

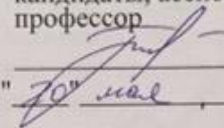
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ

СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ

Ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар институты

Кафедра «Программалық инженерия»

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ
ПИ кафедра меңгерушісі,
техника ғылымдарының
кандидаты, ассистент-
профессор

 Р. Юнусов
" 20 " мае 2019ж.

ТҮСІНДІРМЕ ЖАЗБА

дипломдық жобаға

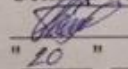
Тақырыбы: "Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін
әзірлеу"

5B060200 – «Информатика» мамандығы

Орындаған

Бақытжан Б.

Ғылыми жетекші
Сенior-лектор

 Қалдыбеков С.Б.
" 20 " 05 2019 ж.

Алматы 2019

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ

СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТИ

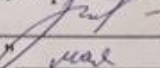
Ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар институты

Кафедра «Программалық инженерия»

5B060200 – «Информатика»

БЕКІТЕМІН

ПИ кафедра меңгерушісі,
техника ғылымдарының
кандидаты, ассистент-
профессор

 Р. Юнусов
" 20 " маусым 2019ж.

Дипломдық жобаны орындауға

ТАПСЫРМА

Білім алушыға Бақытжан Берікке

Тақырыбы: Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін
әзірлеу

Университет ректоры бұйрығының № 1841-6 "14" наурыз 2019 ж. шешімімен
бекітілген.

Орындалған жобаның өткізу мерзімі " 21 " мамыр 2019 ж.

Дипломдық жобаның бастапқы мәліметтері: Жобаның төлқұжаты,
технология бойынша техникалық құжаттама, техникалық тапсырма.

Есеп – түсініктеме жазбаның талқылауға берілген сұрақтардың тізімі:

a) веб-программалау тілдерін қарастыру;

b) бағдарламалық оқу тілдерін дамыту, жақсарту;

в) пайдаланушы интерфейсінің жобалау және дамыту;

г) бағдарламаны құру, қателіктерді анықтау және түзету, тестілеу;

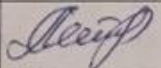
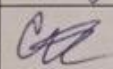
Графикалық материалдар тізімі (міндетті суреттердің нақты көрсетілуімен):
презентацияның 15 слайды ұсынылған.

Ұсынылған негізгі әдебиеттер: 10 әдебиеттер тізімінен


Дипломдық жобаны орындау
КЕСТЕСІ

Бөлімдердің атаулары, зерттелген мәселелердің тізімі	Ғылыми жетекшіге және кеңесшілерге ұсыну мерзімі	Ескерту
1. Кіріспе	14.01.2019	МОН
2. Тапсырма қойылымы және бағдарламалау ортасын таңдау	18.01.2019	МОН
3. Бағдарламалық қамтаманы жобалау.	01.02.2019	МОН
4. Бағдарламаны әзірлеу	15.02.2019	МОН
5. Бағдарламаның мүмкіндіктерін дамыту	18.03.2019	МОН
6. Дипломдық жобаға түсіндірме жазба жазу	26.04.2019	МОН

Дипломдық жұмыс бөлімдерінің кеңесшілерінің аяқталған жұмысқа қойған қолтаңбалары

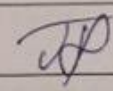
Бөлімдер атауы	Кеңес берушілер (аты-жөні, тегі, ғылыми дәрежесі, атағы)	Қолтаңба қойылған мерзімі	Қолы
Нормалық бақылаушы	Алғожаева Р.С. Сениор-лектор	17.05.19	
Бағдарламалық бөлім	Сман Н.О. Ассистент	16.05.19	

Ғылыми жетекші



Қалдыбеков С.Б.

Тапсырманы орындауға қабылдап алған студент



Бакытжан Б.

Күні

20 » 05 2019ж.

Ғылыми жетекшінің пікірі

Дипломдық жоба

Бақытжан Берік

5B060200 – Информатика

Тақырыбы: Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін әзірлеу.

Диплом жобасын жасаушы Бақытжан Берік мейрамханалардағы орындарды үйден шықпай, онлайн брондауды оңтайландыруға мүмкіндік беретін веб-сайт жұмыс жасауына қажетті, пайдаланушыларға түсінікті, оңтайлы интерфейс құру және мәзірді енгізу, қарау міндеттері қойылған. Веб-сайт құру барысында PyCharm бағдарламалау ортасы және Python бағдарламалау тілі мен оның кітапханасы Django қолданылуы тиіс болатын.

Аталған технологиялар веб-сайтты құруда джуниор бағдарламалаушыларға таптырмас құрал және дүниежүзінде алдыңғы орында. Сондай-ақ клиенттен келген сұрауларды серверге жіберу мүмкіндіктеріне ие, сондықтан көптеген ірі компанияларда кеңінен қолданылады.

Бақытжан Берік веб-сайтты, бұл сайтқа арналған PyCharm бағдарламалау ортасы, Python бағдарламалау тілі технологияларын жақсы меңгере отырып веб-сайтты құру жолдарын жүзеге асырды. Бағдарлама құру туралы теориялық ақпараттар келтірілген. Нәтижені әрі қарай өңдеу және жақсарту талап етіледі.

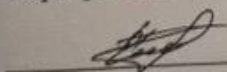
Дипломдық жобаның негізгі мазмұнын құрайтын барлық нәтижелер студенттің өз бетімен алынған, ал жетекшіге мәселенің қойылуы, кеңестер мен нәтижелерді талдау ғана тиісті.

Қорытындылай келе, Бақытжан Берік келешекте білімді, өз жұмысын жақсы атқаратын, жауапкершілікті сезінетін, шебер маман болатынына сенімдімін.

Ғылыми жетекші

«Программалық инженерия»

кафедрасының оқытушысы, сениор-лектор



Қалдыбеков С.Б

«А» майыс 2019 ж.



StrikePlagiarism.com

Strikeplagiarism.com

Добро пожаловать, BERIK BAKYTZHAN!

Мы закончили антиплагиатный анализ документа:

dip

Автор: Berik Bakytzhan

Полученные коэффициенты подобия:

Коэффициент подобия 1: 2,87%

Коэффициент подобия 2: 0,49%

Отчет подобия прикреплен к сообщению. Информация об оценке результата доступна здесь: [ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОТЧЕТА](#)

В случае возникновения каких-либо вопросов, пожалуйста, свяжитесь с нами по электронной почте: contact@strikeplagiarism.com

Мы желаем Вам удачной работы с системой!

Команда Strikeplagiarism.com

Нагмеденов С.Б.

20.05.2019

АНДАТПА

Бүгінгі күнде веб-сервистерді құру тұрақты өмір тіршілігіміздің заманауи дамуында ажырамас бір бөлігі екеніне күмәніміз жоқ. Қазіргі уақытта жобаланып жатқан және қарқынды дамып жатқан технологиялардың бәрі де адамзат өмірін жеңілдету үшін жасалынған дүние.

Дипломдық жұмыстың мақсаты қазіргі уақыттың ағысымен дамытылып жатқан озық технологиялардың қолданылуымен, халықтың үйден шықпай кез-келген мейрамханалардан орын брондауға және мәзірді көріп тағам таңдауға арналған программалық жабдықтама айқындалған.

Ұсынылып отырған қосымша ресторанда болып жатқан жаңалықтар туралы білуге және де алдын-ала үстелге тапсырыс беруге өте ыңғайлы мүмкіндік болып табылады. Қосымша арнайы жеңіл үлгідегі қолданушылық дизайнда жасалынған.

Бұл программалық жабдықтама коммерциялық идеяда жасалынған бағдарлама және алдыңғы уақытта да жетілдіріледі.

«Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін әзірлеу» түсініктеме жазбасы жалпы 48 бет, оның ішінде 15 сурет, 1 қосымшадан тұрады. Жұмысты жазуға 10 әдебиеттер мен мақалалар қоданылды.

АННОТАЦИЯ

Нет сомнений в том, что создание веб-сервисов сегодня является неотъемлемой частью современного жизненного цикла. Все разработанные в настоящее время и динамично развивающиеся технологии призваны облегчить жизнь человечества.

Целью дипломной работы является применение передовых технологий, которые разрабатываются в современном мире, программное обеспечение для бронирования мест из любого ресторана, не выходя из дома и выбора меню.

Предлагаемое дополнение - отличная возможность узнать о новостях и заказать столик в ресторане. Разработан с особым легким дизайном.

Это программное обеспечение является коммерческой концептуальной идеей и будет улучшено в будущем.

Пояснительная записка «Разработка автоматизированной системы расписания ресторанного бизнеса» состоит из 48 страниц, в том числе 15 изображений и 1 приложение. К написанию работ использовано 10 литературы и статей.

ANNOTATION

There is no doubt that the creation of web services today is an integral part of the modern life cycle. All currently developed and dynamically developing technologies are designed to facilitate the life of mankind.

The aim of the thesis is the use of advanced technologies that are developed in the modern world, software for booking seats from any restaurant without leaving home and choosing a menu.

The proposed addition - a great opportunity to learn about the news and book a table in the restaurant. Designed with a special lightweight design.

This software is a commercial concept idea and will be improved in the future.

Explanatory note "Development of an automated system of restaurant business schedule" consists of 48 pages, including 15 images and 1 application. 10 literature and articles were used to write the works.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	8
1	Аналитикалық бөлім	9
1.1	Мейрамхана қызметтері мен мейрамханадағы ІТ-жүйелерге зерттеу	9
1.2	Мейрамхана қызметтерін ақпараттандыру жүйелері	12
1.3	Брондау веб-сайтын құрастырудағы Фреймворк	13
1.4	Мейрамхана қызметтерін ұсынатын қосымшаларды талдау	17
1.5	Тапсырма қойылымы	19
2	Теориялық бөлім	20
2.1	Мейрамхана сайтының құрылымы	20
2.2	Бағдарламалық тілдер және аспаптық құралдар сипаттамасы	21
2.3	Веб- сайт функциялары	26
2.4	Жобаны жобалау	31
3	Практикалық бөлім	35
3.1	Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін әзірлеу сайты жасау жұмыстары.	35
3.2	Колданушыға нұсқаулық	36
	Қорытынды	39
	Пайдаланылған әдебиеттер	40
	А қосымшасы – техникалық тапсырма	41
	Б қосымшасы – бағдарлама мәтіні	44
	Спецификация беті	48

КІРІСПЕ

Қазіргі заманғы мейрамханада қызмет көрсету сапасын жақсартуға бағытталған жаңа қосымшалар мен қызметтер қарқынды дамуда. Мейрамханалар үнемі тапсырыс беруге, төлеуге және брондауға баламалы шешімдер ұсынады. Жақында көптеген жаңа технологиялар нарықта нақты сезім тудырды.

Брондау жүйесін енгізу клиенттерге қызмет көрсету уақытын едәуір қысқартуға және онлайн-брондауды қамтамасыз етуге мүмкіндік берді, бұл ұсынылатын қызметтердің құнын төмендетуге және олардың сапасын жақсартуға мүмкіндік берді.

Бүгінгі таңда кәдімгі брондау процедурасын өзгерткен стартаптардың қарқынды өсуі соңғы кездері ең таласып келе жатқан технологиялық тренд болып табылады.

Келесі кезектегі бағдарлама - тіркеуші функцияларын орындайды. Бағдарламадағы мейрамханаларда арнайы кестелер сақталмайды, бірақ оның көмегімен пайдаланушылар танымал(кез-келген) ресторандарға ыңғайлы уақытта бара алады. Бұл қызметтің бағасы мекеменің уақыты мен танымалдылығына байланысты. Резервте сіз үшін үстел сақтайды, мейрамханаға атыңызды және фотосуретіңізді береді және шотқа бұрын енгізілген деректерді пайдаланып төлейді. Басқа төлем қосымшаларынан айырмашылығы, резервтік жүйе арқылы телефонды тапсырысқа ақы төлеудің қажеті жоқ.

Брондау саласындағы тағы бір жаңалық театр билеттеріне ұқсас мейрамханаға «билеттер» сатып алу болып табылады. Бұл қызметтің арқасында клиенттер өздерінің тапсырысына қосылатын барлық нәрселерді алдын-ала төлей алады. Технология, сөзсіз, мұндай идеяны жүзеге асыруға көмектеседі, бірақ бұл үшін күрделі техникалық құралдар қажет емес, өйткені мұндай жобаның басты мақсаты клиенттерді сандық брондау қызметтеріне байланысты проблемалардан құтқару болып табылады. Мейрамхананың ең танымал брондау жүйесі Tock болып табылады, ол Grant Achatz және Nick Kokonas. Қызмет өздерінің ресторандарында іске қосылып, жақын арада басқа мекемелерге лицензияны сатып ала алады. Концертке билетті сатып алу принципі өте қатты ерекшеленбейді: сіз күні мен уақытын таңдайсыз, содан кейін тапсырысыңызды төлеңіз. Бірақ, басқа біреудің тапсырыстарын қайта сату мүмкіндігін шектейді және тұтынушылар кестені жазғаннан кейін келмейтін жағдайды азайтуға мүмкіндік береді.

Қызметтер ресторандарды ынтымақтастыққа тартуға және олардың қосымшаларын жақсартуға тырысады, сондықтан болашақта бәсекелестік одан да қатаң болады.

Болашақта тағы да басқа мейрамханалар алдығыңы мысалдағы мейрамханаларға қарап брондау жүйесін енгізеді.

1 Аналитикалық бөлім

1.1 Мейрамхана қызметтері мен мейрамханадағы IT-жүйелерге зерттеу

Мейрамхана бизнесінде жаңа технологияларды қолдану қажет қызмет көрсету саласының бірі. Қазіргі өмірдің қарқынды өсуін ескере отырып, әр секунд сайын көптеген адамдар мейрамханадағы қызмет сапасына қанағаттанбайды, ал кейде мейрамханаларда орын жетіспеу жағдайлары пайда болады. Бұл мәселені шешуге Ақпараттық технологиялар көмектеседі. Осы жылдар ішінде оны өзінің мейрамхана бизнесінде пайдаланатын елдер бәсекелестік артықшылықтарға ие болып, елеулі табыстарға қол жеткізді. Әр түрлі елдердегі мейрамхана бизнесінде қандай жаңа технологияларды қолдануға болатындығын анықтайық.

Біріншіден, бұл Интернет желісіндегі өзіндік веб-сайттың болуы, онда мейрамхана туралы ақпаратты ғана емес, сонымен қатар азық-түлікке тапсырыс беріп, электронды төлем жүйелерін пайдаланып төлем жасай алуға болады.

Қосымша бәсекелестік артықшылықтарды алу үшін туристерді тарту үшін мейрамханаларда Wi-Fi орнатып, оған тегін қол жеткізе алады. Шынында да, сол деңгейдегі бірнеше мейрамханалар арасында келуші тегін Wi-Fi бар мейрамхананы таңдайды. Мұндай мейрамханада адам тек түскі ас ішіп қана қоймайды, сондай-ақ әрдайым демалып, желіде тұра алады: электрондық поштаны тексеріп, достарымен әңгімелесу. Қазіргі уақытта мейрамхананың келушілеріне Wi-Fi нүктесін тегін пайдалануға мүмкіндік беру қалыпты жағыдай ретінде қарастырылған қарастырылған.

