

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

«Программалық инженерия» кафедрасы

Қантаева Әсем Кумісқалиқызы

"Интернет-дүкен" автоматтандырылған жүйесін жобалау және әзірлеу

ТҮСІНДІРМЕ ЖАЗБА

дипломдық жобаға

5B060200 – Информатика

Алматы 2022

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты

«Программалық инженерия» кафедрасы



ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ

ПИ кафедрасының меңгерушісі

физ.-мат. ғыл.канд, профессор

А.Н.Молдагулова

" 20 " 05 2022 ж.

ТҮСІНДІРМЕ ЖАЗБА

дипломдық жобаға

Тақырыбы: "Интернет-дүкен" автоматтандырылған жүйесін жобалау және
өзірлеу

5B060200 – «Информатика» мамандығы

Орындаған

Қантаева Ә.К.

Рецензент

Ғылыми жетекші

PhD, қауымдастырылған-профессор

сениор лекторы

О. В. Жирнова

А. Т. Аяпбергенова

" " 2022 ж.

" " 2022 ж.

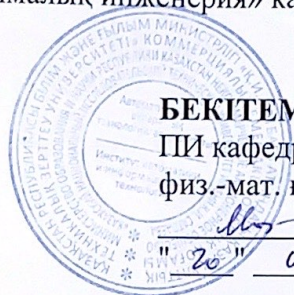
Алматы 2022

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Автоматика және ақпараттық технологиялар институты


«Программалық инженерия» кафедрасы



БЕКІТЕМІН

ПИ кафедрасының меңгерушісі

физ.-мат. ғыл.канд, профессор

 А.Н.Молдагулова

" 20 " 05 2022 ж.

Дипломдық жобаны орындауға ТАПСЫРМА

Білім алушыға *Қантаева Әсем Кумісқалиқызы*

Тақырыбы: *"Интернет-дүкен" автоматтандырылған жүйесін жобалау және әзірлеу*

Академиялық мәселелер жөніндегі проректоры бұйрығының

№ *429-П/В 24* " *12* " 2021 ж. шешімімен бекітілген.

Орындалған жобаның өткізу мерзімі " *27* " *05* " 2022 ж.

Дипломдық жобаның бастапқы мәліметтері:

Есеп – түсініктеме жазбаның талқылауға берілген сұрақтардың тізімі:

- а) пән саласын талдау, техникалық тапсырма әзірлеу;
- б) дипломдық жобаның веб қосымшасын әзірлеу;
- в) жүйе функционалдығын дамыту;
- г) тестілеу және безендіру.

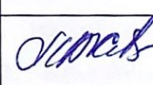

Графикалық материалдар тізімі (міндетті суреттердің нақты көрсетілуімен):
презентацияның ___ слайдпен берілген құжат түрінде ұсынылған.

Ұсынылған негізгі әдебиеттер: ___ пайдаланылған әдебиеттер тізімінен

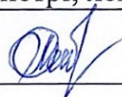
Дипломдық жобаны орындау
КЕСТЕСІ

Бөлімдердің атаулары, зерттелген мәселелердің тізімі	Ғылыми жетекшіге және кеңесшілерге ұсыну мерзімі	Ескерту
1. Дипломдық жобаның жоспарын құру	20.01.2022	орындалды
2. Программалау ортасын таңдау	22.01.2022	орындалды
3. Дипломдық жұмыс тақырыбы бойынша ғылыми теориялық материал жинау және негізгі бөлім бойынша есептік жазба дайындау	02.02.2022	орындалды
4. Дипломдық жұмыстың екінші және үшінші бөліктерін, жобалық сызбаларды дайындау	25.02.2022	орындалды
5. Дипломдық жобаның веб – қосымшасының тестілеуін өткізу	20.03.2022	орындалды
6. Дипломдық жобаға түсіндірме жазбаны жазуды аяқтау	27.04.2022	орындалды

Дипломдық жұмыс бөлімдерінің кеңесшілерінің аяқталған жұмысқа қойған
қолтаңбалары

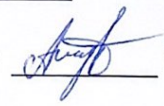
Бөлімдер атауы	Кеңес берушілер (аты-жөні, тегі, ғылыми дәрежесі, атағы)	Қолтаңба қойылған мерзімі	Қолы
Нормалық бақылаушы	Жекамбаева М.Н. PhD, қауымдастырылған-профессор	20.05.22	
Бағдарламалық бөлім	Марғұлан Қ. техн.ғыл.магистрі, лектор	20.05.22ж	

Ғылыми жетекші



Аяпбергенова А. Т.

