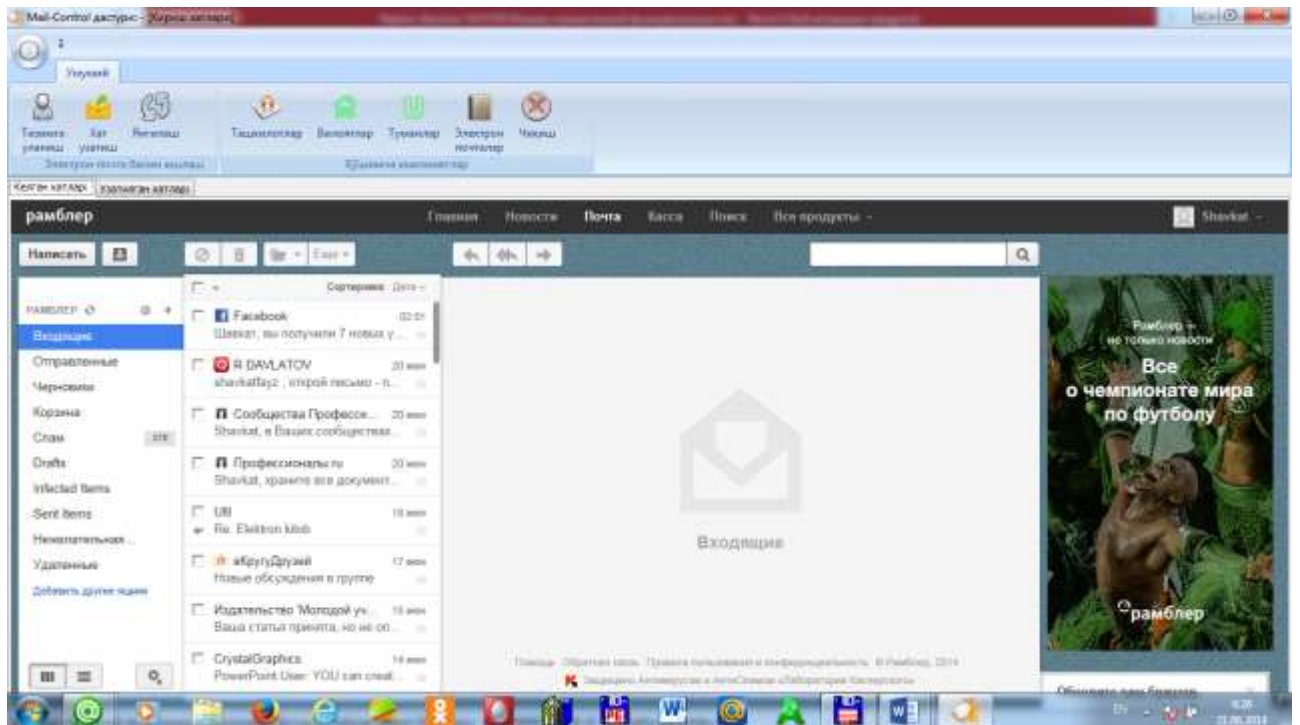
Илова

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурина яратиш	<i>Бет</i>
Рахбар	Файзиев Ш.И.				55
Талаба	Азимова Н.				