Екіншіден, тапсырысты автоматтандыру. Технология дәстүрлі мәзірдің орнына әрбір үстелде планшетті компьютерге негізделген электрондық мәзір бар. Жапонияда ұқсас жүйені Aska T3 компаниясы шығарады. Ал Microsoft корпорациясы Microsoft Surface шешімін әзірледі, ол бүкіл кестені үлкен сенсорлық экранға айналдырады. Еуропа мен Америка Құрама Штаттарында 2000-шы жылдары осындай гаджеттерді енгізу туралы шешім қабылдады. Бұл мейрамханада клиентке оңай және ыңғайлы кіруге мүмкіндік берді.

Кестелерді On-line брондау клиент пен мейрамхана үшін өте пайдалы болуы мүмкін. Мейрамхананың иесі үшін бұл функция ыңғайлы, себебі ол мекеменің аумағымен шектелетін қызмет саласын кеңейтеді, жаңа қонақтарды тартады, мекемеде бос орын жоқ кезде жағдайдың ықтималдығын азайтады.

Өтініш беру үшін, клиент сәйкестендірілген ресторанға келгенде проблема жоқ болу үшін, ресторанның веб-сайтындағы: аты-жөні; телефон нөмірі; тиісті кестені таңдайтын адамдардың санын толтыруы қажет.

2013 жылдың тамызында R-Keper V7-мен біріктірілген кестені брондау жүйесі іске қосылды. Бұл жүйе бірқатар мүмкіндіктерді ұсынады: залдардың жоспарларын қарау, кезекті басқару, қонақтарға кесте тегін екендігі туралы SMS хабарлама жіберу (мысалы, қонақтар ресторанда кезекке тұрса және сатып алса).

Белгілі бір адам саны үшін үстелді тапсырыс жасағанда, жүйе өзі статистикалық деректерге негізделген кестенің ұзақтығын есептейді.

Брондау әлемнің барлық елдеріндегі өмірдің ажырамас бөлігі болды. Тіпті кедей елдерде, Чад пен Сомалиядағы барларда және мейрамханаларда бар. Әлемнің түрлі мекемелерінде 14 млн. – нан астам бронь күн сайын жүзеге асырылады: олардың 95% - ы телефон қоңырауы арқылы, ал 5% - ы ғана Интернет арқылы жүргізіледі.

On-line брондау бойынша ең озық қалалар Токио, Осака, Лос-Анджелес, Нью-Йорк және Сан-Франциско болып табылады. Мұнда online-резервтер телефондық қорлардан айналып, өтінімдердің жалпы санының 55% - дан астамын құрады. Қазіргі уақытта әлемде 37 мейрамхана бар, оларға тек интернет арқылы өтінім арқылы ғана кіруге болады. Оның 22-сі Азияда орналасқан.

Әлемдегі ең ірі бронератор-Opentable Сервисі - оның базасында 28000-нан астам мекеме. Ал, Қазақстанда 500-ден астам кафе, бар және мейрамханалар бар Stoliki сервисі бірінші орынды алады.

Егер мейрамханаларды брондауды дамыту сол қарқынмен жүрсе, онда 2025 жылға қарай әлемдегі 10 өтінімнің 9-ы интернет-резервтеу арқылы қалдырылады.

Америкалық Open Table порталының мәліметтері бойынша, әлемде 325 млн. адам интернет арқылы мейрамханаларда орын алады. Қазақстанда мұндай статистика жоқ. Мұндай қызметті ұсынатын бірнеше сайт бар ("Stoliki"), бірақ олар іс жүзінде жұмыс істемейді, себебі тіпті мейрамханаларда бос орындар туралы ақпарат жоқ.

Клиент үшін күресте операторлар қонақ үшін қосымша экраны бар R-Keereng кассалық станциялары сияқты кассалық аймақта жаңа технологиялық шешімдерді белсенді енгізе бастайды. Кассир тапсырысты жүйеге енгізгенде, қонақ екінші экранда өз тапсырысын толық көреді және қажет болған жағдайда, егер бір нәрсе дұрыс енгізілмесе, оны түзете алады.

Көптеген мейрамханалар санитарлық нормалар мен қауіпсіздік ережелерін сақтамауды тіркеуге көмектесетін web-мониторинг жүйесін енгізеді. Sealed Air компаниясы әзірлеген бұл технологиялық әзірлемелер қызметкердің жұмысында, мысалы, персонал тамақ өңдеу кезінде қолғапсыз немесе бас киімсіз жұмыс істейтін кезде бұзушылықтарды тіркеуге қабілетті. Осындай технологияның арқасында басшылықта өз қызметкерлерін дайындау деңгейі туралы дұрыс түсінік қалыптасады.

Шағын кәсіпорындарға бәсекеге қабілетті болу үшін өз икемділігін пайдалана отырып, нарықта үлкен белсенділік танытуға тура келеді. Жылдам қайта бағдарлау қабілеті. Шағын кәсіпорындар түрлі салаларда жаңа өнімдер мен жаңа технологияларды алғашқы болып ашуға қолайлы мүмкіндіктер туғызады.

Жаңа ақпараттық технологиялардың негізгі енгізілуі:

- шаруашылықтың жүргізуші субъектісінің бәсекеге қабілеттілігі мен беделін арттыру;
- келешекте, бүгінгі күні салынған капиталдан табыс алу;

Интерактивті мейрамхана - бәсекелестері жоқ бірегей мекеме. Мұндай мейрамханалардың иелері автоматты түрде фора алады, қызметкерлерді ұстау шығындары едәуір қысқарады. Интерактивті беттер сіздің клиенттеріңізге тағам құрамын айтып, гарнир таңдауға кеңес береді, сусын таңдауға көмектеседі. Даяшыларды айналып өтіп, барлық тапсырыстар тікелей деректер базасына түседі, бұл есеп жүйесінің ашықтығын қамтамасыз етеді. Барлығы қоса, интерактивті мейрамхана өзіне жарнама береді. Алғашқы клиенттер өз достары мен жақындарын таң қалдырғысы келеді. Бірегей формат және функционалдық шешімдер мейрамхана бизнесіндегі біріншілікке кепілдік береді. Интерактивті мекеме назар аударарлық, бәрін көргісі келетін ғылымның жетістігі болып табылады.

Қазіргі таңда әлемде төрт интерактивті мейрамхана бар: Yoshi Innovation (Лимассол, Кипр), Novu (Мәскеу), Inamo (Лондон), MOJO (Тайвань). Олардың әрқайсысының өзіндік бірегей тұжырымдамасы мен идеясы бар, әрбір мейрамхананың интерактивті панельдері де әртүрлі. Бірақ олардың барлығы біз үшін үйреншікті классикалық мекемелерден ерекшеленеді. Саяхатқа барғанда, интербелсенді мейрамханаға баруды назар аударарлық орындар тізіміне қосуды ұмытпаңыз. Жыл өткен соң, сіз немерелеріңізбен мақтана аласыз: "өз кезімде, мен интерактивті мейрамханалар әлемінде алғашқылардың бірі болып келдім, сол кезде мұндай мекемелер әлі таңқаларлық инновация және арманның іске асырылуы болды".

Мейрамхана жүйесін кешенді дамыту және оның алдына қойылған мақсаттар мен міндеттер мейрамханалық бизнес саясатының технологияның әрбір түрі үшін тең дәрежеде маңызды мынадай негізгі бағыттарын атауға мүмкіндік береді:

- мейрамхана қызметін құқықтық реттеу жүйесін жетілдіру;
- мейрамхана қызметтері нарығын дамыту;
- мейрамхана жүйесін өңірлік дамыту;
- мейрамхана процестерінің қауіпсіздігін арттыру;
- мейрамханалардың технологиялық әлеуетін пайдалану тиімділігін арттыру;
- мейрамхана саласындағы инновациялық даму;
- мейрамхана саласындағы ғылыми және кадрлік әлеуетті арттыру.

Мейрамхана жүйесінің дамуы мен тиімді жұмыс істеуінің барынша маңызды шарттары оның теңгерімділігі мен өзіндік жеткіліктілігі болып табылады. Нақ осы екі шартты орындау қандай да бір міндеттерді шешуге арналған бағыттар мен күш-жігерді шоғырландыру дәрежесін анықтай отырып, экономика мен халықтың мейрамхана қызметтеріне қажеттіліктерінің өзгеруіне уақытылы және жеделден қою қабілетін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

1.2 Мейрамхана қызметтерін ақпараттандыру жүйелері

Бизнесе инновациялық технологияларды қолдану – бұл өндірісті дамытудағы немесе өндірісті басқарудағы жаңа технологиялармен қатар озық технологияларды қолдану есебінен оның тиімділігін едәуір арттыра алады. Басқару әдістері немесе ғылыми білім. Инновациялар туралы айтатын болсақ, жиі барлығы жоғары немесе ғылымды қажет ететін технологияларды білдіреді. Бірақ инновациялық әзірлемелер әрдайым үлкен шығындарды талап етпейді.

Мейрамханалар жаңа жоғары технологиялық ғасырға кіретіндіктен, мысалы, жаңа технологиялар тиімділікті арттырады және келушілерге қызмет көрсетуді жақсартта түседі.

Бүгінгі күні "цифрлық қызмет көрсету" жедел түрде енгізілуде. Ірі мейрамханалар мен шағын дәмхана, ал жалпы қабылданған ас ішу мүмкіндігі үйден тыс жерде қауіп төндіреді. Жаңа тренд - электрондық мейрамхана пайда болады.

Тапсырыстарды автоматтандыру тәсілдерін үш негізгі топқа бөлуге болады.

Бірінші топ - өзіне-өзі қызмет көрсету. Технологияның ерекшелігі, мәзірдің орнына сізге планшеттік компьютер негізіндегі электрондық мәзір әкеледі. Клиент өзіне қажетті тағамдарды таңдайды, олар мәзірден тапсырыс өрісіне тасымалданады, өзінің таңдауын растайды және тапсырыс туралы ақпарат дереу дайындау жеріне жіберіледі. Даяшы тапсырысты қабылдауға қатыспайды.

Екінші топ - қызмет көрсетуші персоналдың, мобильді тапсырысты енгізу құрылғылары. Қонақ тапсырыс жасайды және бұл тапсырыс үстелдегі даяшы жүйесіне тікелей енгізіледі, содан кейін ас электрондық жолмен жіберіледі.

Үшінші топқа қонақтың телефонына арнайы қосымшаны орнату технологиясы жатады. Мейрамхана үшін бизнес-қосымшаларды әзірлеу саласындағы көшбасшы бизнес - OCS компаниясы iOS (Apple iPod және iPad) операциялық жүйелері үшін қосымшаларды әзірлеуді жариялады, жақын арада ұқсас шешімдер Android үшін де шығады. Олар қонақтарға үстелдерді брондауға, тағамдарға алдын ала тапсырыс беруге және т.б. мүмкіндік береді. Бұл қосымшалар жеткізу үшін де жұмыс істейді, онда адалдық жүйесінің блогын (қонақ оның қанша ұпай жинағанын көре алады) енгізуге болады, ал ең құндысы – бұл сіздің тұрақты клиенттеріңізбен интерактивті қарым-қатынас тәсілі.

Электрондық қызмет көрсету жүйесінің кейбір артықшылықтарын қарастырайық.

Біріншіден, қызмет көрсету жылдамдығы артады, штатты қысқарту арқылы шығындар үнемделеді.

Екіншіден, сандық мәзірлерді енгізумен байланысты келушілердің өсуі, қонақтар даяшылардың қателіктері мен дөрекіліктерінен сақтандырылған.

Үшіншіден, электрондық мәзірден табыс табуға болады - ақшаға немесе қосымша жеңілдіктерге, сондай-ақ кез келген басқа жарнаманы орналастыруға болады.

Төртіншіден, көп тілді қолдау, электрондық мәзірдегі тілдердің саны мүлде шектеусіз және сіздің қонақтарыңыздың ерекшеліктеріне байланысты;

Электрондық гаджеттер болашақта жаңа мүмкіндіктер береді. Мәселен, Интернетке қосылу, такси шақыру, орындар арасында сөйлесу, музыка тыңдау және т.б., мобильді құрылғыларды пайдаланудың бәсекелестік артықшылықтарын арттырады.

1.3 Брондау веб-сайтын құрастырудағы Фреймворк

Фреймворк-бұл үлкен бағдарламалық жобаның әр түрлі компоненттерін әзірлеуді және біріктіруді жеңілдететін бағдарламалық қамтамасыз ету. Бұл платформа сайттарды, бизнес-қосымшаларды және веб-сервистерді құру үшін қолайлы.

Фреймворк кітапхана бағдарламалық өнімде негізгі бағдарламалық өнімнің архитектурасына әсер етпей және оған ешқандай шектеулер қоймай, жақын функционалдық кіші жүйелердің жиынтығы ретінде ғана пайдаланылуы мүмкін. Фреймворк қолданба архитектурасын құру ережесін талап етеді, бастапқы өңдеу кезеңінде әдепкі мінез-құлықты қойып, осы талаптарға сәйкес кеңейтетін және өзгертетін қаңқаны қалыптастырады. Фреймворк қосалқы бағдарламаларды, код кітапханаларын, сценарий тілі мен басқа да БЖ, үлкен бағдарламалық жобаның әр түрлі компоненттерін әзірлеуді және біріктіруді жеңілдетеді.

Фреймворктарды пайдалану кезінде басты артықшылықтардың бірі-веб-қосымшалар жиі компоненттерді ұйымдастырудың стандартталған құрылымын пайдаланады. Фреймворкаларда әзірлеу кезінде құрылым құру өте жеңілдетіледі. Шын мәнінде, фреймворк-бұл нақты және абстрактілі сыныптар, сондай-ақ олардың өзара қарым-қатынас тәсілдерін анықтау. Нақты сыныптар әдетте сыныптар арасындағы өзара қатынастарды жүзеге асырады, ал абстракты сыныптар каркастар пайдаланылуы немесе бейімделуі мүмкін кеңейту нүктелерін білдіреді.

Фреймворкті пайдалану артықшылықтары

Фреймворкада әзірлеу (өздігінен жазылған шешімдерге қарағанда) жобаның еріп жүруінің қарапайымдылығына қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Жүйеге бастапқыда салынған бизнес-процестерді ғана емес, кез келген бизнес-процестерді іске асыру мүмкін (салыстырмалы түрде қарапайым). Сондай-ақ фреймворк негізіндегі жобалар оңай масштабталады және жаңғыртылады.

Фреймворктағы шешімдер, әдетте, әлдеқайда жылдам жұмыс істейді және CMS және өзін-өзі жазу жүйелеріне қарағанда үлкен жүктеуге төтеп береді.

Сондықтан көптеген танымал интернет-дүкендер қораптағы CMS-де жұмыс істемейді. Қауіпсіздік тұрғысынан алғанда, фреймворктағы шешімдер өздігінен жазылған жүйелерден айтарлықтай жоғары(әдетте, фреймворктағы сайттар тіпті қауіпсіз).

Кейбір жергілікті іздестіру, тұтынушыларға алыстағы дүкендердегі сатылымдағы өнімді табуға көмектесу , сатып алулары тауарлар немесе әр түрлі жабдықтаушылары бар қызметтердің ұсынысын жылдам іздеу мүмкіндігі болып табылады. Бір немесе бірнеше мемлекеттің аумағында орналасқан желілер ғаламдық деп аталады.