Тапсырманы орындауға қабылдап алған студент



Қантаева Ә.К.

Күні

«17» 11 2021 ж.

Аңдатпа

Бұл біліктілік жұмыстың басты мақсаты - веб-сайт түрінде интернет-дүкен платформасын автоматтандыру жүйесін жобалау және әзірлеу болып табылады.

Бұл жобада мен қазақстандық аксесуарларды сату бойынша интернет-дүкенді құруды ұйғардым, өйткені соңғы уақытта қазақстандық нарықта мұндай дүкендерді кездестірмедім, бірақ көптеген компаниялар өз брендтерін әлеуметтік желілерді пайдалана отырып жылжытатынын байқадым. Бірақ осы жағдайды өзгерту керек, осы мақсатты жүзеге асыру үшін веб-беттер жасайтын уақыт келді.

Дипломдық жұмыстың құрылымы: кіріспе, үш бөлім, қорытындысы, осы жобаны жазуға көмек берген әдебиеттер мен қосымшалардың тізімі.

Кіріспеде таңдалған тақырыптың өзектілігі, зерттеудің барысындағы мақсаттары және маңызды міндеттері анықталды, дипломдық жұмыстың құрылымы негізделеді.

Осы диссертацияның бірінші тарауында зерттеу бөлімі, яғни проблемалар мен оларды шешу қарастырылады.

Екінші бөлімде жұмыстың техникалық бөлігіне арналған тарау қарастырылады, яғни студент дипломдық жоба бойынша жұмыс барысында қандай дереккөздерді қолданды.

Үшінші бөлімде студент жобаның қалай жүзеге асырылғанын және localhost-та қалай жұмыс істейтінін көрсетті.

Қорытындыда жасалған жұмыс туралы қорытындылар келтірілген.

Жобада біз неге компаниялар өз брендтерін сату үшін интернет-дүкендерді пайдаланбайтынын және мен қандай материалдар негізінде платформа жасайтынымды талдаймыз.

Аннотация

Основной целью данной квалификационной работы является проектирование и разработка системы автоматизации платформы интернет-магазина в виде веб-сайта.

В этом проекте решила создать интернет-магазин по продаже казахстанских аксессуаров, так как в последнее время таких магазинов на казахстанском рынке не встречала, но заметила, что многие компании продвигают свои бренды через социальные сети. Но нужно изменить эту ситуацию, пришло время создавать веб-страницы для реализации этой цели.

Структура дипломной работы включает в себя: введение, три раздела, заключение, список используемых источников литературы и приложений.

Во введении определяется актуальность выбранной темы, цели и задачи исследования, обосновывается структура дипломной работы.

В первой главе данной дипломной работы рассматривается исследовательская часть, то есть проблемы и их решения.

Во второй части рассматривается глава которая посвящена технической части работы, то есть какими источниками пользовался студент в ходе работы над дипломным проектом.

В третьей части студент показал как реализовался проект и как он работает в localhost.

В заключении приведены выводы о проделанной работе.

В проекте мы разберем, почему компании не используют интернет-магазины для продажи своих брендов и используя какие материалы я создаю платформу.

Annotation

The main purpose of this qualification work is the design and development of an automation system for the online store platform in the form of a website.

In this project, I decided to create an online store selling Kazakhstani accessories, As I have not seen such stores on the Kazakh market recently, but I noticed that many companies promote their brands through social networks. But we need to change this situation, it's time to create web pages to achieve this goal.

The structure of the thesis includes: introduction, three sections, conclusion, list of used literature sources and appendices.

The introduction defines the relevance of the chosen topic, goals and objectives of the study, substantiates the structure of the thesis.

In the first chapter of this thesis, the research part is considered, that is, problems and their solution.

In the second part, the chapter is considered, which is devoted to the technical part of the work, that is, what sources the student used during the work on the graduation project.

In the third part, the student showed how the project was implemented and how it works in localhost.

In conclusion, the conclusions about the work done are given.

In the project, we will analyze why companies do not use online stores to sell their brands and using what materials I create a platform.