Дастур интерфейси

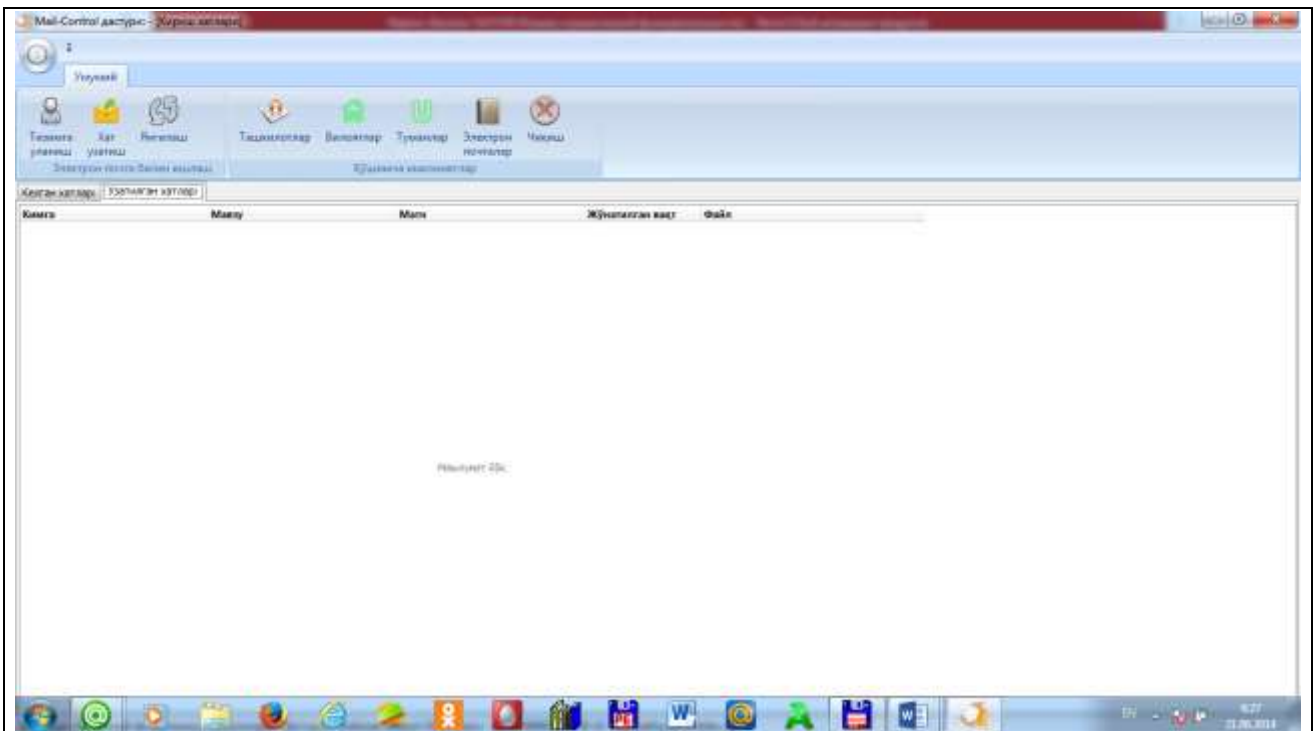


Электрон почтага кириш қисми

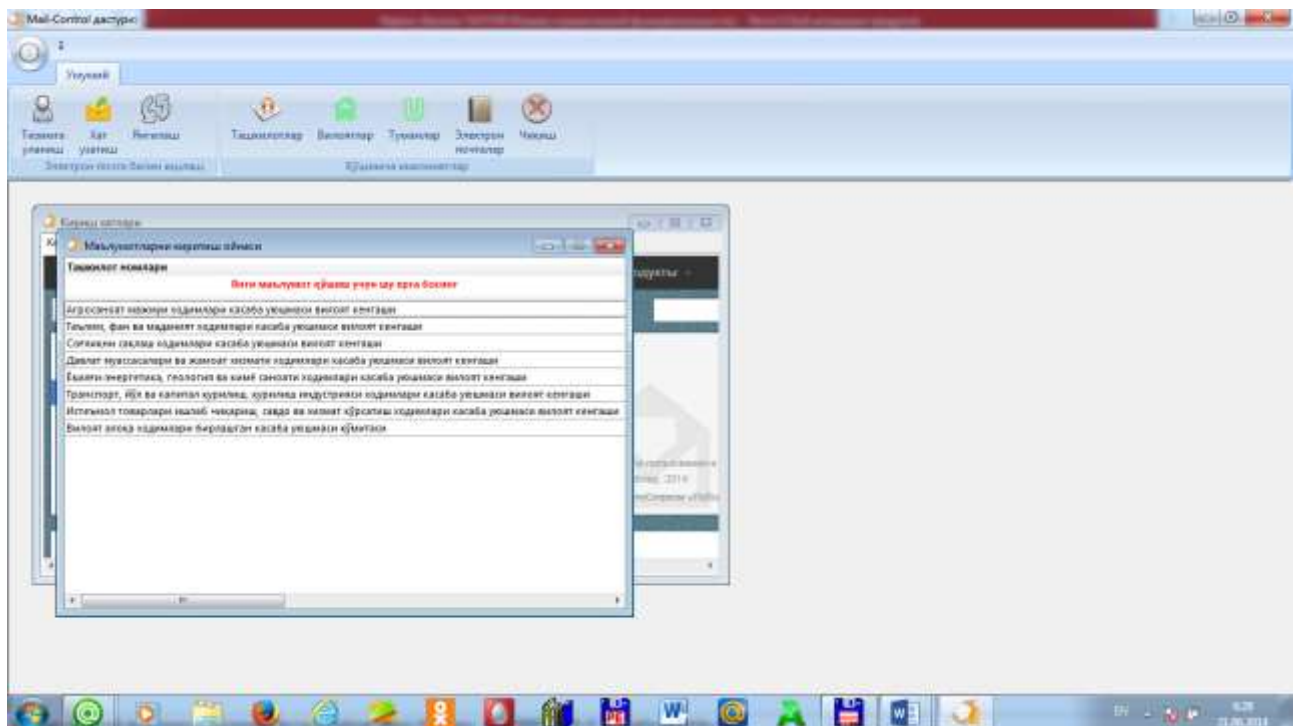


Электрон почтанинг келган хатлар бўлими

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.				56
Талаба	Азимова Н.				