Интернет - ақпаратқа шексіз қол жеткізу және басқалармен қарым-қатынас жасау мүмкіндігін ұсына отырып, мобильді шлюздер мен қосылыстарды біріктіретін әлемдегі ең кең және қазіргі заманғы желі болып табылады. . Интернет-қоңырау-бұл халықаралық желі. Интернет-бұл бүкіл әлем бойынша компьютерлер мен платформалардың жиынтығы және Ақпаратқа қол жеткізу тіпті бағалау үшін де шешуші мәнге ие. Интернет соңғы жаңалықтарды, ауа райы туралы ақпаратты, тауарға немесе билетке тапсырыс беруді, электрондық поштаны жіберуді, видеоконференцияны және т.б. ұсынады. Ақаулықтарды жою туралы ақпарат веб-сайттарда да қолжетімді. Веб-Сервердің Веб-ресурсы-веб-портал-бұл жалпы тақырып, навигация, жалпы URL мекенжайы, айқас сілтеме және бір сервермен біріктірілген веб-сайттар жиынтығы. І әрбір веб-сайт өз url-мекенжайын бар, art Resource Locator, ол төменде мекен-жайда табуға болады.

Веб - сайттарды құрудың принциптері

Веб - сайт деген сөз (ағылш. website: web - «өрмек-паутина», «желі-сеть» және site - «орын», сөзбе-сөз «желідегі орын») немесе сайт – компьютер желісінде бір мекен-жайымен (домендік атаумен немесе IP-мекенімен) біріккен жеке адамның немесе ұйымның құжаттар жиыны болып табылады. Сайт ғаламторда орналасады. Клиенттердің серверлердегі веб-сайтына тікелей кіріуі қамтамасыз ететін арнайы HTTP хаттама құрылған.

Веб - сайт бір - бірімен өзара байланысқан Веб-беттердің жиынтығынан құралған болып табылады. Браузерде ақпарат қандай түрде көрсетілетінін анықтайтын арнайы басқарулар HTML-кодтан тұратын *.htm кеңейтілуі бар мәтіндік файлды веб-сайт деп аталады. Барлық графикалық, аудио және видео ақпараттар Веб- беттердің құрамына кірмейді және *.gif, *.jpg (графика), *.mid, *.mp3 (дыбыс), *.avi (видео) кеңейтілуінен тұратын т.б. жеке файлдар ретінде көрсетіледі. HTML-кодта мұндай файлдарға тек нұсқаулықтар ғана бар.

Веб-беттегі әрбір бетте файлмен байланысты файлдың атын және мекен-жайын қамтитын өзінің жеке мекенжайы болады. Осылайша, веб-сайт веб-сайтта орналасқан және дербес консультантымен біріктірілген гипермәтіндік құжаттармен байланысты ақпараттық ресурс болып табылады. Веб-сайтты интернетке қосылған компьютер бар кез келген адам пайдалана алады. Немесе қазіргі уақытта кез-келген ұйымға немесе веб-сайтқа кіру. Қазіргі заманғы ақ қабыршақ технологиясын қолданудың мақсаты - жарнамалық индустрияны кеңейту немесе қосымша сыныпты иелерді тарту, нарықта өмір сүрудің жалғыз жолы.

Веб-сайтты құруда және өңдеуде мына шарттар орындалуы керек:

- сайтты өңдеуге алғашқы техникалық директиваны қабылдау;
- сайттың құрылымдық негізін – деректерқорлардың, бөлімдердің, навигацияның орналасуы;
- веб-дизайн – сайтты графикалық элементтерін, стильдерін және навигация элементтерін құру;
- жоба жасауда керек болатын сайттың деректер қорын, бағдарламалық кодын, модульдерін және т.б. элементтерін өңдеу;
- сайтты тестілеу және интернет желісіне орналастыру.

Барлық шарттарға сай құрылған веб-сайт – ол сауда жасаудың ең тиімді құралы. Кез келген маркетинг құралы сияқты, ол ең алдымен сайтты пайдаланушы адамды қызықтыруы қажет, содан соң ғана оны белгілі бір іс-әрекетке итермелеуге мүмкіндік береді. Бұл қарапайым шартты сайт құрушылар ескере бермегендіктен, сайтқа адам тез кіреді де, көп ұзамай кетіп қалады. Сондықтан, қызық ақпараттары аз сайттарға кірушілер саны да аз болып жатады.

Сайт құрудың бірнеше мақсаттары бар. Соның кейбіреуіне тоқталайық:

- компанияның атағы шығуы және оны қалыптастыру. Компанияның жеке сайтының болуы – оның тұрақты кәсіби жұмысының сипатын көрсететін белгі;
- компанияның сыртқы ортасына өзінің қызметі жөнінде мәлімет беру. Сыртқы ортаға пайдаланушылар, өнімді берушілер, делдалдар сияқты адамдар кіреді.

– компанияның клиенттеріне ақпараттық көмек беру. Клиенттерді ұстап қалу.

– клиенттерден қажетті мәлімет алу. Клиент үнемі соңғы жаңалықтарды біліп отыруы қажет. Сайт – ол клиенттерді тарту құралы болуымен қатар, олармен жұмыс істеу де құралы болып табылады. Сайттың «кері байланыс», «техникалық көмек», «сұрақ-жауап», деген бөлімдері және форумдар мен чаттар клиенттермен жұмыс істеумен қатар клиенттерді ұстап тұрудың тамаша құралдары болып табылады;

– дилер желісін үнемі қолдау, өнім және олардың бағалары туралы мәліметтерге дилерлердің қатынауы, дилер программаларын қолдау.

– Ішкі ақпаратқа компания қызметкерлерінің, соның ішінде іс-сапарда жүргендердің кіре алуын қамтамасыз ету;

– жаңа клиенттерді тарту;

– қазіргі және жаңа нарықта тауарлар мен қызмет түрлерін жарнамалау.

Ғаламтордағы жарнама баспа жарнамасына қарағанда арзан;

– жеделділік. Сайттың болуы прайс-парағына компанияның өзі, тауарлар жайлы ақпаратты тез кіргізуге, өзгертуге мүмкіндік береді. Ғаламтордағы ақпарат үнемі жаңа, өзгертілген, өзекті болып келеді, сондықтан ол миллиондаған пайдаланушыны қызықтырады;

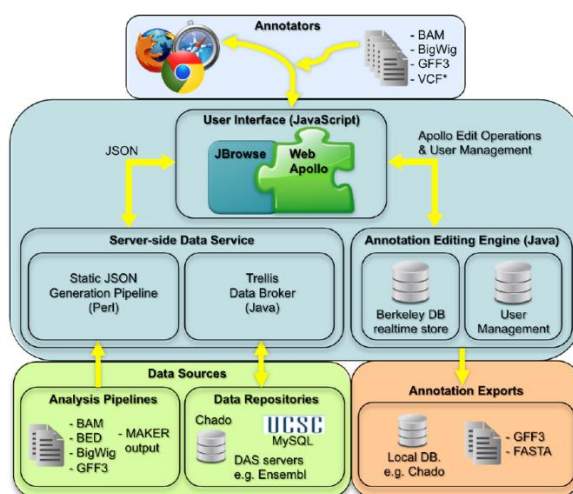
– пайдаланушы таңдауына әсер етпеу. Ғаламтор – пайдаланушы өз еркімен таңдау жасайтын көрнекті орын. Ол өзіне не ұнайды, соны таңдайды. Адамдарды еліктіретін ғаламтордың ерекше қасиеттерінің бірі осы ;

– сатып алушы таңдаған тауарын тапсырыс арқылы алғанда сатудың автоматтандырылған жүйесінің қызмет атқаруы;

– сатудың жаңа каналдарын қалыптастыру: тауар мен қызмет түрлерін ғаламтор арқылы іске асыру. Дүниежүзілік желімен сауда жасау идеясы қазірде көптеген адамдарды қызықтырып отыр. Осы «үйден шықпай-ақ» сатып алу үлгісі қазіргі заман адамдарын еліктіріп отыр. Стресстер, жолдағы кештелістер, уақыт тапшылығы, ызындайтын, бітпейтін жарнамалар, жүздеген, мыңдаған компаниялардың саудасын дөңгелентіп отыр. Сонымен бірге, сайт сату көлемін, сатудың саны мен сапасын, жеткізу уақыты сияқты факторларға талдау жасай алуы;

– іскер әріптестерді іздеу және олармен қатынастар орнату. Жаңа технологияларды пайдалана отырып компания іскер әріптестеріне өз бөлімдеріндегі қажетті жедел ақпаратты алуларын қамтамасыз етеді. Талаптарға сай келетін сайт мысалын қарастырайық. Сайттың концептуалдық үлгісі 1-суретте көрсетілген. Сайт ядросы – сайтты мәтінмен толтырудың логикалық және құрылымдық құрамдас бөліктерінен құралған. Ол сайтты іздеу жүйелерінде жылжытуға қолдаланылады. Қосымша модульдерге: жаңалықтар лентасы, тапсырысты каталог бойынша оңай қалыптастыруға арналған «корзина» сияқты бөліктерден тұрады. Кері байланыс – клиенттердің компаниямен байланысы, ол форумдар, чаттар, қонақ кітаптары сияқты түрлермен жүзеге асырылады. Сайт әкімшілігі сайттағы деректерді бақылайды және оларды басқару жүйесінің ішкі интерфейсі арқылы басқарады. Компания өз клиенттерін сайт көмегімен қызықтырады, ақпарат және кеңестер береді.

Компанияның немен айналысатыны шарт емес, ол мобильді құралдар сата ма, ғылыми-зерттеу жұмысымен айналыса ма, құрылыста ма, банк қызметінде ме, үй гүлдерін сата ма, кез келген кәсіби қызмет түрінде кәсіби шарттарға сай жасалған сайт қосымша жарнамалық-сауда алаңы қызметін мүлтіксіз атқаруы қажет. Оның жұмысының басты нәтижесі компанияға жаңа сатып алушыларды, тапсырыс берушілерді, іскер әріптестерді, инвесторларды тартып отыруы керек. Төменде 1.1-суретте көрсетілген.



1.1-сурет – Веб-сайттың қызмет үлгісі

Сайтты құрғанда оны пайдаланудың ыңғайлы болуын қадағалау керек. Ыңғайлы дегеніміз сайтта орналасқан ақпараттың логикалық құрылымы жақсылап ойластырылған, қолайлы болуы керек. Іздеуді іске асыратын жолдардың барлығы айқын және түсінікті болуы шарт. Іздеудің негізгі элементтерін: мәірлер, сілтемелер, тез өту пернелері, іздеу қалыптары құрайды. Егер мәзірдің қалыбы бірнеше бір біріне енген формалардан құралса, алдын ала олар жайлы мағлұматты жазып қою қажет. Әр деңгей закладки, пернелер, сілтеме ағаштары, түсіп тұратын мәзірлер, жайлатын парақтар сияқты формалармен өрнектелгені жөн.

Сайттың графикалық дизайн құрмас бұрын оның ақпараттық архитектурасын (сәулетін) жасау қажет. Әйтпесе, сайт құрушы оның құрылымын білместен алдын ала дизайнын жасаса, онда « ақпаратты қалай ыңғайлы беруге болады» деген сұраққа жауап табу мүмкіншілігі төмендейді.

Қолдаланушы үнемі таңдауда болады: ары қарай сайтты қарауды жалғастыра ма, жоқ басқа ыңғайлы сайтты іздей ме деген. Нашар ақпараттық архитектура сайтты пайдалануда үнемі қолайсыздық тудырады, кіруші адам одан кетіп қалады да, компания пайдасынан қол үзеді.

Сонымен мейрамхана сайтына кірген пайдаланушы не көреді?

Біріншіден, басты бетті. Сайттың төбесіне қараған кезде орынды брондау бөлімшесі болады, сол бөлімге тышқанның сол жақ батырмасын басқан сәтте, қолданушы орын брондау бетіне ауысады. Сол беттен қолданушы бос орынды өзі қалаған уақытқа иемдене алады. Тағы айта кетерлік артықшылық, ол сайт арқылы тағамдардың мәзірін көріп, оны себетке салып, оның бағасын көрі мүмкіндігі.

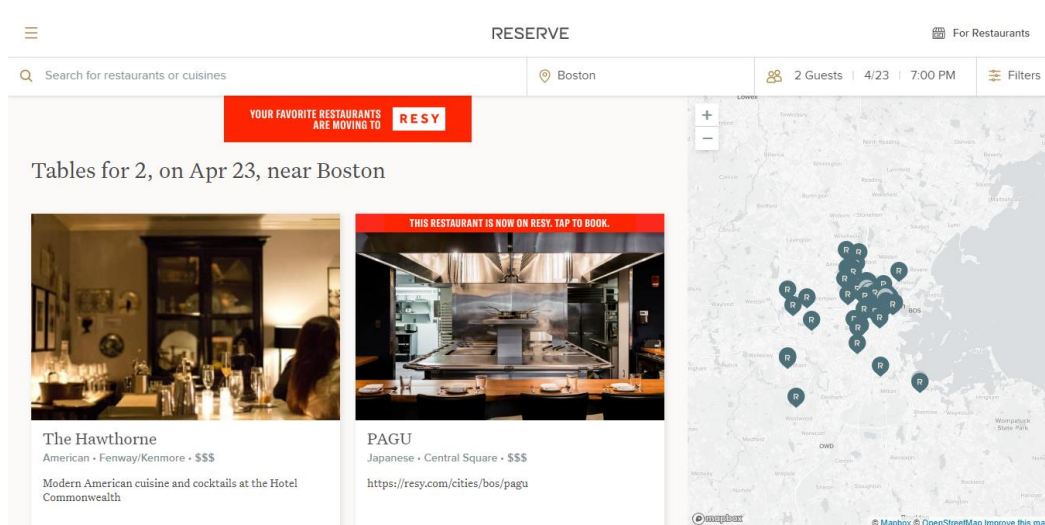
1.4 Мейрамхана қызметтерін ұсынатын қосымшаларды талдау

Ғаламтор – бүкіләлемдік компьютерлік жүйе. Ол алуан түрлі компьютерлік жүйелерден, ақпаратты алмасу және адресстеудің бірегей жүйесімен әдістері туралы біріккен стандартты рұқсаттамалардан тұрады. Ғаламтор TCP/IP отбасы хаттамаларын қолданады.

Мейрамхана қазіргі заманда өміріміздің ажырамас бір бөлшегі ретінде күнделікті тіршілігімізге енді. Заманауи интернет технологиялардың дамуына байланысты, автоматтандырылған жүйелер, веб-парақшалар, т.б. бәсекелестікпен даму үрдісінде.