Мазмұны

	Кіріспе	9
1	Зерттеу бөлімі	10
1.1	Даму мақсаты	10
1.2	Интернет-дүкеннің техникалық ақаулары	10
1.3	Жобаның өзектілігі	12
1.4	Платформаны әзірлеуге арналған заманауи технологиялар мен бағдарламалық құралдарға шолу	15
1.5	Терминдер мен аббревиатуралар	16
2	Техникалық бөлім	18
2.1	SQLite базасы	18
2.2	Қолданған бағдарламалық тілдер	18
2.2.1	Python тілі	18
2.2.2	Django тілі	20
2.3	HTML интерфейс тілі	21
2.4	CSS кестелер құру үшін тіл	21
2.5	Қосымша интерфейс үшін JQuery және JavaScript тілдері	22
3	Жобалау бөлімі	23
3.1	«ISTOKI» платформасы	23
3.2	«ISTOKI» платформаның функционалы	23
3.3	«ISTOKI» платформасының құрылымы мен дизайн элементтері	24
3.4	«ISTOKI» платформасы үшін мәліметтер базасы	26
3.5	«ISTOKI» платформасының админ веб парақшасы	27
3.6	«ISTOKI» платформасының SQLite дерек қорының веб парақшасы	28
	Қорытынды	30
	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	31
	А Қосымшасы. Техникалық тапсырма	33
	Б Қосымшасы. Бағдарлама мәтіні	35

Кіріспе

Қазіргі кезеңде біздің Қазақстан жастары біздің бастауларымызға қызығушылық таныта бастады және осыған байланысты қазақстандық өнімдерге сұраныс арта бастады, бірақ бәрі бірдей сапалы және өзекті зергерлік бұйымдарды қайдан табуға болатынын білмейді.

Ол үшін біз сайтқа кірушіге пайдалы болатын ұсыныс жүйелерін қолдана аламыз, өйткені бағдарлама оларға қандай өнімдер сатылатынын және өзектілігін жоғалтпайтынын көрсетеді.

Қазіргі дамып келе жатқан Қазақстанда ақпараттық жүйелер жылдам серпім алып келеді және осыған байланысты интернетте үлкен ассортиментте қол жетімді таңдау болуы керек. Интернетте әртүрлі ақпараты бар көптеген сайттар болғандықтан, пайдаланушы шатасып, оған қажет нәрсені таба алмауы мүмкін. Сайтқа пайдаланушы кіргенінен бастап ішіндегі ақпарат оны тарту керек және оның аксессуарға деген қызығушылығын жоғалтпау үшін сапалы интерфейс болуы керек. Amazon, Ozon, Wildberries сияқты тауарларды сатып алу мүмкіндіктерге арналған әйгілі сайттар қандай тауарлар бар екенін және әр көрсетілген маусымда қандай тауарлар маңызды екенін көрсетеді. Өйткені трендтер әр жарты жыл сайын өзгеріп отырады және адам мұның бәрін ұстануы керек және олардың жүйесі оларға іздеу мен таңдау қиындықтарынан көмектеседі.

Зерттеулерді қарасақ адам әрқашан кез келген белгілі бір тренд қолдау үшін ұмтылады деп бізге айтады, ешкім бүкіл әлемнен аластатқысы келмейді.

1 Зерттеу бөлімі

1.1 Даму мақсаты

Бастау үшін құрамыз мақсаты - бұл әзірлеу қажет:

1 Интернет-дүкеннің мүмкіндіктері:

- Жаңа аккаунт үшін тіркелу;
- Онлайн төлем;
- Сатып алынған қолданушының тауарды бағалау мүмкіндігі;
- Алынған өнімнің фотосуретін қосу;
- Таңдалған тауарларды жасау;
- Сайтты жақсарту үшін клиенттерден түсініктеме;

2 Сервердің мүмкіндіктері:

- Деректерді жіберу және алу;
- Тауарларды өзгерту және жою;
- Жұмыс қабілеттілігі талдауы;

Заманауи мағынада интернет-дүкен қызмет көрсетуді жақсартуға, көбірек тұтынушыларды тартуға, сауда және амортизациялық шығындарды азайтуға, тауарларды үнемді орналастыруға және көрсетуге, ең кең мазмұнға қолжетімділікке, сатылатын өнімнің икемді жарнамасына бағытталған құрал болуы керек.

Кәсіби әзірлеушілер жасаған интернет парақшаның тауарларды нарыққа белсенді түрде жылжытуға арналған ыңғайлы маркетинг құралы, ол сайып келгенде интернет-дүкеннің негізгі міндетін - тауарларды сатудан түсетін пайданы арттыруға және жаңа келушілер санын арттыруға әкеледі. және сатып алушылар.