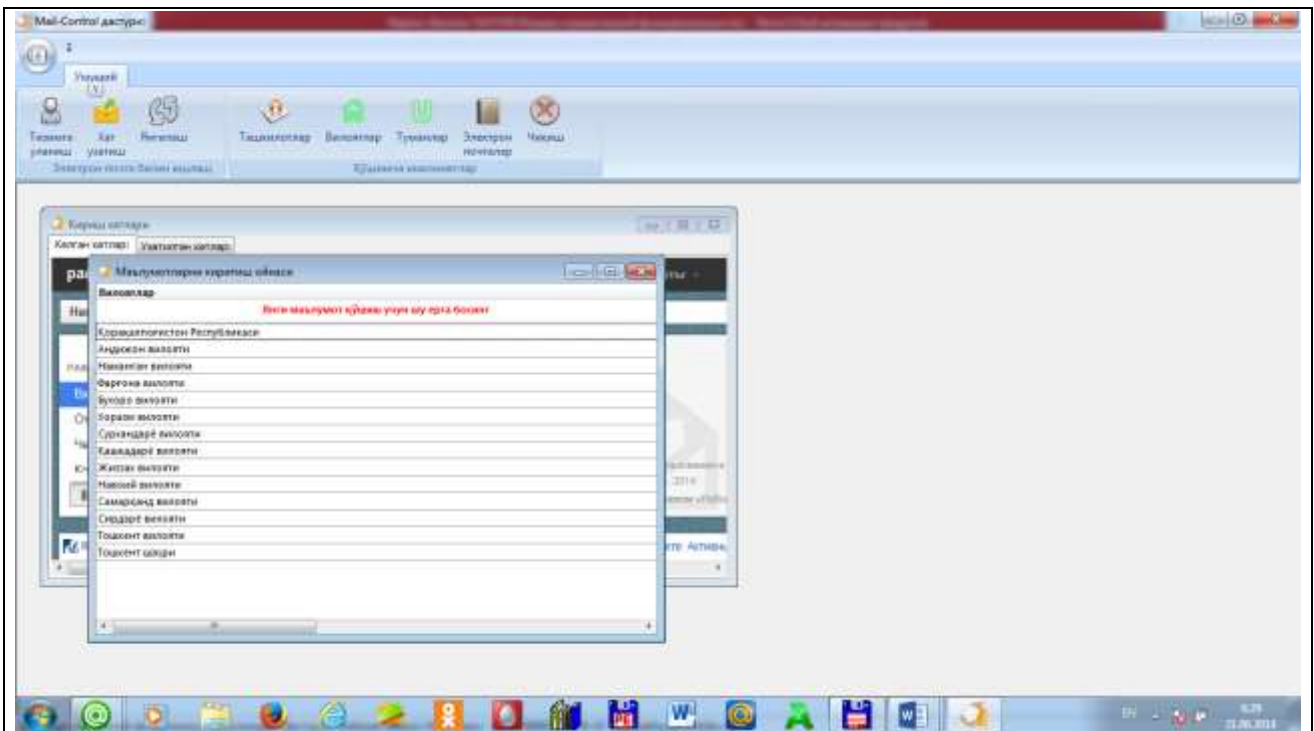


Узатишган хатлар ойнаси

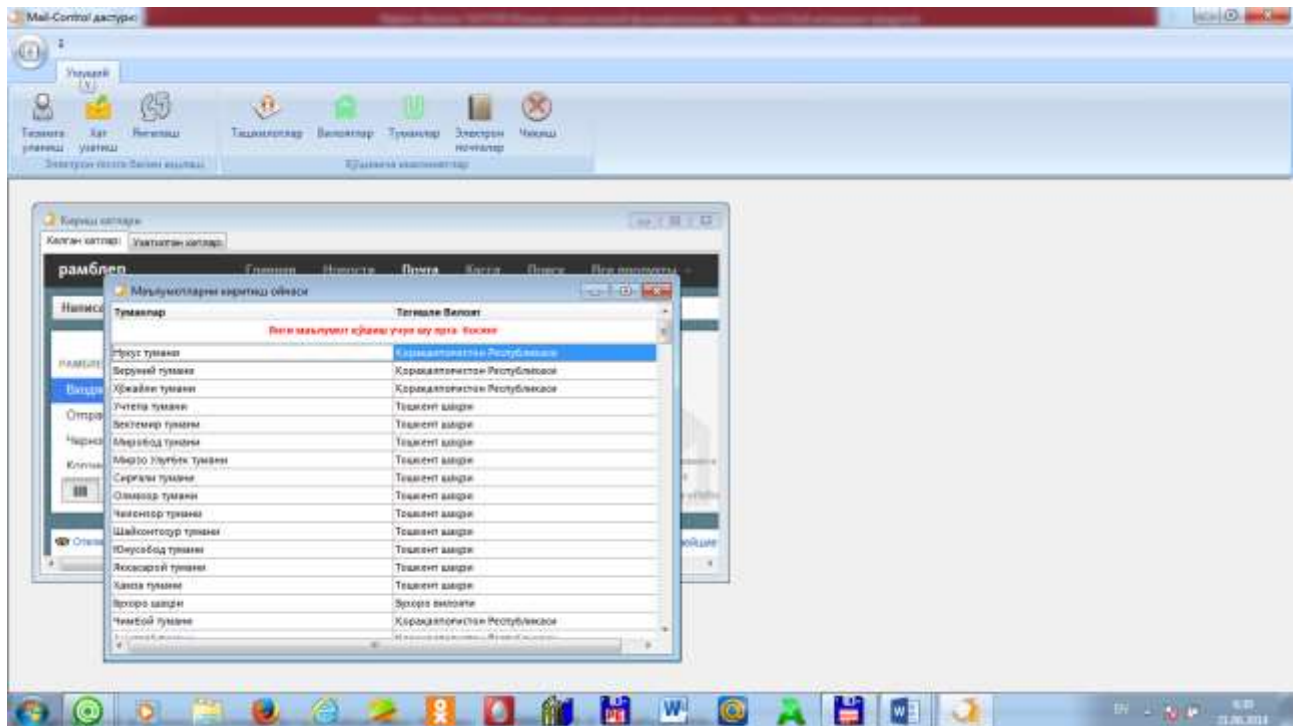


Ташкилотлар ойнаси

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				57
Талаба	Азимова Н.				