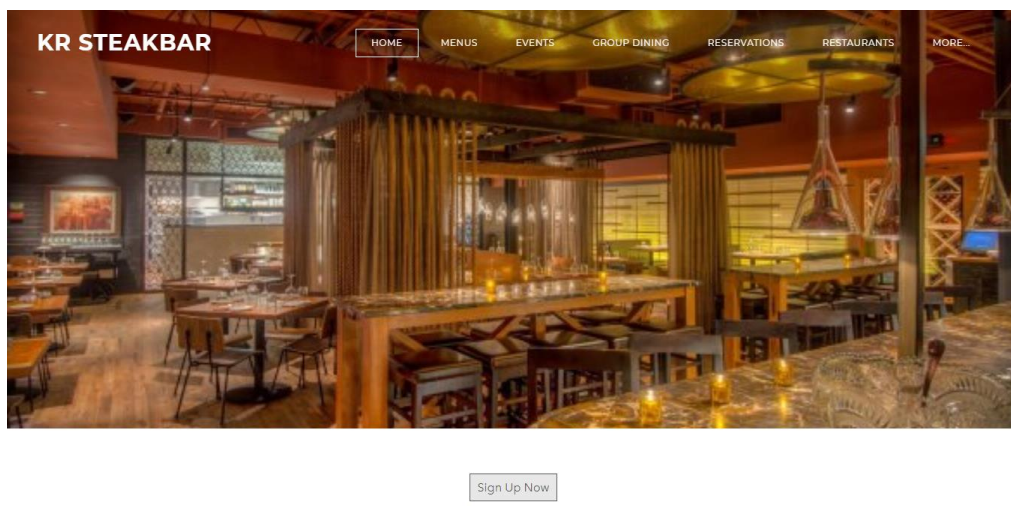
Жалпы, ғаламторда орынды брондау көбею үстінде. Веб-парақшалардың құрылысы, дизайны, интерфейс-негіздеделері де өзгешеленеді. Бірегейлері жылдам дайындалатын CMS жүйелерінде құрастырылған. Брондау жүйелерді, брондау жүйесі енгізілген сайттарды атап өтетін болсақ [http:// www.reserve.kz](http://www.reserve.kz), <http://www.krsteakbar.com> дегендей т.б. түрлері өте көп. Төменде біз әр сайтты толық зерттеп көрсеттік.

www.reserve.com сайты брондауды іске асырудың қарайпайым функциялары арқылы көрсетілген. Бұл сайтта, біз қаланы таңдап, одан әрі мейрамхананы таңдап, одан әрі уақытты таңдап, тапсырыс қалдырамыз. Сайттың басты беті 1.2-суретте көрсетілген.



1.2-сурет – reserve.com сайтының басты беті

www.krsteakbar.com сайты reserve автоматтандырылған жүйесін қолданады. Сайттың қолданушы интерфейсі өте ыңғайлы жасалған. Бұл сайтты онлайн тапсырыс беруге және ақшаны онлайн төлеу мүмкіндігі қарастырылған. Сайттың басты беті төменде 1.3-суретте көрсетілген.



1.3-сурет – www.krsteakbar.com сайтының басты беті

1.5 Тапсырма қойылымы

Дипломдық жұмыстың тақырыбы «Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған кестесін әзірлеу» болып табылады. Құрылатын веб сайтта мейрамханада орынды брондау көрсетілген. Сайтта тағадардың бағасын білу үшін, арнайы есптеуіш себет орналасқан.

Дипломдық жұмыстың нәтижесінде келесі негізгі тапсырмалар орындалуы қажет:

- web-қосымшасын құру;
- программалау тілін таңдау;
- деректер қорын таңдау;
- іздеуді оңтайландырудың тәсілдерін зерттеу;
- мейрамхана бизнесімен толығымен зерттеп, танысу;
- тиімді және түсінікті программалық интерфейсті құру;

Web-сайтты құру барысында Django фреймворкі, HTML гипермәтіндік тілі және MySQL деректер қоры қолданылған таңдалынған.

2 Теориялық бөлім

2.1 Мейрамхана сайтының құрылымы

Интернет ертеден келе жатқан деректердің жиі болып табылады. Көпшіктің біреуі интернетті байланыс арнасы қолданады, ал біреуі интернеттен ақпарат алу үшін иемденеді. Интернетті бизнес арнасында пайдалану, қазіргі уақытта кеңінен таралған оқиға. Өнімнің өнімділігін немесе компанияның имиджін жасау және деңгейін жоғарлату үшін сайттар қаланады, бірақ бұл сайт тек қана компанияның қызметі және тауары жөнінде таныстырып қоймай, сонымен қатар сайттан тауарды сатып алу және жеткізуді рәсімдеуге мүмкіндік беретін мүмкіндіктері озық дамыған.

Сайтты құру – бизнесті ілгері жүргізу құралдарының, әрі әдістерінің бірі бола алатынына күмәнміз жоқ. Брондау сайтының мән-мағынасы қазіргі заманда және нарықтық ортада өте зор. Мысалы, біз кез-келген уақытта және де кез-келген жерде еш уайымсыз орындарды жалдап, тағам түрлеріне тапсырыс бере аламыз. Жалпы, осы озық технологияларды пайдалану, автоматтандырылған жүйелерге көшу, т.б. адамзат өмірінің ыңғайлылығы үшін жасалынған амалдар. Кез келген жағдайда жұмысты дұрыс басқарса, жұмыс өнімді болады.

Сайтты ұйымдастырудың төмендегідей артықшылықтары бар:

- интернет арқылы сұраныс қабылдау;
- on-line жүйесінде сұранысты рәсімдеу;
- анық бағаны білу;
- орындарды көру;
- қашықтықтан басқару;
- ыңғайлы интерфейс;
- алдын-ала төлеу;

Сервис тек клиенттерге ғана емес, мейрамханаларға да пайдасын ұсынатынына көз жеткізіңіз. Сервис серіктестерінде брондау, деректерді талдау, қонақ базаларын жүргізу жүйесіне қол жеткізу болуы тиіс. Әдетте мұндай қол жеткізу онлайн режимінде жаңа брондауды көруге және өңдеуге болатын жеке кабинет арқылы жүзеге асырылады. Онда қонақ туралы (аты, телефоны, e-mail), брондау саны және олардың мәртебесі, сондай-ақ қонақтардың мәртебесі туралы ақпарат сақталады. Резервтердің электронды кітабы мекеменің жүктелуі бойынша есептерді қалыптастыруға және мейрамханалық сервистер жұмысының тиімділігін қадағалауға мүмкіндік береді. Кейде сервис мейрамхана қонақтарының базасында Автоматты мақсатты SMS және email - хабарламаларды жіберуге мүмкіндік береді.

2.2 Бағдарламалық тілдер және аспаптық құралдар сипаттамасы

Сайтты құру үшін бірегей белгілеу тілдерін, программалық тілдер, жергілікті серверді, деректер қорын, веб сайтты ғаламторға ұсынуды және тағы басқа тұжырымдамаларды білу қажет.

Сайт құрастыру барысындағы негізгі қажет заттардың бірі – HTML белгілеу тілі. HTML (ағылш. Hypertext Markup Language: еренмәтін белгілеу тілі) – браузерде көрсетілуге арнаулы еренмәтіндер мен басқа ақпараттан құрылған веб беттерді жасап шығаруға арналған белгілеу тілі.

HTML (HyperText Markup Language)-веб-беттерді жасау және жариялау үшін World Wide Web-те қабылданған Тіл. HTML авторларға келесі құралдарды ұсынады: веб-құжаттарға тақырыптарды, мәтінді, кестелерді, тізімдерді, фотосуреттерді және т.б. қосу; гипермәтін сілтемесі бойынша тышқан батырмасын басу арқылы басқа Веб-беттерге өту; ақпаратты іздеу, билеттерді брондау, тауарларға тапсырыстарды ресімдеу және т. б. үшін веб-құжаттарға бейнелерді, дыбыстарды және басқа да сыртқы объектілерді тікелей қосу. Іс жүзінде, қазіргі заманғы Веб-бет үш тілдік құралдардың көмегімен қалыптасады: HTML тілі құжаттың логикалық құрылымын (тақырыптар, абзацтар, графикалық суреттер және басқа объектілер) орындау үшін қолданылады; CSS каскадты стильдердің тілі құжатты бейнелеу тәсілін (мәтін және фон түстері, қаріптер, жеке нысандарды беттегі теңестіру және позициялау тәсілдері және т. б.) орындау үшін қолданылады; сценарийлерді бағдарламалау тілдері (көбінесе JavaScript) сценарий жазу үшін қолданылады, яғни, сценарийлерді жазу үшін қолданылады. құжатты көрсету барысында шолушы орындайтын шағын бағдарламалар және әр түрлі оқиғаларға жауап ретінде оның динамикалық өзгеруін қамтамасыз етеді. Бұл ретте HTML-құжат Веб-беттің қалған компоненттері орналасқан орта болып табылады. Сондықтан біз біздің анықтамалықты HTML тілін сипаттаудан бастаймыз, одан кейін CSS және JavaScript сипаттаулары бар.

Web-беттерді HTML кодын автоматты түрде жасайтын арнайы редактор-бағдарламалар арқылы жасауға болады, олармен жұмыс істеу белгілеу тілін білуді талап етпейді. Бірақ бұл бағдарламалар өз мүмкіндіктерімен жиі шектеледі, қателер бар және жиі барлық платформаларда жұмыс істемейтін нашар HTML кодын жасайды. Сондықтан, егер сіз Web-дизайнды байыпты игергіңіз келсе және Web-беттерді жасау принциптерін түсінгіңіз келсе, HTML тілінің негіздерін білмей қалсаңыз, онда Web-беттерді жасау қиын емес.

CSS (акроним Cascading Style Sheets-стильдің каскадтық кестелері) - HTML (HTML тегтері) элементтерінің стильдік сипаттамаларының кешені. Олар тек жеке элементке ғана емес, сонымен қатар сіздің сайтыңыздың барлық беттерінде бірдей тегтерге де қолданылуы мүмкін. Үлкен есеппен, CSS HTML қосымшасы болып табылады, оның мүмкіндіктерін айтарлықтай кеңейтеді. Бұл HTML тегтерінің көмегімен де басқаруға болады, алайда каскадтық стиль кестелері барлық браузерлермен пысықталған және қолдау табады.

Кез келген Интернет-жобаны құру кезінде CSS пайдалану келесі артықшылықтарға қол жеткізуді ашады:

- жылдам жүктелетін таза кодты құру мүмкіндіктері оңай және іздеу жүйелерінің роботтары үшін жақсы оңтайландырылған.

- көптеген беттер үшін стиль ережелерін жасайтын модульдік кодқа кіру, Интернет-ресурсты басқаруды жеңілдетеді және біркелкі дизайнға ие.

- сайттың барлық бет элементтерін көрсету және позициялау дәлдігін бақылау.

- әзірлеуші мен веб-дизайнердің міндеттерін бөлуге мүмкіндік береді.

- қол жетімділік дәрежесі артады, бұл сайттар құру бойынша тапсырыстарды орындайтын веб-шеберлер үшін маңызды. Клиентке жұмыс тапсырғаннан кейін Тапсырыс беруші автордың стильдік кестелерін өз бетінше өзгерте алады.

JavaScript-бұл web бетте күрделі заттарды қолдануға мүмкіндік беретін тіл — web бетте оның статикалық көрінуінен артық нәрсе орын алған сайын-жаңартылып отыратын мазмұнды немесе интерактивті карталарды кезең — кезеңімен көрсету немесе 2D/3D графика анимациясы немесе ойнатқышта бейнелерді айналдыру, және т.б. — JavaScript жоқ, ең алдымен, өтпейтінін сенімді бола аласыз. Бұл стандартты web технологиялар қабатталған пирогының үшінші қабаты.

JavaScript тілінің ядросы келесілерді жасауға мүмкіндік беретін қарапайым мүмкіндіктерден тұрады:

- деректерді айнымалы ішінде сақтау. Жоғарыда мысалда, мысалы, біз енгізу керек жаңа атау енгізуді сұрадық, содан кейін name айнымалысында атын сақтадық.

- мәтін фрагменттеріне операциялар ("жолдар" ретінде бағдарламалауда белгілі). Жоғарыда мысалда біз "Player 1:" жолын алып, оны "Player 1: Chris" сияқты толық мәтін алу үшін name айнымалысының мәніне қосдық.

- кодты web беттегі белгілі бір оқиғаларға сәйкес іске қосу. Біздің мысалда жоғарыда, біз click оқиғаны пайдаланды, батырма басу сәтін анықтау үшін, осы сәйкес мәтінді жаңарту коды іске қосылды.

- және тағы басқалар!

Сайт құру кезінде Python бағдарламалау тілі қолданылады. Серверлік СЦ (серверлік СЦ) HTTP-серверді пайдаланушының сұрауына жауап ретінде құжат іс жүргізуші алдында орындалады. Серверлік сценарийлерді жасау үшін түс тілдерін қолдануға болады, бірақ Python тілінің артықшылығы шындыққа байланысты кең мүмкіндіктерге ие. Толығырақ және де айтар болсақ, біз нақты Python тілінің негізіндегі Django фреймворкін пайдаланамыз.

Python-бұл веб-қосымшаларды әзірлеу үшін де пайдаланылатын жалпы мақсаттағы жоғары деңгейлі бағдарламалау тілі. Тіл әзірлеушінің өнімділігін және кодтың оқылуын арттыруға бағытталған.

Python бірнеше бағдарламалау парадигмаларын қолдайды: құрылымдық, объектілі-бағытталған, функционалдық, императивті және аспектілі-бағытталған. Тілде динамикалық типизация, жадыны автоматты басқару, толық

интроспекция, ерекшеліктерді өңдеу механизмі, көп ағынды есептеулерді қолдау және деректердің ыңғайлы жоғары деңгейлі құрылымы бар. Python бағдарламалық коды модульдерге біріктірілуі мүмкін функциялар мен кластарда ұйымдастырылады, ал олар өз кезегінде пакеттерге біріктірілуі мүмкін. Python әдетте интерпретацияланатын ретінде қолданылады, бірақ Java байт-кодына және MSIL (платформа шеңберінде) жинақталуы мүмкін. NET).

Өнімділігі бойынша интерпретацияланатын Python басқа ұқсас тілдерге ұқсас, бірақ байт-кодқа компиляция мүмкіндігі үлкен өнімділікке қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Ruby және кейбір басқа тілдермен салыстырғанда, Python-да Int, str, float, list және басқалар сияқты кірістірілген класстарды түрлендіру мүмкіндігі жоқ, сонымен бірге Python аз жедел жады тұтынады және жылдам жұмыс істейді.

Python — да интерпретатордың жаһандық блоктауы (GIL) бар-өз жұмысында негізгі интерпретатор үнемі тасқын-қауіпсіз деректердің үлкен санын пайдаланады. Сондықтан, әр түрлі ағындардан Біріккен модификация кезінде осы деректердің бұзылуын болдырмау үшін, бірнеше нұсқауларды (әдетте жүз) орындау алдында интерпретатордың ағыны GIL-ды басып алады, ал соңында босатады.

Cpython (негізгі), Jython, PyS60, IronPython, Stackless, Python for. NET, PyPy, python-safethread, Unladen Swallow, tinypy.