1.2 Интернет-дүкеннің техникалық ақаулары

Дүкенде әлеуетті клиентті алшақтататын әлсіз тұстар болмауы керек.

Бірінші кезекте ыңғайлылыққа байланысты техникалық мәселелер (сайтты пайдаланудың қарапайымдылығы): сайт «құлайды», беттерді жүктеу өте ұзақ уақытты алады - жүктеп алу жауабы ұсынылған 2-ден 3 секундтан асады, олар смартфоннан немесе планшеттен қарауға ыңғайсыз - бұл сайтты іске қосқанға дейін оны әзірлеу үшін кәсіби маманға хабарласу қажет болатын шешуге болатын негізгі мәселелердің толық емес тізімі. Қажетті техникалық қолдау көрсетілмеген ресурстар қателер береді, бұл іздеудегі сайттың

рейтингіне әсер етіп, сонымен қатар конверсияның төмендеуіне, яғни тапсырыстардың жоғалуына әкеледі.

Қиын сайтты шарлау, тартымсыз дизайн. Ресурс сенімге лайық па? Бұл сұрақтың жауабы көбінесе оның көрнекі компонентінде - дизайнда болады. Тым қарабайыр немесе ескірген тақырыптар сатып алушыны «арбау» үшін ең жақсы нұсқа емес - олар сатушының өз дүкеніне деген көзқарасын көрсетеді, яғни олар өнімге деген көзқарасқа бағытталған. Проблемалық навигация (жоқ немесе қолайсыз орналасқан іздеу жолағы), сайт бөлімдерінің ыңғайсыз таңдауы, көзге түспейтін қоржын немесе «Сатып алу» түймесі басты әлсіздіктің тікелей көрсеткіші болады.

Өзіңіздің басқаруыңызда жаңа емес, қазіргі кездегі өткізіп келе жатқан жұмыс істеп тұрған жобаны алсаңыз, тәжірибелі веб парақшалар жасайтын шеберлер мен мамандар SEO - мен жұмыс жасайтындар командаға қосу арқылы әрқашан қайта дизайн жасауға болады. Қолдану мүмкіндігі сатып алушылардың кез келген санатына, соның ішінде зейнеткерлер мен Интернетті сирек пайдаланатын мектеп оқушылары үшін барынша ашық және қолданушыға түсініктілі болуы қажет. Аналитикалық жүйелер (Google Analytics) бетті жүктеу жылдамдығын талдау және мәселені шешу жолы туралы толық ақпарат береді.

Маңызды - смартфон пайдаланушылары туралы ұмытпаңыз. 2018 жылғы зерттеуге сәйкес, әлемдегі пайдаланушылардың көпшілігі интернет-дүкендерге кіру үшін ұялы телефондарды пайдаланады.

Ресейде 2020 жылдың қаңтарындағы жағдай бойынша Интернетте бірдеңе сатып алатын пайдаланушылардың 60% -ы атап өтілді, оның 32% -ы бұл үшін смартфонды пайдаланды.

Егер сіздің дүкеніңіз мобильді нұсқаға бейімделмеген болса, онда сіз бұл бойынша тапсырыстардың жартысына жуығын жоғалтатыныңыз анық.

Жеткіліксіз жылжыту (SEO, SMM, стандартты жарнама). Электрондық коммерция саласындағы жаңадан бастағандар тек жарнаманы жылжытуға назар беру арқылы, SEO-оңтайландыруды елемейтін мүмкін. Немесе олар әдетте таргетингсіз, SMM және SEOсіз офлайн жарнамамен шектеледі. Осылайша, олар әртүрлі трафиктен келетін әлеуетті тұтынушылардың базасын кеңейтуден айырады. Нәтижесінде: тіпті сапалы өнімі мен лайықты қызметі бар дүкен де пайдаланушыларға іс жүзінде көрінбейді, тұтынушылар аз - сатылым өспейді.