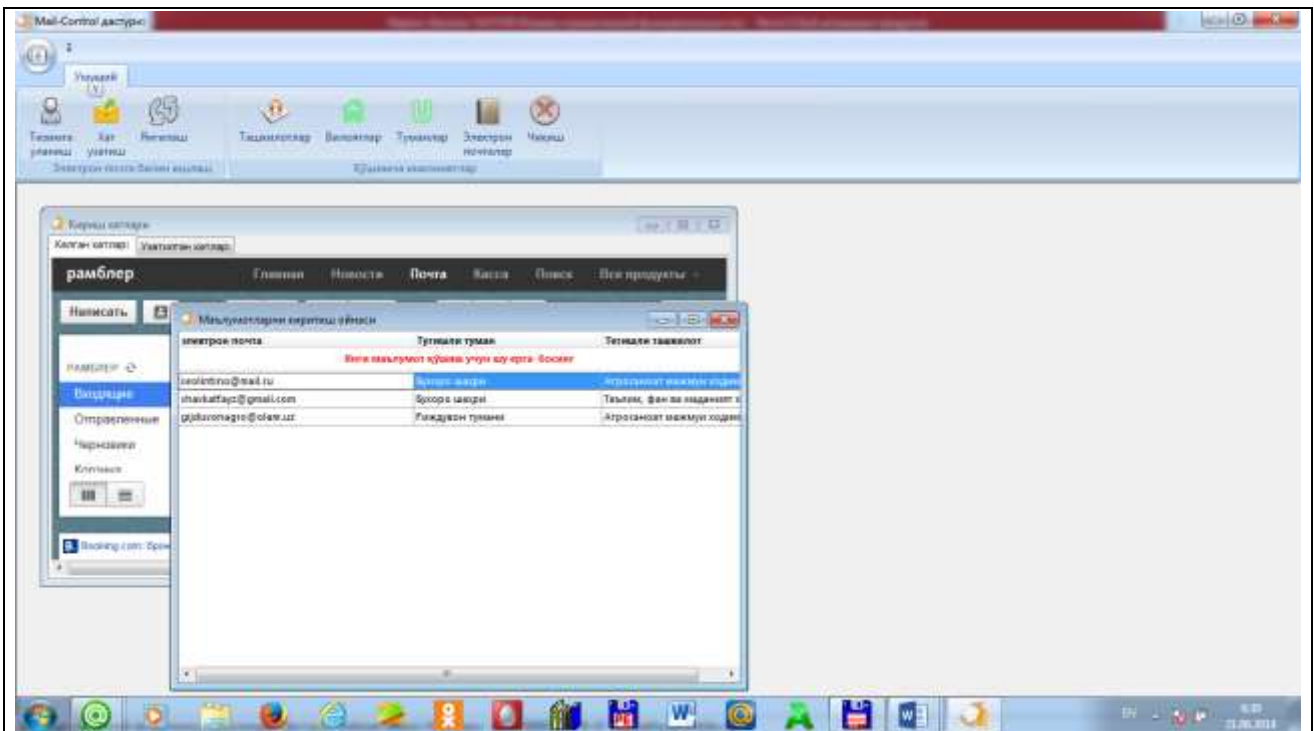


Вилоятларни киритиш ва ўзгартириш ойнаси

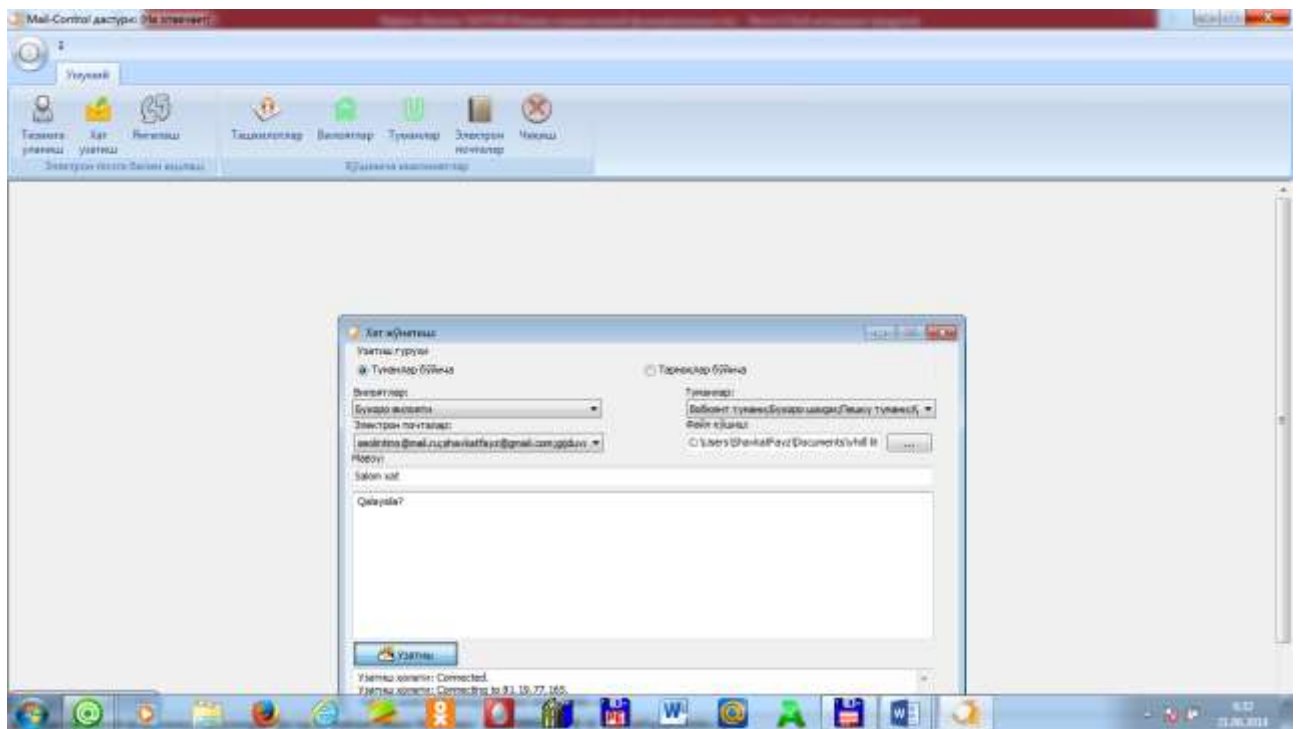


Туманларни киритиш ва ўзгартириш ойнаси

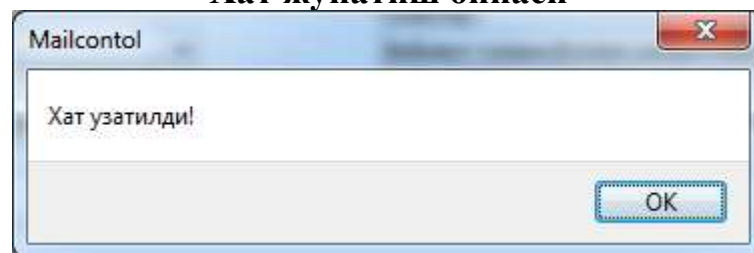
	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				58
Талаба	Азимова Н.				



Электрон почталарни киргитиш ойнаси



Хат жўнатиш ойнаси



Хат узатилганлиги ҳақида маълумот ойнаси

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				59
Талаба	Азимова Н.				

Дастур листинги

unit SendMail;

interface

uses

Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels, cxLookAndFeelPainters, cxContainer, cxEdit, dxSkinsCore, dxSkinBlack, dxSkinBlue, dxSkinCaramel, dxSkinCoffee, dxSkinDarkRoom, dxSkinDarkSide, dxSkinFoggy, dxSkinGlassOceans, dxSkiniMaginary, dxSkinLilian, dxSkinLiquidSky, dxSkinLondonLiquidSky, dxSkinMcSkin, dxSkinMoneyTwins, dxSkinOffice2007Black, dxSkinOffice2007Blue, dxSkinOffice2007Green, dxSkinOffice2007Pink, dxSkinOffice2007Silver, dxSkinPumpkin, dxSkinSeven, dxSkinSharp, dxSkinSilver, dxSkinSpringTime, dxSkinStardust, dxSkinSummer2008, dxSkinsDefaultPainters, dxSkinValentine, dxSkinXmas2008Blue, cxTextEdit, cxMaskEdit, cxDropDownEdit, cxCheckComboBox, StdCtrls, ExtCtrls, cxLabel, Buttons, IdMessage, IdBaseComponent, IdComponent, IdTCPConnection, IdTCPClient, IdExplicitTLSClientServerBase, IdMessageClient, IdSMTPBase, IdSMTP, IdAttachmentfile, cxDBCheckComboBox, datamodule, ulogin, IdCoder, IdCoder3to4, IdCoderMIME, cxGroupBox, cxRadioGroup;