Django-қауіпсіз және қолдайтын веб-сайттарды жылдам жасауға мүмкіндік беретін жоғары деңгейлі Python веб-инфрақұрылымы. Тәжірибелі әзірлеушілер құрған, Django көптеген веб-әзірлеу мәселелеріне қамқорлық, сондықтан сіз дөңгелекті ойлап қажетсіз сіздің қолданбасын жазуға көңіл аласыз. Бұл тегін және ашық дереккөз, гүлденген және белсенді қоғамдастық, тамаша құжаттама және тегін және ақылы қолдау үшін көптеген опциялар бар. Django философиясы "жиынтықтағы батареялар" және әзірлеушілер "қораптан" жасағысы келетін барлық дерлік ұсынады. Сізге қажет барлық бір "өнімнің" бөлігі болып табылатындықтан, мұның бәрі проблемасыз жұмыс істейді, жобалаудың дәйекті принциптері керек, кеңейтілетін және up-to-date documentation. Django веб-сайттың кез келген түрін жасау үшін пайдаланылуы мүмкін - контентті басқару жүйесі мен вики, әлеуметтік желілер мен жаңалықтар сайттарына дейін. Ол кез келген клиенттік платформамен жұмыс істей алады және контентті кез келген форматта (HTML, RSS арналарын, JSON, XML және т.б. қоса алғанда) жеткізе алады. Толтыру сіз қалайтын кез келген функционалдылық үшін іс жүзінде таңдау ұсынады (мысалы, бірнеше танымал деректер базасы, үлгілеу және т.б.), ол қажет болса, басқа компоненттерді пайдалану үшін кеңейтілуі мүмкін.

Django әзірлеушілерге сайтты автоматты түрде қорғау үшін "дұрыс шешім" үшін әзірленген инфрақұрылымды ұсына отырып, көптеген кең таралған қауіпсіздік қателерін болдырмауға көмектеседі. Мысалы, Django пайдаланушылардың есептік жазбаларын және құпия сөздерді басқарудың қауіпсіз тәсілін қамтамасыз етеді, мысалы, сеанс туралы ақпаратты ол осал (оның орнына куки файлдарында тек кілтті ғана қамтиды, ал нақты деректер деректер базасында сақталады) cookie файлдарына қосу сияқты кең таралған қателерді

болдырмайды, немесе құпия сөздерді олардың хэштерінің орнына ашық түрде сақтайды.

Django құрамдас "shared-nothing" архитектурасын пайдаланады (архитектураның әрбір бөлігі басқаларына байланысты емес, демек, қажет болған жағдайда ауыстырылуы немесе өзгертілуі мүмкін). Әр түрлі бөліктер арасында нақты бөлу кез келген деңгейде жабдықты қосу арқылы трафикті ұлғайту үшін масштабталуы мүмкін: кешіктіретін серверлер, дерекқор серверлері немесе қосымшалар серверлері. Ең көп келетін сайттардың кейбірі өз талаптарын қанағаттандыру үшін сәтті Django масштабталуда (мысалы, Instagram және Disqus, тек екі деп атаймыз).

Django коды қолдау және көп реттік кодты жасауды ынталандыратын қағидаттар мен дизайн үлгілерін пайдалана отырып жазылған. Атап айтқанда, ол do not Repeat Yourself (DRY) принципін пайдаланады, сондықтан код санын азайтады қажетсіз қайталану жоқ. Сонымен қатар, Django көп реттік "қолданбаларға" байланысты функцияларды топтастыруға ықпал етеді және төменгі деңгейде Model View Controller (MVC) паттерлік сәйкес модульдердің байланысқан кодын топтастырады.

Django көптеген платформаларда жұмыс істейтін Python-да жазылған. Сонымен қатар, Django көптеген веб-хостинг жеткізушілері жиі Django сайттарын орналастыру үшін белгілі бір инфрақұрылым мен құжаттаманы ұсынады.

Сайттарды бағдарламалау кейбір пайдалы функционал құру мақсатында орындалады. Деректер базасымен жұмыс жасау-динамикалық типтегі сайттарды бағдарламалаудың маңызды құрамдас бөліктерінің бірі. "Ұшу" беттерін қалыптастыру немесе сайтқа келушілердің іс — әрекеттеріне жауап беру-дерекқорлармен өзара іс-қимыл жасау әрқашан талап етіледі.

Сонымен қатар, әр түрлі ақпаратты сақтау мақсатында, сайттарға арналған деректер қоры(ДБ) қолданылады және өзара байланысты кестелердің кейбір жиынтығы болып табылады. ДБ кестелерінің өлшемдері әр түрлі, олардың саны еркін. Мысалы, клиент туралы ақпарат, тауарлар каталогы, статистикалық мәліметтер және т. б.

Біздің сайтымызда қолданылатын осындай дерек қорларының бірі ол MySQL.

MySQL-СУРБД бағдарламалық қамтамасыз етудің көптеген нұсқаларының бірі. СУРБД және MySQL танымалдылығына байланысты бірдей деп саналады. Facebook, Twitter, YouTube, Google және Yahoo сияқты бірнеше ірі веб-қосымшаларды атаңыз! барлығы MySQL деректерді сақтау үшін қолданылады. Бастапқыда ол шектеулі пайдалану үшін жасалған болса да, енді ол Linux, macOS, Microsoft Windows және Ubuntu сияқты көптеген маңызды есептеу платформаларымен үйлесімді.

MySQL негізгі артықшылықтарына жұмыстың жоғары жылдамдығын, деректерді өңдеудің жылдамдығын және оңтайлы сенімділігін жатқызуға болады. Бұл ДББЖ тегін таратылады және ашық коды бар бағдарламалық

камтамасыз ету болып табылады. Осы арқылы сіз өз өзгерістерді енгізуге және кодты өзгертуге болады, бұл өте пайдалы веб-шеберлер үшін.

Дәл осылай реляциялық ДБ деректері сақталады – кестеде, бағандар мен жолдар арқылы ұйымдастырылады. Әрбір бағанға атау берілген, ол атауында көрсетіледі, бұл бағанның барлық мәндері тек бір түрдегі айнымалыға жатады. Бағандар белгіленген қатаң тәртіпте, ал жолдар реттелмеген. Бір кестедегі кейбір ұяшықтардың деректері көбінесе басқа кестедегі ұяшықтардың мәнімен және тағы басқалармен байланысты. ДБ-ға сұрау салулар нәтижені кесте түрінде қайтарады.

Деректер ДБ бірегей немесе түсініксіз болып бөлінеді. Бірегей – кредит нөмірі, хостинг – қызметтер шарты, ал. Бірегей мәндер "бірегей индекс" тізімінде бар.

MySQL-дің үлкен артықшылығы API (Application Program Interface) бағдарламалық қосымшасының интерфейсімен жұмыс істеу мүмкіндігі болып табылады. API пайдаланушы бағдарламасынан ДБЖ-ға оңай қатынауды камтамасыз ете алады. Тіпті бұл бағдарламалар Perl, C және т. б. жазылған болсын.

Сайтты басқару үшін ең танымал "байланыс" - PHP тілі бар MySQL. Көптеген CMS MySQL ДҚ-мен байланыстыруда PHP-те жазылған. Осы "одақтың" ең жарқын мысалдарының бірі-WordPress сайттары мен блогтарына арналған қозғалтқыш. Бұл жағдайда MySQL-мен өзара әрекеттесу функциялар жиынтығы арқылы жүргізіледі. Мұндай функцияның мысалы болып "mysql_connect" қызмет ете алады, ол ДБ серверімен қосылады және онымен байланыс дескрипторын қайтарады.

SQL сұраныстар тілін қолдайтын көптеген ДҚБЖ бар: MySQL, mSQL, PostgreSQL, MSSQL және т.б. Олардың әрқайсысының белгілі бір салада артықшылығы бар. Дегенмен, MySQL өзінің икемділігі мен әмбебаптығы арқасында Интернетте кең танымалдылық пен танымалдыққа ие болды.

MySQL SQL (құрылымдық сұраныс тілі) қолдайды және SQL сервері ретінде қолданылуы мүмкін. Бұл сервермен SQL тілінде сөйлесуге болатынын білдіреді: клиент серверге сұрау жібереді, ол оны өңдейді және клиентке осы сұрау нәтижесінде алынған деректерді ғана береді. Осылайша, клиент деректерді шығарып алу және Microsoft Access сияқты есептеулер жүргізуді талап етпейді.

Сонымен қатар, MySQL - ашық коды бар БҚ, яғни оны еркін оқып, өзгертуге болады. Пакет GPL (General Public License) шарттарымен таратылады, оны интернеттен тегін жүктеуге болады (<http://www.mysql.com>) коммерциялық емес қолдану үшін.

Динамикалық Web-беттерді жасауға мүмкіндік беретін Интернет-технологиялардың пайда болуымен бұл үшін тез әрекет ету, сенімділік және тұрақтылық бойынша неғұрлым толық келетін ДБЖ-ға деген сұраныс ерекше өсті. Сонымен қатар, MySQL-дің ең жақсы, қарапайым және сенімді, бірақ, функционалдылықтың нашарлауы есебінен (MySQL әзірлеушілері бағдарламаның ең жақын нұсқаларында жетіспейтін функцияларды қосуға уәде береді).

Үлкен есеппен, тез әрекет ету мен сенімділік құрбандығына әкелген кейбір функциялардың болмауы пайдаланушыларға үлкен қиындық тудырмайды (кейде ыңғайсыздық және орын алады). MySQL толық корпоративтік деректер базасымен жұмыс істеу үшін қол жетімсіз, бірақ күнделікті MySQL міндеттерін өте жақсы орындайды.

2.3 Веб – сайт функциялары

Бұған дейін біз веб-сайттарды дамыту сатылары бойынша да, электрондық бизнеске тарату деңгейі бойынша да жіктеу аспектілерін қарастырдық. Бұл типтерді сипаттай отырып, біз функционалдылық тақырыбын үстірт қозғадық.

Сайт қызметтері туралы айтқанда, нақты не туралы әңгіме болып жатқанын нақтылау қажет. Веб-сайтта жүйе ретінде жалпы жағдайда екі компонентті бөлуге болады:

- веб-сайттың өзі (деректерді шығару, сыртқы жағы, front-end);
- сайтты басқару жүйесі (ішкі жағы, басқару, back-end);

Сайт орындайтын функцияларды нақты түсіну кез келген веб-жобаның жетістігінің негізінде жатыр. Сипаттамасы функционалдық сайт жүргізуге болады екі тұрғыдан: техникалық және бизнес.

Техникалық жағынан, веб-сайт бағдарламалық өнім және түрлі форматтағы енгізілген мазмұн болып табылады. Әрбір сайттан оны іске асыруға тартылған технологияларды, басқару жүйесіне функционалдылық беретін бағдарламалық модульдерді және сайтқа кеңейтілген мүмкіндіктер беретін қолданбалы қосымшаларды (мысалы, форум, RSS-Жаңалықтар дайджесті және т.б.) бөліп көрсетуге болады. Сайт функцияларының мұндай жіктелуі шектелген және веб-сайтты жасауға толық талаптарды (техникалық тапсырманы) қалыптастыру кезінде қолданылады. Бұл ретте әрбір әзірлеуші компанияның ішкі үдерістерін немесе контентті басқару жүйесінің мүмкіндіктерін басшылыққа ала отырып, сайттың маңызды функцияларын өзінше бөледі. CMS-ге қатысты сайттың функционалдығын сипаттаған жағдайда функция жүйенің модульдеріне немесе оның нұсқаларына сәйкес келеді. Белгілі бір CMS-ге ең аз байланыстырылған веб-сайттың функционалдық бірліктерінің мысалдарын келтіреміз:

- фотогалерея;
- форум;
- жаңалықтар таспасы;
- тауарлар/қызметтер/объектілер каталогы;
- төлем жүйесімен интеграция;
- кері байланыс нысандары;
- сайттан тауарларға/қызметтерге тапсырыс беру;
- пайдаланушыларды авторландыру;
- пайдаланушылардың жеке бөлімдері;

- ақпараттық блоктар;
- ішкі банерлік жүйе;
- сайт бойынша келу статистикасы;
- сайттың көптілділігі;
- қоғамдық пікір сұрастыру формалары;
- пошта тарату;
- сайт бойынша толық мәтінді іздеу;
- каталогтар / объектілер бойынша арнайы іздеу құралдары;
- сұрақтар/жауаптар тізімі;
- электрондық тауарларды (лицензиялар, кілттер, контенттер) сату және жеткізу функциялары;
- пайдаланушыларды техникалық қолдау жүйесі (сұраныстарды өңдеу және білім базасын жүргізу);
- сайт материалдарына келушілердің түсініктеме беру механизмі;
- сайтты сыртқы пайдаланушылармен толтыру.

Фотогалерея сайттың жеке бетінде немесе әр түрлі бөлімдерде шығарылатын суреттер каталогы болып табылады. Әдетте суреттердің бірнеше нұсқаларын сақтау және көрсету мүмкіндігі бар. Суреттердің мәтіндік сипаттамасы болуы мүмкін. Суреттер сипаттамасы бойынша іздеуді ұйымдастыру, бірнеше белгілері бойынша топтастыру (Айдар, құрылған уақыты) мүмкін. Арнайы талаптар болған жағдайда суреттерді сайттың басқа нысандарына — беттерге, тауарларға, жаңалықтарға, қызметтерге және т. б. байланыстыруға болады.

Галереяларды шығаруды автоматтандыру осы бөлімдерді ыңғайлы басқаруға, сондай-ақ суреттердің үлкен нұсқаларын біркелкі және ыңғайлы көрсетуді ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Үлкен нұсқалар платформа мен нұсқасына қарамастан әртүрлі браузерлерде бірдей ашылғаны маңызды.

Форум. Сондай-ақ "Хабарландыру тақтасы" деп аталуы мүмкін. Форумның қарапайым нысаны "қонақ кітаптары" деп санауға болады. Қонақ кітаптары моральдық ескірді және қазіргі аспектіде қызығушылық танытпайды. Форум-бұл өз кезегінде тақырыптар мен бөлімдер бойынша құрылымдалған форум тақырыптарын жүргізу мүмкіндіктерімен CMS-мен жеке немесе біріктірілген веб-ұсыныс. Форум сайттың ерекше бөлімі ретінде көрінеді. Форум нұсқасының мүмкіндіктеріне байланысты интерфейс дизайны басқа үлгілермен бір стильде орындала алады немесе өз безендірулерімен ерекшелене алады. Әдетте, форум қол жеткізу құқығының және модерацияның дамыған жүйесі бар.

Жаңалықтар таспасы. Корпоративтік сайттардың стандартты функционалдығы әдетте жаңалықтар бөлімін жүргізуді қамтиды. Жаңалықтар-әдетте негізгі мәтіні, жарияланған күні және тақырыбы бар қысқа хабарламалар. Жаңалықтар топтарға бөлінуі мүмкін. Жаңалықтар лентасының негізгі міндеті — компания клиенттері үшін маңызды оқиғаларды сайтта көрсету және бүкіл сайтқа өзектілік беру. Соңғы түсіндіреміз толығырақ. Тұрақты және тұрақты жаңалықтар ағынының болуы, кем дегенде, сайтқа тұрақты қызмет көрсетілетінін және сайтта қалған ақпарат та өзекті деп үміттенуге болатынын

көрсетеді. Бұл фактіні ескере отырып, сайт иелері RSS (RSS-feed) үшінші тарап жаңалықтар ағындарын пайдаланады. Алайда, RSS нақты, өз жаңалықтар таспасының функцияларын орындамайды.