Осы ақаулардың шешім - ресурсты дұрыс жылжыту. SEO-оңтайландырылған сайттар іздеу жүйелерінде ғана емес, келушілер арасында да сенім ұялатады. Сіздің интернет-дүкеніңіз іздеу нәтижелері тізімінде ықтимал жауаптары:

– оны көбірек әлеуетті сатып алушылар көреді, олар сенімдірек қабылданады (іздеу сұрауларына арналған тізімнің жоғарғы жағындағы сайттар пайдаланушыларға сенімдірек болып көрінеді);

- Мақсатты аудитория әртүрлі болады және келу уақыты артады (негізгі сұраулардың максималды саны мен сілтеме массасын енгізу есебінен);
- сайт дұрыс жұмыс істейді, өйткені SEO маманы оны бұзылған сілтемелерден және басқа техникалық кемшіліктерден тазартады.

1.3 Жобаның өзектілігі

Осы кезеңде интернет-дүкендер қарапайым пайдаланушылар арасында да, тауарларын сатып алғысы келетін немесе сатқысы келетін компаниялар арасында да танымал.

Қарапайым пайдаланушының міндеті - өнімнің фотосуреттері мен сипаттамаларын көру, оның бағаларын салыстыру және мүмкін сатып алуды жасау.

Интернет-дүкендердің рөліне келетін болсақ, олардың сатушылары тұтынушыларды тартуы керек, мүмкін, тіпті тұрақты тұтынушыларды табуы керек.

Сонымен, веб парақшаларды безендіру жағдайын әртүрлі көзқарастардан қарастырайық. Сатып алушылар әртүрлі және олардың негізгі мақсаттары төмендегідей:

- Қажетті ақпаратты іздеуде, әлеуметтік желілерде тапсырыс беру;
- Бәсекелестікте, бағаны салыстыру;
- Сипаттамаларды және сенімді сатушыны іздеуде;
- Ақпаратты іздеу және желіден тыс тапсырыс беру.

Осылайша, әркім белгілі бір өнім туралы ақпарат алғысы келеді, бірақ келесі қадамдар әркім үшін әртүрлі. Сондықтан интернет-дүкендерді құру - бұл сатуға арналған мамандандырылған сайтты құру әрекетінің бір түрі ғана емес, бұл болашақта және тұтынушылардың әртүрлі топтарына, болашақта сәтті жүзеге асырылатын қатаң белгіленген жоспары бар жұмыс.

Дегенмен, көптеген сатушылар бар және әрқайсысының мақсаттары әртүрлі:

- Физикалық дүкендегі негізгі тұтынушылардың деңгейін көтеру үшін ғана интернет-дүкендер жасаңыз. Мұндай әрекет негізгі дүкенді жарнамалау, жарнамалау тәсілі болады;
- Дүкен ретінде интернет-дүкен жасайды, қарапайым дүкенге арналған үй-жайлар жоқ;
- Ірі дүкендер мен фирмалар үшін тек көтерме сауданы қамтамасыз ету;
- Тұтынушылар жалғыз тұтынушылар болатын дүкен құру.

Сонымен, сатушының барлық негізгі мақсаттары тауарды сату болып табылады. Әркімнің сауда-саттыққа деген өзіндік тәсілдері бар, сауданың сол немесе басқа түрін таңдау клиенттердің өзіне байланысты.

Интернет-дүкен - сатып алудың ең жылдам жолы және мәселенің сәйкес шешімі.

1. Әлемдік нарыққа шығу

Шағын бизнес әлемдік нарыққа қарапайым дүкенмен ғана шыға алмайды. Оны тек интернет арқылы алуға болады.

Осылайша, интернет-дүкеннің көмегімен сіз сатып алушылардың үлкен жаһандық аудиториясына қол жеткізе аласыз.

Сатып алушылар онлайн тауардың алудың деңгейін жоғары бағалайды. Адамдар қажетті өнімді алу үшін физикалық дүкенге барудың орнына, жұмыс үзілістері кезінде, мектепке барар алдында және ауа-райының қолайсыз жағдайында онлайн сатып алады.

Жекелік құру арқылы сіз өзіңіздің өнімдеріңіз бен қызметтеріңізді қашықтыққа және уақыт белдеуіне қарамастан бүкіл әлем бойынша сата аласыз. Интернет-дүкендер 24 сағат жұмыс атқарады және тұтынушыларға өздері қалаған тауарды қалаған кезде сатып алу мүмкіндігін ұсынады.

2. Жоғары табыстылық

Бүгінгі күні адамдар офлайн режимінен гөрі онлайн сатып алуды көбірек жасайды. Жыл сайын интернет-дүкендердегі сатып алулар өсіп келуде және онымен бірге тиімді интернет-бизнес. Сондықтан онлайн бөлшек сауда офлайн саудаға қарағанда тиімдірек.