type

```
TForm2 = class(TForm)
  ledSubject: TLabeledEdit;
  cxLabel1: TcxLabel;
  cxLabel2: TcxLabel;
  cxLabel3: TcxLabel;
  ledAttachment: TLabeledEdit;
  btnAttachment: TBitBtn;
  Body: TMemo;
  btnSendMail: TBitBtn;
  StatusMemo: TMemo;
  SMTP: TIdSMTP;
  MailMessage: TIdMessage;
  AttachmentDialog: TOpenDialog;
  cxCheckComboBox1: TcxCheckComboBox;
  cxCheckComboBox2: TcxCheckComboBox;
  cxCheckComboBox3: TcxCheckComboBox;
  IdDecoderMIME1: TIdDecoderMIME;
  cxRadioGroup1: TcxRadioGroup;
  cxCheckComboBox4: TcxCheckComboBox;
  procedure btnSendMailClick(Sender: TObject);
  procedure btnAttachmentClick(Sender: TObject);
  // procedure GetSettings;
  //procedure SaveSettings;
  procedure SMTPStatus(ASender: TObject; const AStatus: TIdStatus;
    const AStatusText: string);
  procedure FormCreate(Sender: TObject);
  procedure cxCheckComboBox1Exit(Sender: TObject);
  procedure cxCheckComboBox2Exit(Sender: TObject);
  procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
  procedure cxRadioGroup1Exit(Sender: TObject);
private
```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бем
Рахбар		Файзиёв Ш.И.				60
Талаба		Азимова Н.				

```

{ Private declarations }
public
  { Public declarations }
end;

var
  Form2: TForm2;
implementation

uses Unit1,inbox;

{$R *.dfm}

function KOI8_RTtoUTF16Char(const P: Char): WideChar;
begin
  case ord(P) of
    $80: result:= #$2500; // BOX DRAWINGS LIGHT HORIZONTAL
    $81: result:= #$2502; // BOX DRAWINGS LIGHT VERTICAL
    $82: result:= #$250c; // BOX DRAWINGS LIGHT DOWN AND RIGHT
    $83: result:= #$2510; // BOX DRAWINGS LIGHT DOWN AND LEFT
    $84: result:= #$2514; // BOX DRAWINGS LIGHT UP AND RIGHT
    $85: result:= #$2518; // BOX DRAWINGS LIGHT UP AND LEFT
    $86: result:= #$251c; // BOX DRAWINGS LIGHT VERTICAL AND RIGHT
    $87: result:= #$2524; // BOX DRAWINGS LIGHT VERTICAL AND LEFT
    $88: result:= #$252c; // BOX DRAWINGS LIGHT DOWN AND HORIZONTAL
    $89: result:= #$2534; // BOX DRAWINGS LIGHT UP AND HORIZONTAL
    $8a: result:= #$253c; // BOX DRAWINGS LIGHT VERTICAL AND HORIZONTAL
    $8b: result:= #$2580; // UPPER HALF BLOCK
    $8c: result:= #$2584; // LOWER HALF BLOCK
    $8d: result:= #$2588; // FULL BLOCK
    $8e: result:= #$258c; // LEFT HALF BLOCK
    $8f: result:= #$2590; // RIGHT HALF BLOCK
    $90: result:= #$2591; // LIGHT SHADE
    $91: result:= #$2592; // MEDIUM SHADE
    $92: result:= #$2593; // DARK SHADE
    $93: result:= #$2320; // TOP HALF INTEGRAL
    $94: result:= #$25a0; // BLACK SQUARE
    $95: result:= #$2219; // BULLET OPERATOR
    $96: result:= #$221a; // SQUARE ROOT
    $97: result:= #$2248; // ALMOST EQUAL TO
    $98: result:= #$2264; // LESS-THAN OR EQUAL TO
    $99: result:= #$2265; // GREATER-THAN OR EQUAL TO
    $9a: result:= #$00a0; // NO-BREAK SPACE
    $9b: result:= #$2321; // BOTTOM HALF INTEGRAL
    $9c: result:= #$00b0; // DEGREE SIGN
    $9d: result:= #$00b2; // SUPERSCRIP TWO
    $9e: result:= #$00b7; // MIDDLE DOT
    $9f: result:= #$00f7; // DIVISION SIGN
    $a0: result:= #$2550; // BOX DRAWINGS DOUBLE HORIZONTAL
    $a1: result:= #$2551; // BOX DRAWINGS DOUBLE VERTICAL
    $a2: result:= #$2552; // BOX DRAWINGS DOWN SINGLE AND RIGHT DOUBLE
    $a3: result:= #$0451; // CYRILLIC SMALL LETTER IO
    $a4: result:= #$2553; // BOX DRAWINGS DOWN DOUBLE AND RIGHT SINGLE

```

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бем
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				61
Талаба	Азимова Н.				

\$a5: result:= #\$2554; // BOX DRAWINGS DOUBLE DOWN AND RIGHT
 \$a6: result:= #\$2555; // BOX DRAWINGS DOWN SINGLE AND LEFT DOUBLE
 \$a7: result:= #\$2556; // BOX DRAWINGS DOWN DOUBLE AND LEFT SINGLE
 \$a8: result:= #\$2557; // BOX DRAWINGS DOUBLE DOWN AND LEFT
 \$a9: result:= #\$2558; // BOX DRAWINGS UP SINGLE AND RIGHT DOUBLE
 \$aa: result:= #\$2559; // BOX DRAWINGS UP DOUBLE AND RIGHT SINGLE
 \$ab: result:= #\$255a; // BOX DRAWINGS DOUBLE UP AND RIGHT
 \$ac: result:= #\$255b; // BOX DRAWINGS UP SINGLE AND LEFT DOUBLE
 \$ad: result:= #\$255c; // BOX DRAWINGS UP DOUBLE AND LEFT SINGLE
 \$ae: result:= #\$255d; // BOX DRAWINGS DOUBLE UP AND LEFT
 \$af: result:= #\$255e; // BOX DRAWINGS VERTICAL SINGLE AND RIGHT DOUBLE
 \$b0: result:= #\$255f; // BOX DRAWINGS VERTICAL DOUBLE AND RIGHT SINGLE
 \$b1: result:= #\$2560; // BOX DRAWINGS DOUBLE VERTICAL AND RIGHT
 \$b2: result:= #\$2561; // BOX DRAWINGS VERTICAL SINGLE AND LEFT DOUBLE
 \$b3: result:= #\$0401; // CYRILLIC CAPITAL LETTER IO
 \$b4: result:= #\$2562; // BOX DRAWINGS VERTICAL DOUBLE AND LEFT SINGLE
 \$b5: result:= #\$2563; // BOX DRAWINGS DOUBLE VERTICAL AND LEFT
 \$b6: result:= #\$2564; // BOX DRAWINGS DOWN SINGLE AND HORIZONTAL DOUBLE
 \$b7: result:= #\$2565; // BOX DRAWINGS DOWN DOUBLE AND HORIZONTAL SINGLE
 \$b8: result:= #\$2566; // BOX DRAWINGS DOUBLE DOWN AND HORIZONTAL
 \$b9: result:= #\$2567; // BOX DRAWINGS UP SINGLE AND HORIZONTAL DOUBLE
 \$ba: result:= #\$2568; // BOX DRAWINGS UP DOUBLE AND HORIZONTAL SINGLE
 \$bb: result:= #\$2569; // BOX DRAWINGS DOUBLE UP AND HORIZONTAL
 \$bc: result:= #\$256a; // BOX DRAWINGS VERTICAL SINGLE AND HORIZONTAL
 DOUBLE
 \$bd: result:= #\$256b; // BOX DRAWINGS VERTICAL DOUBLE AND HORIZONTAL
 SINGLE
 \$be: result:= #\$256c; // BOX DRAWINGS DOUBLE VERTICAL AND HORIZONTAL
 \$bf: result:= #\$00a9; // COPYRIGHT SIGN
 \$c0: result:= #\$044e; // CYRILLIC SMALL LETTER YU
 \$c1: result:= #\$0430; // CYRILLIC SMALL LETTER A
 \$c2: result:= #\$0431; // CYRILLIC SMALL LETTER BE
 \$c3: result:= #\$0446; // CYRILLIC SMALL LETTER TSE
 \$c4: result:= #\$0434; // CYRILLIC SMALL LETTER DE
 \$c5: result:= #\$0435; // CYRILLIC SMALL LETTER IE
 \$c6: result:= #\$0444; // CYRILLIC SMALL LETTER EF
 \$c7: result:= #\$0433; // CYRILLIC SMALL LETTER GHE
 \$c8: result:= #\$0445; // CYRILLIC SMALL LETTER HA
 \$c9: result:= #\$0438; // CYRILLIC SMALL LETTER I
 \$ca: result:= #\$0439; // CYRILLIC SMALL LETTER SHORT I
 \$cb: result:= #\$043a; // CYRILLIC SMALL LETTER KA
 \$cc: result:= #\$043b; // CYRILLIC SMALL LETTER EL
 \$cd: result:= #\$043c; // CYRILLIC SMALL LETTER EM
 \$ce: result:= #\$043d; // CYRILLIC SMALL LETTER EN
 \$cf: result:= #\$043e; // CYRILLIC SMALL LETTER O
 \$d0: result:= #\$043f; // CYRILLIC SMALL LETTER PE
 \$d1: result:= #\$044f; // CYRILLIC SMALL LETTER YA
 \$d2: result:= #\$0440; // CYRILLIC SMALL LETTER ER
 \$d3: result:= #\$0441; // CYRILLIC SMALL LETTER ES
 \$d4: result:= #\$0442; // CYRILLIC SMALL LETTER TE
 \$d5: result:= #\$0443; // CYRILLIC SMALL LETTER U
 \$d6: result:= #\$0436; // CYRILLIC SMALL LETTER ZHE
 \$d7: result:= #\$0432; // CYRILLIC SMALL LETTER VE