Әдетте, сайт жаңалықтары бірнеше көріністе бар. Біріншісі-дайджест, тақырып, жарияланым күні және міндетті емес қысқаша мазмұн және иллюстрация түріндегі жаңалықтың қысқаша нысаны. Дайджесті басты бетте және кейде бөлімдердің ішкі беттерінде орналастырады. Екінші — жаңалықтар лентасының толық нысаны, онда жаңалықтың толық мәтінін, фотосуреттерді және (мүмкін) келушілердің түсініктемелерін көруге болады. Үшінші көрініс-жарияланған күні бойынша немесе мазмұн бойынша жаңалықтарды іздеу. Іздеу нәтижесі әдетте дайджестке немесе жаңалықтар таспасының толық түріне ұқсас.

Тауарлар/қызметтер/объектілер каталогы. Тауарлар (Қызметтер) каталогы сатушы сайттың өзегі болып табылады. Бұл функцияны жүзеге асыру нұсқаларының барлық түрлерінде каталогтардың жалпы сәттері бар. Ең алдымен кез келген каталогтың міндеті — компанияның тауарларын барынша тиімді көрсету және келушіні сайтта немесе оффлайн режимінде сатып алуға/тапсырыс беруге ынталандыру.

Пайдаланушыларды тіркеу және авторизациялау-бұл сайттың функционалдығын кеңейтудің кең мүмкіндіктерін ашатын қосалқы қызмет.

Сервис пайдаланушыны тіркеу процесін (ашық, жария, сондай-ақ жабық тіркелу болуы мүмкін), авторландыру және аутентификацияны қамтиды. Авторизацияға жалпы көзқарастар жоқ, өйткені жабық бөлімдер жиынтығы және қол жеткізу құқығына қойылатын талаптар әртүрлі болуы мүмкін.

Авторизация веб-дүкендердің, форумдардың, веб-сайттардың жабық бөлімдері мен пайдаланушылармен өзара іс-қимыл жүйелері ("жеке кабинеттер", "профильдер", "клиенттерге кіру") үшін пайдаланылады. Авторизацияның негізгі негіздері қарапайым: пайдаланушы өзі үшін логин мен парольді таңдау керек (жиі логин оның пошталық мекенжайы болып табылады), e-mail және кейбір қосымша ақпаратты (аты-жөні, қаласы, Мекенжайы және т.б.) енгізу керек, оның жиынтығы сайттың ерекшелігіне байланысты. Бұдан әрі (тағы да спам-роботтардан қорғау үшін) E-mail бойынша тіркелуді растау жүргізіледі (тіркеу нысанында көрсетілген мекенжайға растаудың бірегей сілтемесі бар хат келеді).

Пайдаланушылардың жеке бөлімдері (дербестендіру). Бұл мүмкіндік пайдаланушылардың авторлануының болуына байланысты. Қызметтер мен тауарларды дербестендіру жалпы үрдіс болып табылады және компанияның нақты бәсекелестік артықшылығын жасауға мүмкіндік береді. Клиентке жеке тұлға ретінде қарап, стандартты шешімдерді өзгерту, жеке ерекшеліктерді есепке алу бойынша мүмкіндік бере отырып, компания оған өзінің құрметі мен сенімін білдіреді. Және мұндай назар бөлшектерде, ұсақ-түйектерде іске асырылуы мүмкін. Мұндай шаралардың құны жоғары емес, ал әсері байқалады. Мұның бәрі веб-сайттар үшін де әділ.

Сайтты жекелендіру әдетте аутентификация процедурасынан өту кезінде пайдаланылатын жеке параметрлердің болуы болып табылады. Мұндай

параметрлерге мыналар жатады: блоктарды шығару стилі, қосымша ақпараттық модульдерді қосу, навигация және т. б. ерекшеліктері.

Пайдаланушы базасының болуы жеке бөлімдерді құруға мүмкіндік береді. Мұндай бөлімдерде бір немесе пайдаланушылар тобына арналған ақпаратты орналастырады. Мысал үшін бөлім дүкендер (дилерлер) сайтында дистрибьютор өнімдерін, дилерлер мүмкін ақпаратты жеке шарттар сатып алу тауардың болуына, қоймада бойынша өз өтінімдерді.

Дербестендірілген бөлімдер веб-сайтты электрондық бизнестің түрлі міндеттері үшін пайдалануға мүмкіндік береді: сатып алуды басқару, бөлінген ортадағы коммуникация, кәсіпорындар желісін үйлестіру, маркетингтік зерттеулер.

Ақпараттық блоктар. Ақпараттық блоктар деп арнайы тапсырманы шешу үшін құрылған контенттің аз бөлігі бар бөлінген облыстарды түсіну керек. Ақпараттық блоктардың қарапайым беттерден айырмашылығы, көлемі бойынша шағын инфоблоктарды беттің әр түрлі жерлерінде орналастыруға болады (навигация жанында, сайт қақпағында) және сонымен қатар, уақыт бойынша олардың шығуын оңай басқару және хабарландыруларды ротациялауды іске қосу.

Инфоблоктарды қолдану саласы кең — қысқа жаңалықтар хабарландыруларынан тауарлардың ішкі жарнамасына дейін. Инфоблоктар ішкі банерлік жүйенің функциясымен бірге жұмыс істей алады. Негізгі артықшылығы мұндай блоктарды қарапайымдылығы мен жеделдігін жасау, сондай-ақ жоғары заметности пайдаланушылар үшін (инфоблоки болады бедерін бүтін бөлімдерінде немесе барлық сайтта неғұрлым тиімді жұмыс істеу үшін). Ақпараттық блоктарды редакциялау, сондай-ақ, рәсімдеу шаблондарын пайдалану есебінен барынша жеңілдетілді, яғни тек мәтін, блок беттеріндегі өзгерістер немесе арнайы пішімдеу қажет емес.

Веб-аналитика

Техникалық терминдердің көптігіне және ішкі күрделілігіне қарамастан, веб-аналитика — қарапайым және түсінікті құрал. Автомобиль ретінде: ол жай ғана пайдалану үшін өте қиын.

Веб-аналитика - өте жас бағыт, бірақ мұндай талдаушылардың мониторинг және талдау стандарттары бар, мысалы, Web Analytics Association қауымдастығы. Стандарттардан басқа, веб-аналитика бойынша корпоративтік сертификаттау да бар: Google Analytics Certified Partner (Google Analytics көмегімен талдау үшін веб-аналитика саласында сәтті іске асырылған үш жобаның болуы қажет), Web Analytics Association Member (Халықаралық веб-аналитика қауымдастығы веб-аналитика саласында стандарттарды әзірлеуге қатысуға құқық береді). Сондай-ақ, жеке сертификаттауды (атап айтқанда, Google Analytics Individual Qualificated) алуға болады.

Менеджменттің икемділік принципі, бас ішкі ұйымдастыру, бизнес-үдерістер менеджерлері командасымен (веб-аналитиктің басшылығымен) бөлу және назар аудару, міндеттерді шешудің ең жақсы нұсқаларын іздеу, ішкі және сыртқы факторлардың, трендтердің келісімділігін қамтамасыз ету.

Веб-аналитика әдістері

Сайтқа кіруді талдау: статистика, үрдістер, абсолюттік және салыстырмалы көрсеткіштер;

Келушілер (сайтқа қанша адам келді және олар қайдан келді), ал дәлірек айтқанда, келу статистикасын талдау – бұл осы келуді ұлғайтуға бағытталған сіздің іс-әрекеттеріңіздің дұрыстығын бағалауға мүмкіндік беретін кері байланыс.

Сайтқа кіру статистикасын бірнеше негізгі жолмен білуге, тексеруге және көруге болады:

Келушілердің статистикасын тексерудің ең дәл тәсілі-келушілердің серверлік статистикасын пайдалану. Көптеген виртуалды хостингтер мұндай қызметті ұсынады. Серверлік статистикамен жұмыс істеуге арналған ең танымал бағдарламалар: awstats-сервер логын талдаушы, CNStats STD-сайтқа кіру статистикасын жинау және талдауға арналған заманауи жүйе;

Көптеген CMS (CMS Joomla, SMF немесе Wordpress) ақылы және тегін, сайтқа кіру статистикасын қадағалауға мүмкіндік бар. Егер мұндай мүмкіндік CMS-та қалмаған болса, онда кіру статистикасын тексеру мен талдаудың сәйкес келетін бөгде кеңейтулері табылуы мүмкін;

Неғұрлым жиі пайдаланылатын тәсілі, мүмкіндік беретін біліп, тексеріп қаралса, талдау статистиканы сайтқа кіру болып табылады, әрине, деп аталатын санауыштар және рейтинг сайттары бойынша сабаққа қатысу. Мұндай Санауыштардың және "кіру бойынша сайттар рейтингтерінің" басты артықшылығы-олар сіздің ресурсыңызға ешқандай қатысы жоқ. Сіздің тапсырмаңыз келушілердің санауыштарын пайдалану кезінде оларды дұрыс орнату – өз ресурсының беттерін қоспағанда, Санауыштардың кодын барлығына енгізу болып табылады, өйткені тек бұл жағдайда ғана келушілерді тексерудің қандай да бір дәлдігіне кепілдік беріледі. Санауыштың коды немесе кіру рейтингісінің Html коды болуы мүмкін, ол сіздің сайтыңыздың бетін жүктеумен бір мезгілде үшінші серверден (санауыштың серверінен) осы санауыштың суретін жүктейді, немесе санауыштың коды тағы да үшінші (сіздің емес) серверден жүктелетін қандай да бір скриптті қамтуы мүмкін. Нәтижесінде, егер пайдаланушының браузері Сіздің ресурстың қандай да бір бетін жүктесе, онда ол осы үшінші серверге бару есептегішінің суретін жүктеу үшін немесе скриптті жүктеу үшін жүгінуге міндетті болады. Үшінші сервер бұл жүктемелерді есептейді (осыдан атауы – келушілердің санауыштары).

Юзабилити талдауы (сілтілердің тығыздығын, сайт бойынша келушілердің конверсиялық жолдарын талдау);

Бетте келушілердің мінез-құлқын талдау;

2.4 Жобаны жобалау

Веб-сайттың жұмысын модельдеу.

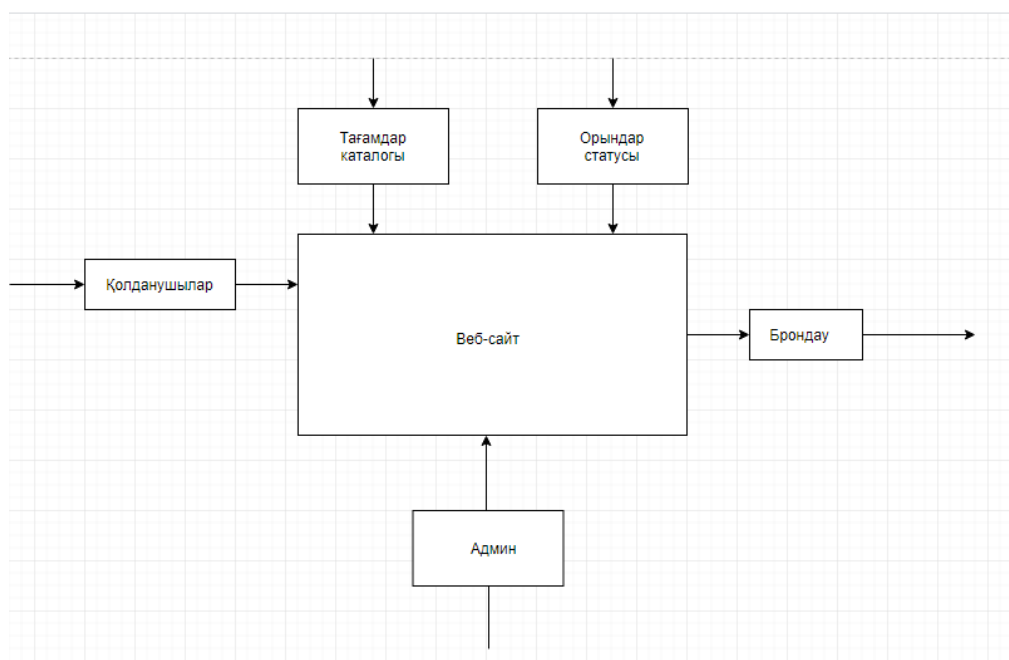
Функционалдық диаграммалардың қызметі программалық жабдықтар құрамындағы функциялардың өзара әрекеттесуін, иерархиясын көрсетеді. Функционалдық диаграммаларды функционалдық модельдер деп атауға да болады.

Функционалдық моделдің кеңінен қолданысқа енген түрінің бірі SADT (Structured Analysis and Design Technique).

Оны 1973 жылы Д. Росс ұсынысқа жария еткен. Функционалдық диаграммалар мынадай шарттарды рындауы тиіс :

- функция блок сияқты қарастырылуы тиіс;
- әрбір блок үшін түпкілікті ақпарат, басқару командалары, функцияны орындаушы механизм және соңғы нәтиже алынады.

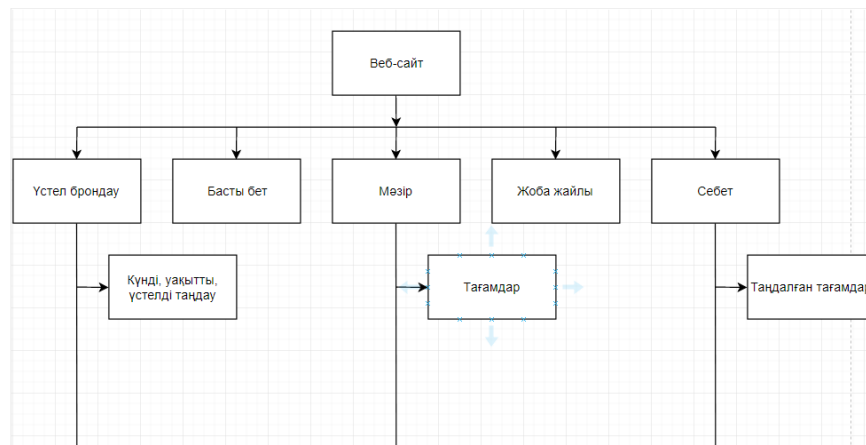
Функционалдық диаграммадағы мәлімет, басқарушы команда, функцияны орындаушы механизм және нәтиже барлығы сызықтар күйінде көрсетіледі. Төменде 2.1-суретте көрсетілген.



2.1-сурет – Функционалдық диаграммасы

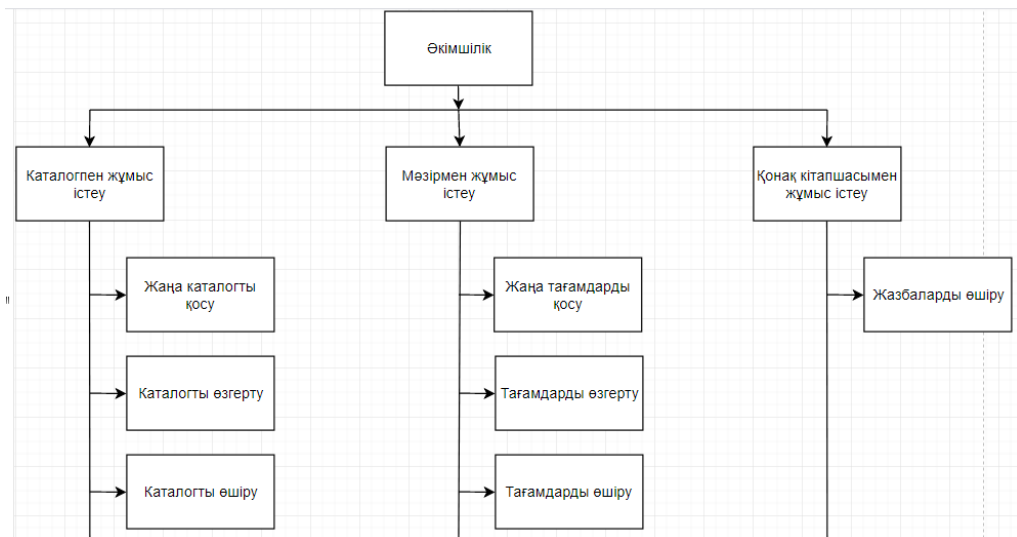
Логикалық құрылымын көрсету.