Интернет-дүкен салу және оны жүргізу кірпіш пен ерітінді дүкенін салудан арзанырақ, дегенмен интернет-дүкен салу тұрақты инвестицияны қажет ететінін түсіну маңызды. Құндағы айырмашылықты жалға алу, коммуналдық қызметтер, мүлік салығы, сақтандыруға жұмсалған ондаған мың долларға дейін азайтуға болады. Сондықтан кәдімгі дүкеннің үшін интернет-дүкеннен гөрі көп адам жұмыс жасауы.

Интернеттегі бизнесті басқару физикалық дүкенге қарағанда оңайырақ. Сондықтан сіз интернет-дүкенді тез және жеңіл жасай аласыз, дұрыс стратегиямен ол кәдімгі дүкенге қарағанда көбірек пайда әкеледі.

Интернет-дүкен аз тәуекелмен кірістілікті арттыруға мүмкіндік береді, сондықтан дүкенді толық пайдалану үшін аз қызметкерлер қажет көрсетеді. Сондай-ақ дүкенде жиі орын алатын дүкен ұрлығы, алаяқтық және өнімге зақым келтіру мүмкіндігін азайтады.

Тауарларыңыз бен қызметтеріңізді онлайн сату арзанырақ және оңайырақ, сондықтан интернет-бизнес иелері дүкенді жалға алу құнын, қауіпсіздік шығындарын, коммуналдық төлемдерді және үлкен қызметкерлерді қарастырмайды. Өз себептерімен өнімді бәсекеге қабілетті бағаға сату мүмкіндігі.

Жоғарыда айтылғандардың барлығын ескере отырып, интернет-дүкеннің нақты дүкенге қарағанда тиімдірек және практикалық болуы таңқаларлық емес.

3. Тұтынушыларға жекелендірілген өнімдерді жеткізу

Потенциалды тұтынушылар интернетті бірдеңе сатып алу немесе нені және қайда сатып алғысы келетінін шешу үшін пайдаланады. Өнімдеріңізді интернет-дүкенде листинг өнімді сату мүмкіндігін арттырады, осылайша сіз тұтынушыларға өнімді неге тек өзіңізге сатып олыуын көрсету мүмкіндігіне ие боласыз.

Интернет-дүкеннің басты артықшылығы - оның тұтынушыға ыңғайлылығы. Көптеген адамдар қарбалас өмір салтын жүргізеді және бірдеңе сатып алу қажет болғанда, олар оны интернетте жасауға бейім. Бұл олардың уақытын, күш-жігерін және тіпті ақшасын үнемдейді.

Мүмкін бұл Amazon және Alibaba сияқты компаниялардың табысының кілті. Шағын бизнес мұндай биіктерге жетуге сирек үміттенеді, бірақ әрқашан үлкен компанияға еліктеуге тұрарлық.

Интернет-дүкен қолдана отырып сіз сатып алушылармен байланысып, оларға тапсырыстарды қадағалау, жеткізуді растау және тапсырыстар тарихына негізделген өнім ұсыныстары сияқты жекелендірілген қызметтерді ұсына аласыз.

4. Интернет-дүкен - икемді сату құралы

Жеке интернет-дүкен эксперименттер үшін үлкен кеңістікті қамтамасыз етеді. Сіз оны әр уақыт аралығында өзгерте аласыз, баннерлер немесе әрекетке шақырулар қоса аласыз, жарнаманы. Сайтқа енгізілген кез келген өзгертулердің тиімділігіне талдау жасалуы мүмкін.

Интернет-дүкен сатуды ынталандырудың ең тиімді қолданыстағы құралдың ең біріншісі болып келеді. Әлемде күн сайын 100 000-нан астам сатып алулар жасалады. Олардың басым бөлігі интернет-дүкендерде бар.

Кейбір кәсіпкерлер оларды қазірдің өзінде көптеген бәсекелестер басып алған деп санайды. Олар өте қателеседі. Нарықта бәсекелестігі төмен көптеген тауашалар бар. Сізге тек нарықты талдау, бәсекелестік азырақ тауашаны табу және өзіңіздің дүкеніңіздің веб парақшысын ашу.

Кәсіпкер табысқа жететін 3 ереже бар: өнім бірегей болуы керек, нарық бәсекеге қабілетсіз, кәсіпкер өз өнімін жақсы біледі.