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бем
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				62
Талаба	Азимова Н.				

```

$d8: result:= #$044c; // CYRILLIC SMALL LETTER SOFT SIGN
$d9: result:= #$044b; // CYRILLIC SMALL LETTER YERU
$da: result:= #$0437; // CYRILLIC SMALL LETTER ZE
$db: result:= #$0448; // CYRILLIC SMALL LETTER SHA
$dc: result:= #$044d; // CYRILLIC SMALL LETTER E
$dd: result:= #$0449; // CYRILLIC SMALL LETTER SHCHA
$de: result:= #$0447; // CYRILLIC SMALL LETTER CHE
$df: result:= #$044a; // CYRILLIC SMALL LETTER HARD SIGN
$e0: result:= #$042e; // CYRILLIC CAPITAL LETTER YU
$e1: result:= #$0410; // CYRILLIC CAPITAL LETTER A
$e2: result:= #$0411; // CYRILLIC CAPITAL LETTER BE
$e3: result:= #$0426; // CYRILLIC CAPITAL LETTER TSE
$e4: result:= #$0414; // CYRILLIC CAPITAL LETTER DE
$e5: result:= #$0415; // CYRILLIC CAPITAL LETTER IE
$e6: result:= #$0424; // CYRILLIC CAPITAL LETTER EF
$e7: result:= #$0413; // CYRILLIC CAPITAL LETTER GHE
$e8: result:= #$0425; // CYRILLIC CAPITAL LETTER HA
$e9: result:= #$0418; // CYRILLIC CAPITAL LETTER I
$ea: result:= #$0419; // CYRILLIC CAPITAL LETTER SHORT I
$eb: result:= #$041a; // CYRILLIC CAPITAL LETTER KA
$ec: result:= #$041b; // CYRILLIC CAPITAL LETTER EL
$ed: result:= #$041c; // CYRILLIC CAPITAL LETTER EM
$ee: result:= #$041d; // CYRILLIC CAPITAL LETTER EN
$ef: result:= #$041e; // CYRILLIC CAPITAL LETTER O
$f0: result:= #$041f; // CYRILLIC CAPITAL LETTER PE
$f1: result:= #$042f; // CYRILLIC CAPITAL LETTER YA
$f2: result:= #$0420; // CYRILLIC CAPITAL LETTER ER
$f3: result:= #$0421; // CYRILLIC CAPITAL LETTER ES
$f4: result:= #$0422; // CYRILLIC CAPITAL LETTER TE
$f5: result:= #$0423; // CYRILLIC CAPITAL LETTER U
$f6: result:= #$0416; // CYRILLIC CAPITAL LETTER ZHE
$f7: result:= #$0412; // CYRILLIC CAPITAL LETTER VE
$f8: result:= #$042c; // CYRILLIC CAPITAL LETTER SOFT SIGN
$f9: result:= #$042b; // CYRILLIC CAPITAL LETTER YERU
$fa: result:= #$0417; // CYRILLIC CAPITAL LETTER ZE
$fb: result:= #$0428; // CYRILLIC CAPITAL LETTER SHA
$fc: result:= #$042d; // CYRILLIC CAPITAL LETTER E
$fd: result:= #$0429; // CYRILLIC CAPITAL LETTER SHCHA
$fe: result:= #$0427; // CYRILLIC CAPITAL LETTER CHE
$ff: result:= #$042a; // CYRILLIC CAPITAL LETTER HARD SIGN
else result:=WideChar(ord(P));
end;
end;
// converts an KOI8-R string into an UTF-16 wideString
// no special conversions (e.g. on line breaks) are done
function KOI8_RTtoUTF16Str(const s: string): WideString;
var
  i,j: integer;
begin
  j:= length(s);
  setLength(Result,j);
  for i:=1 to j do
    Result[i]:=KOI8_RTtoUTF16Char(s[i]);
  end;
end;