Жалпы Web-сервис 2 бөліктен тұрады: навигациялық сұлба және администраторлық сұлба. Бұл сұлбалар 2.2 - суретте және 2.3 - суретте бейнеленген.



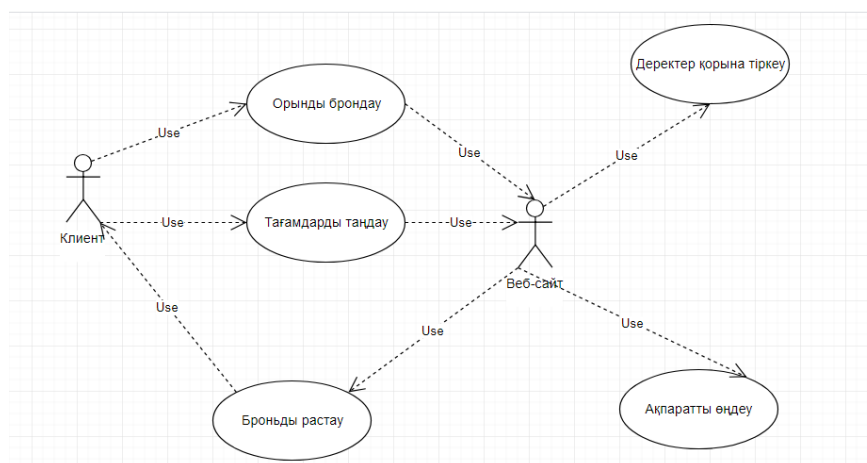
2.2-сурет – Навигациялық сұлбасы

Навигациялық сұлбада, қолданушының қандай бөлімдерге кіре алатындығы көрсетілген, ал әкімшілік сұлбада админнің қандай бөлімдерді өзгерте алатындығы айқындалған.



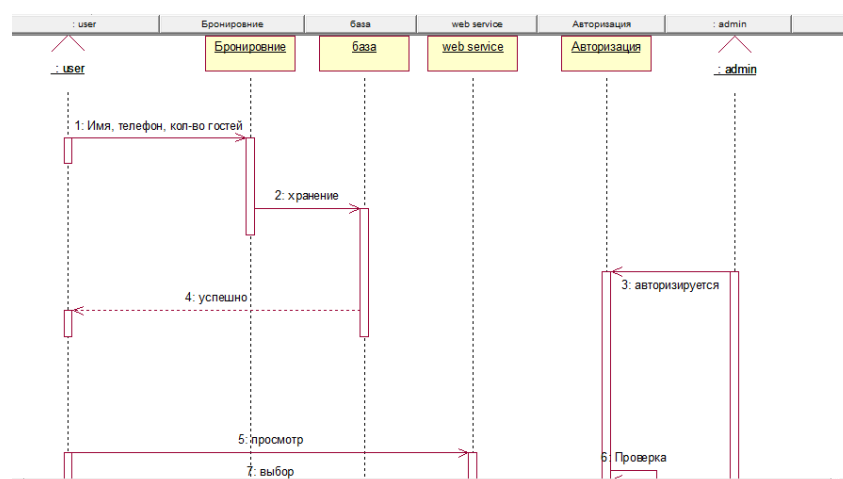
2.3-сурет – Әкімшілік сұлбасы

UML тілінің прецеденттер диаграммасында жүйенің жұмыс жасау құбылысы визуалды түрде көрініс табады.



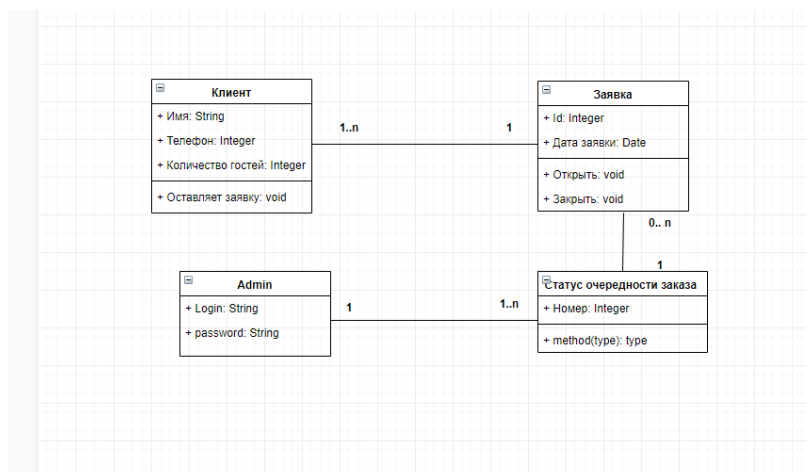
2.4-сурет – Прецеденттер диаграммасы

Тізбек диаграммалары (sequence diagram) - әртүрлі жағдайларда объектілердің қарым-қатынастарын сипаттайтын UML тіл өзара әрекеттесу диаграммалары. Төменде 2.5-суретте тізбектер диаграммасы ұсынылған.



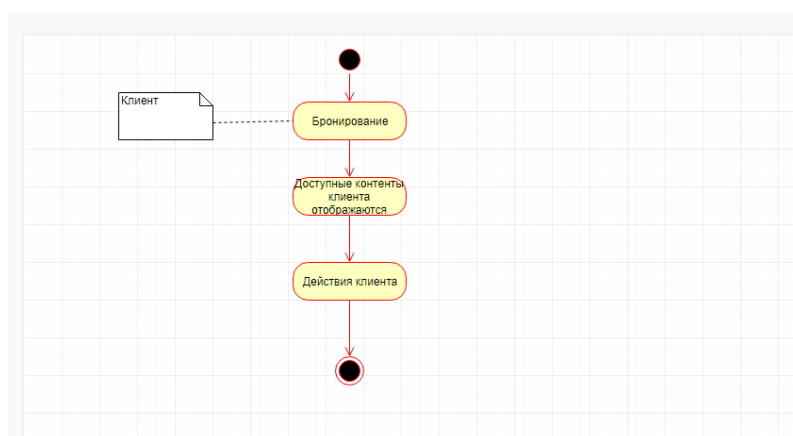
2.5-сурет – Тізбектер диаграммасы

Класс диаграммасы - бұл UML модельдеу тілінің құрылымдық схемасы, ол жүйелік сыныптардың иерархиясының жалпы құрылымын, олардың кооперацияларын, атрибуттарын (өрістерін), әдістерін, интерфейстерін және олардың арасындағы қарым-қатынасты көрсетеді. Төменде 2.6-суретте класстар диаграммасы бейнеленген.



2.6-сурет – Класстар диаграммасы

Күй диаграммасы-бұл, мәні бойынша, стандартталған шартты белгілері бар автоматтар теориясынан күй диаграммасы, ол компьютерлік бағдарламалардан бизнес-процестерге дейін көптеген жүйелерді анықтай алады. Төменде 2.7-суретте іс-әрекет диаграммасы ұсынылған.



2.7-сурет – Күй диаграммасы

3 Практикалық бөлім

3.1 Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін әзірлеу сайты жасау жұмыстары.

Веб-сайтты жобалау

Дипломдық жұмыстың мақсаты, мейрамханалардағы орындарды еш кедергісіз, телефон шалусыз, онлайн түрде брондауды жобалау. Жүйенің ең басты ерекшеліктерінің бірі ол – қайрапайымдылығында. Жобаға брондау блогы, жаңалықтар бөлімі және жоба жайлы бөліктер қажет. Жобалаушыға қойылатын шарттар:

- сайттың жобасын құрастыру, керек ақпараттар мен технологияларды жинастыру;

- жобаны бөліктерге бөлу, деректер қорын құру, тапсырмаларды күнтізбе бойынша реттеу, жасалынатын функционалдардың уақытын бекіту;

- деректер қорын жинау және функционалдарды құрастыру;

Сайттағы барлық ақпараттар деректер қорында жиналады және қолданушының арнайы сұраныстар бойынша шақырылады. Сайттың ішінде динамикалық түрде элементтер өзгеріп отырады. Барлық сайт ешқандай да бір құрастыру көмекшілерісіз жасалынған, ауызекі тілде айта кететін болсақ, таза программалық кодтау арқылы жасалынған. Сайт құрылымы:

- бас парақ – сайтқа кірген кездегі ашылатын бет;

- мәзір – бұл жерде тағамдар түрін көруге болады;

- үстел брондау – бұл бетте орынды бекіту функционалы жүзеге асады;

- жоба жайлы – бұл бетте жалпы жоба жайлы толық нұсқаулық көрсетілген;

- себет – бұл жерде таңдалған тағамдар түрі көрсетіледі;

Бас парақ. Жалпы бұл жерде қолданушы сайтқа кіріп келген сәтте, сайтпен танысу, бастапқыда керекті ақпаратқа қол жеткізе алады. Бұл бастапқыда оңай болып көрігенімен, өте шеберлікті талап ететін үлкен өнер. Бұл нәрсені жалғыз сәулетші-өнерпаз шеше алмайды. Бұл – көптеген мамандар біріге отырып шешетін аса ауқымды жұмыс.

Ендігі кезекте, программалық өнімді өңдеу жағына келетін болсақ, жобамызды жасау үшін Python программалау тілі таңдалынған, себебі Python программалау тілі аса үлкен қарқынмен дамып келе жатыр, әрі бұл тілде программаны жазу ыңғайлы, әрі көрікті. Ары қарай жөнелсек, деректер қоры. Деректер қорын қазіргі уақытта ақпараттану саласында ұсынатын компаниялар өте көп, бірақ соның ішінде аса әйгілі, нарықта өшпес із қалдырған MySQL деректер қоры таңдалынды. Әрине, сайтымыздың дизайны туралы, оның динамикалық өзгеруін қамтамасыз ететін CSS және JavaScript туралы айтпай кетсек жөн болмас еді. Яғни, веб деген сөзді естісек, осы қосалқы технологиялар бірге жүреді.

3.2 Колданушыға нұсқаулық

Ал, алдымен сайтымыздың басты бетіне келсек, онда бұл сайт кім үшін жасалынған, атқаратын қызметі, сан-алуан ақпараттар көрсетіледі. Төменде 3.1 – суретте сайттың басты беті ұсынылған.



3.1-сурет – Басты беті

Сайттың басты бетінде бірнеше сілтемелер бар.

«Үстел брондау» деген батырма арқылы біз брондау функционалын жүзеге асырамыз.

«Мәзір» деген батырма арқылы біз санат бойынша бөлінген тағамдар түрлерін көре аламыз.

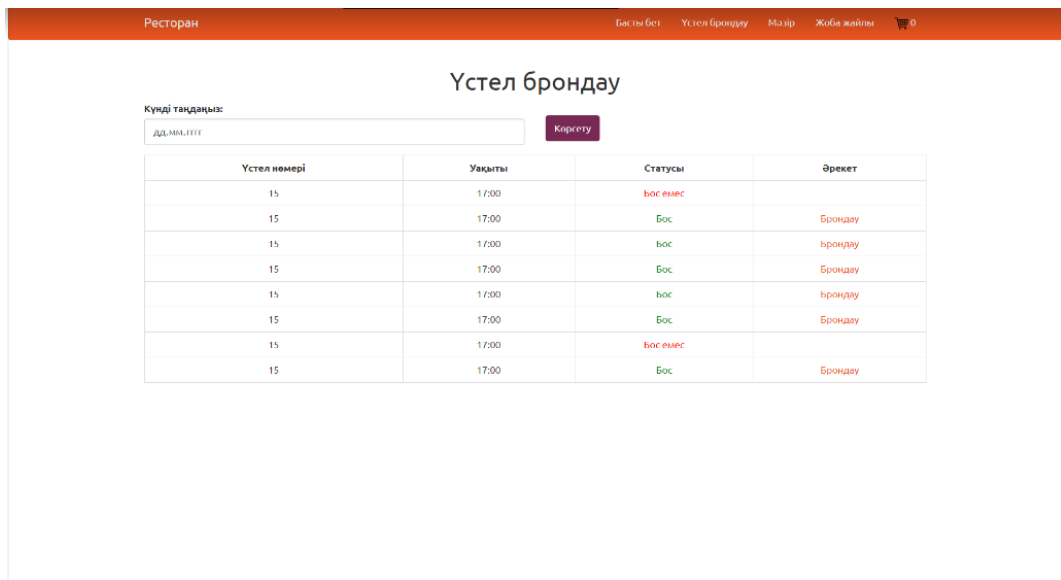
«Жоба жайлы» деген батырма көмегімен біз белгілі бір мейрамхана туралы сан-алуан мағлұматтарды көре аламыз.

«Себет» батырмасын басқан жағыдайда, біз таңдалынған тағамдарымыздың бағасын біле аламыз,

Айта кетерлік ерекшеліктердің бірі – бұл сайтта тіркелі функционалы жоқ, себеб аналітика мен статистикаға сүйенетін болсақ, көптеген адамдар тіркелу кезеңдерін көрген жағыдайда парақшаны жауып кетеді, сол себептен мен колданушыларға ыңғайлы болу үшін осындай бірегей ерекшеліктерді енгіздім.

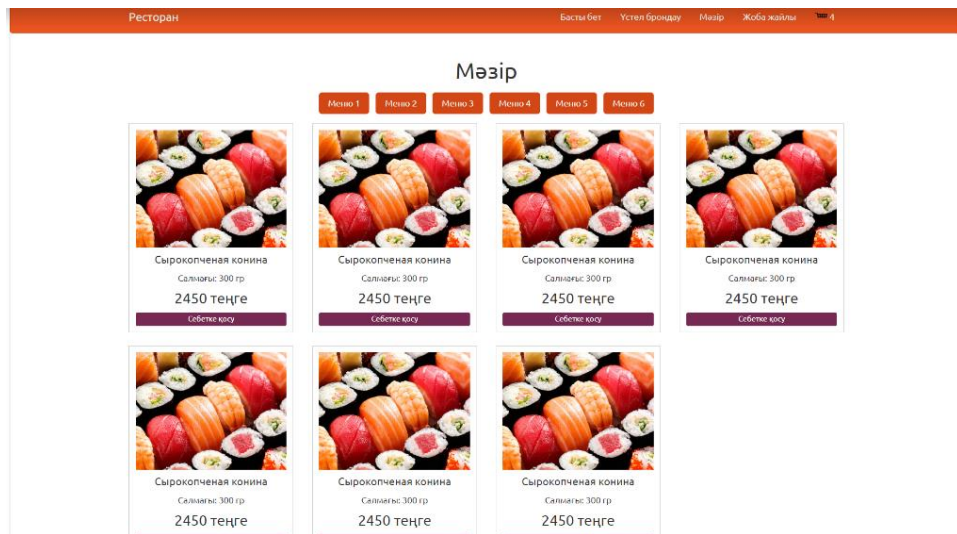
Веб-сайт қазақ тілінде орындалған.