5. Көтермелеу құралдарының үлкен саны

Жарнама сату көлемін арттырудың негізгі «компоненттері» саналады. Дұрыс конфигурацияланған жарнамалық арналар сіздің бизнесіңіздің кірісін бірнеше есе арттыруы мүмкін, сонымен қатар кәсіпқойдың қолында мұндай жылжыту әлдеқайда арзанырақ. кәдімгі дүкенді жылжытудан гөрі.

Интернет-дүкеніңізді іздеу жүйелерінің барлық ережелері үшін оңтайландыру арқылы сіздің сайтыңыз бірінші іздеу нәтижелерінде болады

және көптеген жаңа тұтынушыларды әкеледі. Ыстық тұтынушыларды тарту үшін мақсатты және контекстік жарнаманы пайдаланыңыз.

Facebook және Instagram, немесе Pinterest желілерінде интернет-дүкеніңіздің ресми парақшасын жасау арқылы сіз шолулар мен рейтингтер, ақпараттық мазмұн, сондай-ақ өнімдеріңіз бен ұсыныстарыңыз туралы тұрақты жариялау арқылы тұтынушылардың сенімін арттыра аласыз.

Интернет-дүкенмен бизнесті дамыту мүмкіндіктері шексіз. Интернет-дүкенге инвестиция салу - сіздің табысқа жетудің алғашқы қадамы.

Интернет парақшаны ашу сізге сатып алушылар өздеріне қажет нәрсені сатып алудың ең жылдам және оңай жолын үнемі іздейтін заманда электрондық коммерция әлеміне әлі кірмегендермен бәсекелестік артықшылық береді.

1.4 Платформаны әзірлеуге арналған заманауи технологиялар мен бағдарламалық құралдарға шолу

Ақпараттық жүйені жобалау және әзірлеу кезінде қойылатын көптеген талаптарды ескеру қажет қанағаттандыру.

Оларға жүйенің қолжетімділігі, деректер жүйелілігі жатады деректер, жылдамдық, қолданушылардың саны.

Қолданба архитектурасы – бұл қатысты шешімдер жиынтығы бағдарламалық жасақтама жүйесін ұйымдастыру. Сонының бірі, бағдарламалық жасақтама ету архитектурасы:

- Құрамдас құрылымдық элементтерді таңдауды ресімдейді және олардың өзара әрекеттесу интерфейстері;
- Таңдалған элементтердің өзара әрекеттесу принциптерін сипаттайды.

RBS жүйесін енгізу үшін клиент-сервер жүйесі таңдалды. Мұндай схема екі жүйенің болуын білдіреді:

1. Клиент қолданбасы (пайдаланушы интерфейсін қамтамасыз етеді, сервер қолданбасына сұрау жібереді).
2. Сервер қосымшасы (деректер деңгейіне интерфейс береді қолданбасы, клиент қолданбасының сұраныстарын орындайды, орындайды әртүрлі фондық тапсырмалар).

Бағдарламалық жасақтама бөлігі болады ақпараттық жүйе және әр алуандардың жиынтығы болып табылады бағдарлама сыныбы. Бағдарламалық жасақтаманың құрылымы мыналарды қамтиды:

1. Жүйелік. үшін интернет-банкингті дамыту шеңберінде заңды тұлғалар, операциялық жүйе пайдаланылды Ubuntu 20.04.

2. Аспаптық. Қолданбаның сервер жағын жазу үшін бағдарламалау тілі Golang 1.16 нұсқасы қолданылды.

Бағдарламалау тілінде келесі сериялар бар ақыр соңында финалға әсер еткен артықшылықтар шешім:

- а. бәсекеге қабілетті тіл үлгісі;
- б. параллелизм;
- в. тілдің танымалдылығының артуы;
- г. Қазақстанның еңбек нарығындағы кадрлардың жеткілікті саны тиісті құзыреттері бар;
- е. жоғары өнімділік;
- ф. үлкен кодтық базасы бар жобаны құрудың жоғары жылдамдығы;
- г. синтаксистің қарапайымдылығы.

3. Қолданылған. Қолданбалы бағдарламалық құрал ретінде пайдаланылады біріктірілген әзірлеу ортасы JetBrains Goland, өзін-өзі басқарады Gitlab, git, Kubernetes, Docker, Oracle Enterprise Edition ДҚБЖ

1.5 Терминдер мен аббревиатуралар

1-кестеде барлық терминдер мен аббревиатуралар берілген әзірленіп жатқан жобаның пәндік аймағында пайдаланылады, сонымен қатар жобаны бағдарламалық жасақтама етуді жүзеге асыруға қатысты нақты шарттар және әзірлеуде қолданылатын технологиялар.