```

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				63
Талаба	Азимова Н.				

```

function DecodeStr(Text: string): string;
var
  Temp, Dec: string;
  P,P2:Integer;
begin
  Temp:=Text;
  Result:="";

  while pos('=?windows-1251?',Temp)>0 do
  begin
    P:=pos('=?windows-1251?',Temp);
    // P2:=pos('?=',Copy(Temp,P,Length(Temp)))+P;
    P2:=pos('?=',Temp);
    Dec:=Copy(Temp,p+17,P2-(P+17));
    Dec:=Form2.IdDecoderMIME1.DecodeString(Dec);
    Result:=Result+Copy(Temp,1,P-1)+Dec;
    Temp:=Copy(Temp,P2+2,length(Temp));
  end;
  Result:=Result+Temp;
  Temp:=Result;

  Result:="";
  while pos('=?koi8-r?',Temp)>0 do
  begin
    P:=pos('=?koi8-r?',Temp);
    P2:=pos('?=',Temp);
    Dec:=Copy(Temp,p+11,P2-(P+11));
    try
      if Dec<>"
      then Dec:=KOI8_RTtoUTF16Str(form2.IdDecoderMIME1.DecodeString(Dec));
    except

    end;
    Result:=Result+Copy(Temp,1,P-1)+Dec;
    Temp:=Copy(Temp,P2+2,length(Temp));
  end;
  Result:=Result+Temp;
end;

procedure TForm2.btnAttachmentClick(Sender: TObject);
begin
  if AttachmentDialog.Execute then
    ledAttachment.Text := AttachmentDialog.FileName;
end;

procedure TForm2.btnSendMailClick(Sender: TObject);
var
  ledto:string;
  i,j:integer;
begin
  {for I := 0 to dm.ADOemails.RecordCount-1 do
  begin

```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.				64
Талаба		Азимова Н.				

```

if cxCheckComboBox3.Properties.Items[i].ID=1 then
  ledto:=ledto+cxCheckComboBox3.Properties.Items[i].Description+' ';
end;}
ledto:=cxCheckComboBox3.Text;
while pos('; ',ledto)<>0 do
begin
  j:=pos('; ',ledto);
  delete(ledto,j,1);
  insert('; ',ledto,j);
end;
//delete(ledto,length(ledto),1);
//showmessage(ledto);
StatusMemo.Clear;

//setup SMTP
SMTP.Host := hostsmtpt;
SMTP.Port := 25;
if sayt='rambler.ru' then
  SMTP.Username:=login
else
if sayt='olam.uz' then
  SMTP.Username:=email;
SMTP.Password:=parol;

//setup mail message
MailMessage.From.Address := email;
MailMessage.Recipients.EMailAddresses := ledTo;
//MailMessage.CharSet :='windows-1251';
MailMessage.CharSet :='utf-8';
MailMessage.Subject := ledSubject.Text;
MailMessage.Body.Text := Body.Text;

if FileExists(ledAttachment.Text) then
  TIdAttachmentfile.Create(MailMessage.MessageParts, ledAttachment.Text);

//send mail
try
  try
    SMTP.Connect;
    SMTP.Send(MailMessage);
    ShowMessage('Хат узатилди!');
    with dm do
      begin
        ADOQuery1.SQL.Text:='insert into sends(fromm,to1,tema1,body1,file,vaqt)
values('+email+' ',''+ledto+' ',''+ledSubject.Text+' ',''+Body.Text+' ',''+ledAttachment.Text+' ',''+d
atetimetostr(now)+' ')';
        ADOQuery1.ExecSQL;
        ADOQuerySends.SQL.Text:='select * from sends where fromm="'+email+' ' order by vaqt
desc';
        ADOQuerySends.Open;
      end;
    close;
  except on E:Exception do

```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиёв Ш.И.					65
Талаба	Азимова Н.					

```

begin
  StatusMemo.Lines.Insert(0, 'Хато: ' + E.Message);
  ShowMessage('Хат узатилмади!');
end;
end;
finally
  if SMTP.Connected then SMTP.Disconnect;
end;
end;

procedure TForm2.cxCheckComboBox1Exit(Sender: TObject);
var
  i,j:integer;
  v,vil,viloyat:string;
  a,b:array[1..100] of string;
begin
  if cxRadioGroup1.ItemIndex=0 then
  begin
    j:=cxCheckComboBox2.Properties.Items.Count;
    for I := 0 to j - 1 do
      cxCheckComboBox2.Properties.Items.Delete(0);
      i:=0;
      vil:=cxCheckComboBox1.Text;
      while pos(';',vil)<>0 do
      begin
        i:=i+1;
        j:=pos(';',vil);
        v:=copy(vil,1,j-1);
        viloyat:=viloyat+' b.viloyat="'+v+'" or ';
        delete(vil,1,j);
      end;
      viloyat:=viloyat+' b.viloyat="'+vil+'";
      //ShowMessage(viloyat);
      with dm do
      begin
        ADOQuery1.Close;
        ADOQuery1.SQL.Text:='select a.tuman from tuman a,viloyat b where ('+viloyat+') and
a.viloyat=b.id';
        ADOQuery1.Open;
        for I := 1 to ADOQuery1.RecordCount do
          begin
            cxCheckComboBox2.Properties.Items.AddCheckItem(ADOQuery1.Fields[0].AsString);
            cxCheckComboBox2.States[i-1]:=cbsChecked;
            ADOQuery1.Next;
          end;
        end;
      end
    else
      begin
        //tumanlar
        j:=cxCheckComboBox4.Properties.Items.Count;
        for I := 0 to j - 1 do
          cxCheckComboBox4.Properties.Items.Delete(0);

```

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурина яратиш	Бет
Рахбар	Файзиев Ш.И.				66
Талаба	Азимова Н.				

```

i:=0;
vil:=cxCheckComboBox1.Text;
while pos(';',vil)<>0 do
begin
i:=i+1;
j:=pos(';',vil);
v:=copy(vil,1,j-1);
viloyat:=viloyat+' b.viloyat="'+v+'" or ';
delete(vil,1,j);
end;
viloyat:=viloyat+' b.viloyat="'+vil+'";
//ShowMessage(viloyat);
with dm do
begin
ADOQuery1.Close;
ADOQuery1.SQL.Text:='select a.tuman from tuman a,viloyat b where ('+viloyat+') and
a.viloyat=b.id';
ADOQuery1.Open;
for I := 1 to ADOQuery1.RecordCount do
begin
cxCheckComboBox4.Properties.Items.AddCheckItem(ADOQuery1.Fields[0].AsString);
cxCheckComboBox4.States[i-1]:=cbsChecked;
ADOQuery1.Next;
end;
end;
// Tahkilotlar
j:=cxCheckComboBox2.Properties.Items.Count;
for I := 0 to j - 1 do
cxCheckComboBox2.Properties.Items.Delete(0);
i:=0;
with dm do
begin
ADOQuery1.Close;
ADOQuery1.SQL.Text:='select tashkilot from tashkilot where 1=1';
ADOQuery1.Open;
for I := 1 to ADOQuery1.RecordCount do
begin
cxCheckComboBox2.Properties.Items.AddCheckItem(ADOQuery1.Fields[0].AsString);
cxCheckComboBox2.States[i-1]:=cbsChecked;
ADOQuery1.Next;
end;
end;
end;
end;

procedure TForm2.cxCheckComboBox2Exit(Sender: TObject);
var
i,j:integer;
v,vil,viloyat,tshkilot:string;
a,b:array[1..100] of string;
begin
viloyat:="";
if cxRadioGroup1.ItemIndex=0 then