Төменде 3.2-суретте «Үстел брондау» терезесі ұсынылған.



3.2-сурет – Үстел брондау терезесі

Бұл бетке қолданушылар үстелді брондау үшін өтеді. Бұл бет ашылған кезде, қолданушы қандай үстелдер бос екенін және қандай үстелдер бос емес екенін көреді. Содан кейін, қолданушы бос үстелді таңдап, тапсырыс тастайды. Төменде 3.3-суретте «Мәзір» терезесі ұсынылған.



3.3-сурет – Мәзір

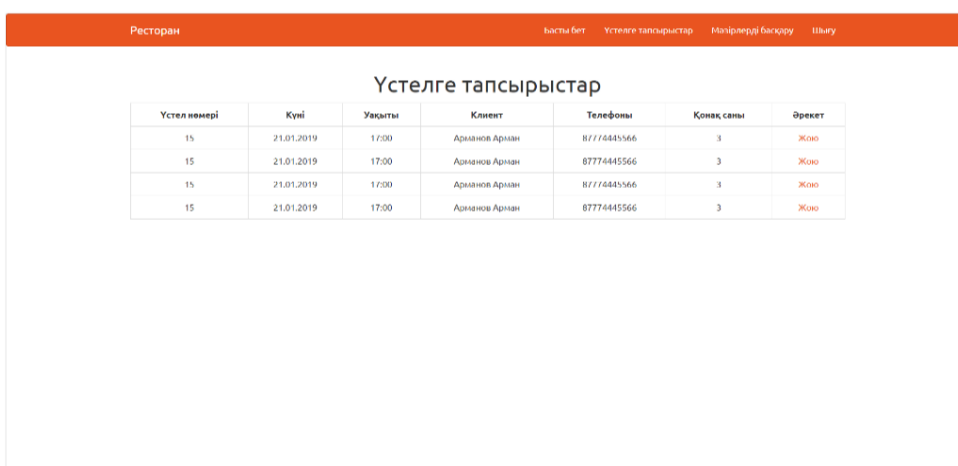
Бұл парақшада қолданушылар тағамдар тізімімен танысып, оның салмағын көре алады және ұнаған бірнеше тағамдарды себетке қоса алады. Төменде 3.4-суретте «Жоба жайлы» терезесі ұсынылған.



3.4-сурет – Жоба жайлы терезесі

Бұл бетте қолданушы, жалпы жоба жайлы, мейрамхана туралы кең түрде неше түрлі ақпараттар ала алады.

Төменде 3.5-суретте Админ панелі көрсетілген.



3.5-сурет – Галерея терезесі

Сайт әкімшілік бөлімі. Сайт әкімшілігі сайттағы барлық мәліметтерді жаңартуды жүзеге асырады. Яғни, жаңалықтар енгізу, беттердегі мағлұматтарды өзгерту, қосу, өшіру.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі уақытта барлық іс-әрекет интернет арқылы шешілетіні барлығымызға еш күмәнсіз анық екені мәлім. Ғаламтордың дамуы көптеген жеңілдіктерді ұсынуда, кез-келген уақытта алыс жақтағы адаммен байланысқа шығу, керек мәліметті интернеттен іздеп табу, өлең тыңдау, видео топтамаларды көру, интернет арқылы қашықтықта оқу немесе жұмыс істеу, т.б.

Қазақстанда осындай интернет технологияларды дамытудың өзінше бір ерекшелік мақсаттары бар. Айтарлық, құрылған веб-сервисті құрудан бөлек, оны бір қалыпта ұстау, жаңартып тұру айрықша орын алады.

Қазіргі таңда, өз елімізді батыс аймақтағы елдермен салыстыратын болсақ, едәуір артта қалып келе жатыр. Бірақ, біз осындай күнделікті халықтың үздіксіз мейрамханаларға баруын барынша автоматтандырылған жүйеге енгізсек, экономикалық тұрғыдан ілгері қарай сомды қадамдар басар едік, міне осындай веб-сервисті құру менің қолымнан келіп тұрғаны сөзсіз жеткілікті екені көрініп тұр.

Бұл сайтты қарайпайым адамзат қолданса, барлық ақпаратты ешқайда шықпай көріп, бос орындарға тапсырыс бере алады. Бұндай сервис адамзаттың уақытын қолайлықты үнемдейді.

Бұл дипломдық жұмыста, қазіргі уақытта барлық алға қойылған талаптар жүзеге асырылды. Мейрамхана бизнесіне арналған веб-сайт құрылды. Жұмыс істеу барысында алға қойылған ескерімдер каралды.

Дипломдық жобада мейрамхана бизнесіне арналған сайтты жасау, бизнесті автоматтандыру мақсатындағы жұмыстар толығымен аяқталды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Васильев А.Н. Python на примерах. — СПб.: Наука и Техника, 2016. — 40 с.
- 2 Прохоренок Н. А., Дронов В. А. Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений на Python — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. — 82 с.
- 3 Мэтиз Э. Изучаем Python. Программирование игр, визуализация данных, веб-приложения. — СПб.: Питер, 2017. — 154 с.
- 4 P. Viola and M. Jones, "Rapid object detection using a boosted cascade of simple features," Proceedings of the 2001 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. CVPR 2001, 2001, pp. I-511-I-518 vol.1.
- 5 Собель М. Linux. Администрирование и системное программирование. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2011. — 115 с.
- 6 Майк МакГрат. Программирование на Python. — Москва: Эксмо, 2015. — 85 с.
- 7 R. Lienhart and J. Maydt, "An extended set of Haar-like features for rapid object detection," Proceedings. International Conference on Image Processing, 2002, pp. I-900-I-903 vol.1.
- 8 Tom Aratyn. Building Django 2.0 Web Applications. — Birmingham: Packt Publishing, 2018. — 397 p.
- 9 Pythonworld сайты: <https://pythonworld.ru/>
- 10 Django documentation сайты: <https://www.django.documentation.com/>

А қосымшасы (міндетті)

«Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін әзірлеу» web қосымшасын құруға арналған техникалық тапсырма

А.1 Кіріспе

Әдеттегі брондау процедурасын өзгертетін стартаптар санының қарқынды өсуі соңғы уақыттағы ең даулы технологиялық үрдіс болып табылады. Келесі бағдарлама - портъе функциясын орындайды. Бағдарлама мейрамханаларда нақты үстелдерді броньдамайды, бірақ оның көмегімен пайдаланушылар танымал мейрамханаларға ыңғайлы уақытта кіре алады. Мұндай қызметтің құны мекеменің уақыты мен танымалдығына байланысты.

Сервистер мейрамханаларды ынтымақтастыққа тартуға ұмтылады және өз қосымшаларын жақсартуды жалғастырады, сондықтан болашақта бәсекелестік одан да қатаң болады. Мен "алыпсатарлық" брондауға мейрамханалар үшін жаңа, неғұрлым тиімді сервистер мен шешімдер келеді деп ойлаймын.

А.1.1 Жобаның мақсаты мен міндеті

Жұмыстың мақсаты – Брондау жүйесін енгізу клиенттерге қызмет көрсету уақытын едәуір қысқартуға және онлайн-брондауды қамтамасыз етуге мүмкіндік берді, бұл ұсынылатын қызметтердің құнын төмендетуге және олардың сапасын жақсартуға мүмкіндік берді.

Бүгінгі таңда кәдімгі брондау процедурасын өзгерткен стартаптардың қарқынды өсуі соңғы кездері ең таласып келе жатқан технологиялық тренд болып табылады.

А.1.2 Қолдану саласы

Web-қосымша мейрамханада орынды онлайн брондау жасағысы келген, кез-келген қолданушыларға арналған . Оның мүмкіндіктерін келесідей көруге болады:

- Жүйеде онлайн брондау;
- Мәзірді көру;

А қосымшасының жалғасы

- Тағамдардың салмағы мен бағасын көру;

A.1.3 Анықтамалар, терминдер және қысқартулар

Анықтамаларды, терминдер мен қысқартуларды А.1-кестеден көре аламыз:

A.1-кесте – Анықтамалар, терминдер және қысқартулар

Терминдер немесе қысқартулар	Анықтамалар
UML	Unified Modeling Language. Унифицирленген модельдеу тілі
ER-diagram	Entity relationship diagram
CSS	Cascading Style Sheets. Стильдердің каскадты кестесі
HTML	HyperText Markup Language
SQL	structured query language – сұраныстардың құрылымдық тілі

A.2 Жүйенің жалпы сипаттамасы

A.2.1 «Мейрамхана бизнес кестесінің автоматтандырылған жүйесін әзірлеу» web-қосымшасының жалпы сипаттамасы

Дипломдық жобаны құру үшін келесі тапсырмалар орындалады:

- web-қосымшасы құрылымын құру;
- ыңғайлы және түсінікті интерфейс құру;
- тапсырыстарды деректер қорына енгізу;
- мәзірді енгізу және көрсету;

A.2.2 Пайдаланушы интерфейстер

Web-қосымшаның ыңғайлы және түсінікті бағдарламалық интерфейстен тұруы қолданушылар үшін маңызды рөлге ие. Қолданушылардың қосымшаны қолдануы осы бағдарламалық интерфейске тікелей қатысты. Қосымша негізгі

екі интерфейстен тұрады. Қолданушылар интерфейсі барлық қолданушыларға қол жетімді. Админ беті тек админ-қолданушыға ғана қол жетімді.

А.2.3 Бағдарламалық интерфейстер

Жобаға қатысты бағдарламалық компоненттер:

- Windows 8,10 операциялық жүйесі;
- Git бағдарламасы;
- Sublime Text 3 бағдарламалық ортасы;
- Draw.io сервисі;

Қолданушы бағдарлама компоненттер: кез келген операциялық жүйе, ұялы телефон, интернет желісіне қосыла алу, әр түрлі браузер.

А.2.4 Адаптация бойынша талаптар

Дипломдық жобада жасалған бағдарлама халыққа брондаудың ыңғайлы, әрі жеңіл болуын ұйымдастыру үшін арналған толық функционалды бағдарлама. Веб-қосымша адаптивтілігі оның басқа құрылғыларда да қолданылуын қамтамасыз етеді.

Б қосымшасы (міндетті)

Бағдарлама мәтіні

1. Views.py – брондау бетінің коды

```
from datetime import datetime,timedelta
from django.shortcuts import render
from django.views.generic.base import View
from tables.forms import TableFilterForm
from tables.models import Tables
from .models import TableOrder
from deskreserve.models import DeskOrder
# Create your views here.

def OrdersView(request):
    if request.method == 'GET':
        #GET
        all_orders = DeskOrder.objects.all()
        content = {
            'all_orders': all_orders
        }
        return render(request,'orders.html',content)
    elif request.method == 'POST':
        # POST
        or_name = request.POST.get('deskordername',None)
        DeskOrder.objects.filter(name=or_name).delete()
        all_orders = DeskOrder.objects.all()
        content = {
            'deleteditem':or_name,
            'deletemsg':'Сәтті жойылды!',
            'all_orders': all_orders
        }
        return render(request,'orders.html',content)
class BronView(View):
    def get(self,request):
        table_filter_form = TableFilterForm
        return render(request, 'bron.html',{'table_filter_form':table_filter_form})
```

```
def post(self,request):
table_filter_form = TableFilterForm
    all_available_tables = Tables.objects.filter(table_is_available=True)
    if table_filter_form.is_valid():
        return render(request,
'bron.html',{'all_available_tables':all_available_tables})
        print("idnisd")
    else:
        print("unvalid")

class ReservationView(View):
    def get(self,request):
        delta = timedelta(minutes=90)
        tables = Tables()
        all_tables = Tables.objects.all()
        table_order = TableOrder()
        now = datetime.now()
        all_table_orders = TableOrder.objects.all()
        for each_order in all_table_orders:
            print(each_order)
        if all_table_orders:
            print("not black")
        for each in all_tables:
            if(now-each.table_occ_end):
                each.table_is_available = True
            elif(each.table_occ_end-now>delta):
                each.table_is_available = True
            else:
                each.table_is_available = False
        tables.save()
        after_filter = Tables.objects.all()
        return render(request,
'reservation.html',{'all_tables':after_filter,'current_time':now})
    def post(self,request):
        table_filter_form = TableFilterForm
        table_order = TableOrder()
        tables = Tables()
        rdate = request.POST.get('rdate')
        rtime = request.POST.get('rtime')
        selected_table = request.POST.get('table_id')
```

Б қосымшасының жалғасы

```
if selected_table:
    now = datetime.now()
    current_day = now.strftime("%Y-%m-%d")
    current_time = now.strftime("%H:%M")
    if rdate:
        pass
    else:
        rdate = current_day
    if rtime:
        pass
    else:
        rtime = current_time
    return render(request, 'bron-act.html', {'selected_table':selected_table,'rdate':rdate,'rtime':rtime})
    if rdate and rtime:

        delta = timedelta(minutes=90)
        t_str = rdate+' '+rtime
        d_time = datetime.strptime(t_str, '%Y-%m-%d %H:%M')
        tables.table_occ_start = d_time
        after_delta = d_time +delta
        tables.table_occ_end = d_time +delta
        print(d_time)
        print(after_delta)
        print(type(d_time))
        # table_order.save()
        return render(request,'reservation.html',{'error':"ok"})
    else:
        if rdate:
            return render(request,'reservation.html',{'error':"Тапсырыс берілетін
Үстелні тексеру үшін уақытты таңдаңыз!","rdate":rdate})
        else:
            return render(request,'reservation.html',{'error':"Тапсырыс берілетін
Үстелні тексеру үшін күнні таңдаңыз!","rtime":rtime})

class BronActView(View):
    def get(self,request):
        return render(request,'bron-act.html',{ })
    def post(self,request):
        delta = timedelta(minutes=90)
```

Б қосымшасының жалғасы

```
table = Tables()
    table_order = TableOrder()
    order_client_name = request.POST.get('order_client_name')
    order_client_mobile = request.POST.get('order_client_mobile')
    order_client_number = request.POST.get('order_client_number')
    rdate = request.POST.get('rdate')
    rtime = request.POST.get('rtime')
    selected_table = request.POST.get('selected_table')
    d_time = datetime.now()
    order_name = str(rdate)+str(rtime)+"Table:
NO."+str(selected_table)+str(order_client_name)
    table_order.order_name = order_name
    TableOrder.ordered_tabel = selected_table
    TableOrder.order_client_name = order_client_name
    TableOrder.order_client_mobile = order_client_mobile
    TableOrder.order_client_number = order_client_number
    TableOrder.order_start_time = d_time
    Tables.table_is_available = False
    Tables.table_occ_start = d_time
    Tables.table_occ_end = d_time+delta
    table.save()
    table_order.save()
    return render(request,'message.html',{'msg':"Сіздің брондау
қабылданды! \nҚолдауыңызға рахмет! \n" })
```