```

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Рахбар	Файзиёв Ш.И.				67
Талаба	Азимова Н.				

```

begin
j:=cxCheckComboBox3.Properties.Items.Count;
for I := 0 to j - 1 do
cxCheckComboBox3.Properties.Items.Delete(0);
i:=0;
vil:=cxCheckComboBox2.Text;
while pos(';',vil)<>0 do
begin
i:=i+1;
j:=pos(';',vil);
v:=copy(vil,1,j-1);
viloyat:=viloyat+' b.tuman="'+v+'" or ';
delete(vil,1,j);
end;
viloyat:=viloyat+' b.tuman="'+vil+'";
//ShowMessage(viloyat);
with dm do
begin
ADOQuery1.Close;
ADOQuery1.SQL.Text:='select a.email from emails a,tuman b where ('+viloyat+') and
a.tuman=b.id';
ADOQuery1.Open;
for I := 1 to ADOQuery1.RecordCount do
begin
cxCheckComboBox3.Properties.Items.AddCheckItem(ADOQuery1.Fields[0].AsString);
cxCheckComboBox3.States[i-1]:=cbsChecked;
ADOQuery1.Next;
end;
end;
end
else
begin
//tumanlar
j:=cxCheckComboBox3.Properties.Items.Count;
for I := 0 to j - 1 do
cxCheckComboBox3.Properties.Items.Delete(0);
i:=0;
vil:=cxCheckComboBox4.Text;
while pos(';',vil)<>0 do
begin
i:=i+1;
j:=pos(';',vil);
v:=copy(vil,1,j-1);
viloyat:=viloyat+' b.tuman="'+v+'" or ';
delete(vil,1,j);
end;
viloyat:=viloyat+' b.tuman="'+vil+'";
//tashkilot
i:=0;
vil:=cxCheckComboBox2.Text;
while pos(';',vil)<>0 do
begin
i:=i+1;

```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар	Файзиев Ш.И.					68
Талаба	Азимова Н.					

```

j:=pos('; ', vil);
v:=copy(vil, 1, j-1);
tshkilot:=tshkilot+' c.tashkilot="'+v+'"' or ' ';
delete(vil, 1, j);
end;
tshkilot:=tshkilot+' c.tashkilot="'+vil+'"' ;
with dm do
begin
ADOQuery1.Close;
ADOQuery1.SQL.Text:='select a.email from emails a,tuman b,tashkilot c where ('+viloyat+') and
('+tshkilot+') and a.tuman=b.id and a.tashkilot_nomi=c.id';
ADOQuery1.Open;
for I := 1 to ADOQuery1.RecordCount do
begin
cxCheckComboBox3.Properties.Items.AddCheckItem(ADOQuery1.Fields[0].AsString);
cxCheckComboBox3.States[i-1]:=cbsChecked;
ADOQuery1.Next;
end;
end;

end;
end;

procedure TForm2.cxRadioGroup1Exit(Sender: TObject);
begin
if cxRadioGroup1.ItemIndex=0 then
cxLabel2.Caption:='Туманлар:'
else
cxLabel2.Caption:='Тармоқлар:';
end;

procedure TForm2.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
form1.dxBarLayout27.Tag:=0;
Form3.WindowState:=wsMaximized;
Action:=caFree;
end;

procedure TForm2.FormCreate(Sender: TObject);
var
i:integer;
begin
with dm do
begin
for I := 1 to ADOviloyat.RecordCount do
begin
cxCheckComboBox1.Properties.Items.AddCheckItem(adoviloyat.Fields[1].AsString);
ADOviloyat.Next;
end;
end;
end;
end;
end;

```

		ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	Бет
Раҳбар		Файзиев Ш.И.				69
Талаба		Азимова Н.				

```
procedure TForm2.SMTPStatus(ASender: TObject; const AStatus: TIdStatus;  
  const AStatusText: string);  
begin  
  StatusMemo.Lines.Insert(0,'Узатиш ҳолати: ' + AStatusText);  
end;  
  
end.
```

	ФИО	имзо	сана	Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш	<i>Бет</i>
Раҳбар	Файзиев Ш.И.				70
Талаба	Азимова Н.				

ҚИРИШ

					<i>Битирув малакавий иши</i>			
					Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш			
		ФИО	имзо	сана				
Битирув	Азимова Н.							
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.							
Маслаҳ						Варак №	Вараклар	
						Бух МТИ		
Каф.м.	Усмонов А.У.							

І БОБ

Назарий қисм

					<i>Битирув малакавий иши</i>			
					Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш			
		ФИО	имзо	сана				
Битирув		Азимова Н.						
Рахбар		Файзиёв Ш.И.						
Маслах						Варак №	Вараклар	
						Бух МТИ		
Каф.м.		Усмонов А.У.						

II БОБ

Асосий қисм

					<i>Битирув малакавий иши</i>			
					Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш			
		ФИО	имзо	сана				
Битирув		Азимова Н.						
Раҳбар		Файзиёв Ш.И.						
Маслаҳ						Варак №	Вараклар	
						Бух МТИ		
Каф.м.		Усмонов А.У.						

III БОБ

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги

					<i>Битирув малакавий иши</i>		
					Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш		
		ФИО	имзо	сана			
Битирув		Азимова Н.					
Раҳбар		Файзиев Ш.И.					
Маслах						Варак №	Вараклар
						Бух МТИ	
Каф.м.		Усмонов А.У.					

Хулоса

					<i>Битирув малакавий иши</i>			
					Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш			
		ФИО	имзо	сана				
Битирув	Азимова Н.							
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.							
Маслаҳ						Варак №	Вараклар	
						Бух МТИ		
Каф.м.	Усмонов А.У.							

Фойдаланилган адабиётлар

					<i>Битирув малакавий иши</i>			
					Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш			
		ФИО	имзо	сана				
Битирув		Азимова Н.						
Раҳбар		Файзиев Ш.И.						
Маслаҳ						Варак №	Вараклар	
						Бух МТИ		
Каф.м.		Усмонов А.У.						

Илова

					<i>Битирув малакавий иши</i>			
					Автоматлаштирилган почта алмашув тизими дастурини яратиш			
		ФИО	имзо	сана				
Битирув	Азимова Н.							
Раҳбар	Файзиёв Ш.И.							
Маслаҳ						Варак №	Вараклар	
						Бух МТИ		
Каф.м.	Усмонов А.У.							