1.1-кесте – Терминдер, аббревиатуралар және олардың анықтамалары

Аббревиатура немесе термин	Анықтама
Python	Бұл жалпы бағдарламалау тілі.
Фреймворк	Рамка, ол көптеген тұрады оны жеңілдететін әртүрлі кітапханалар бағдарламалық өнімді немесе веб-сайтты әзірлеу
Git	Бұл тегін нұсқаны басқару жүйесі үшін ашық көзі аз мөлшерде жылдам және тиімді жұмыс өте үлкен жобалар.
UML	Бірыңғай модельдеу тілі

1.1-кестенің жалғасы

Django	Бұл Python - ның жоғары деңгейлі веб - шеңбері, ол тез дамуға және таза, прагматикалық дизайнға шақырады.
SQLite	Бұл кішігірім, жылдам, офлайн, жоғары сенімді, толық жұмыс істейтін SQL дерекқор қозғалтқышын жүзеге асыратын C тіліндегі кітапхана.
HTML	Бұл веб-беттерге арналған стандартталған белгілеу тілі.
CSS	Бұл HTML тілінің құжатын жасауға арналған қолданылатын тіл.

2 Техникалық бөлім

2.1 SQLite базасы

SQLite-бұл кішігірім, жылдам, офлайн, жоғары сенімді, толық жұмыс істейтін SQL дерекқор қозғалтқышын жүзеге асыратын с тіліндегі кітапхана. SQLite-әлемдегі қолданылатын мәліметтер базасы.

SQLite барлық ұялы телефондарға және көптеген компьютерлерге салынған және адамдар күн сайын қолданатын көптеген басқа қосымшалармен толықтырылған.

SQLite файл пішімі тұрақты, платформалы және кері үйлесімді және әзірлеушілер оны 2050 жылға дейін сақтауға уәде береді.

2.2 Қолданған бағдарламалық тілдер

2.2.1 Python тілі

Бағдарламаны python тілі арқылы құрдым, себебі ол жоғары деңгейлі және әмбебапты бағдарламалық тілі болып келеді.

Python не істей алады деген сұраққа жауап берсек

- Python веб-қосымшаларды құру үшін серверде қолданыла алады;
- Python жұмыс процесін құру үшін бағдарламалық жасақтамамен бірге қолданыла алады;

- Python-ны үлкен көлемді деректерді өңдеу;

- Python-ны жылдам прототиптеу үшін пайдаланылысқа жарамды.

Python тілінің мені қызықтырған себептері:

- Python әртүрлі жасақтамаларда жұмыс атқарады (Windows, Mac, Linux, Raspberry);

- Python тіліндегі ағылшын тіліне ұқсас қарапайым синтаксис бар;

- Python-да синтаксис бар, ол әзірлеушілерге басқа тілдермен салыстырғанда аз жолдармен бағдарламалар қолдануда мүмкіндік;

- Python аудармашы жүйесінде жұмыс істейді, яғни кодты жазғаннан кейін бірден жасауға болады;

- Python-ны процедуралық, объектіге бағытталған немесе функционалды түрде өңдеуге болады.

Python команданы аяқтау үшін жаңа жолдарды қолданады, көбінесе нүктелі үтірлерді.

Python циклдердің, функциялардың және сыныптардың ауқымы сияқты көріну аймағын анықтау үшін бос орындарды пайдаланып шегіністерді қолданады.

Артықшылықтары мен кемшіліктері:

Бұл тілдің күші қарапайым және түсінікті кодта ғана емес. Бұл сізге деректер түрін көрсетуге мәжбүр етпейді-жай ғана айнымалы деп жариялау жеткілікті, ал Python контекстен оның не екенін "болжайды": бүтін сан, өзгермелі нүкте немесе басқа нәрсе. Бағдарламалауды бастаушы үшін бұл оқуды айтарлықтай жеңілдетеді.

Бұл тілдің көптеген библиотекалары бар. Үлкен деректерді талдауда Pandas, техникалық есептеулер — SciPy, математикалық матрицалармен — NumPy көмектеседі. Қазіргі уақытта танымал Машиналық оқыту мен нейрондық желілерде scikit-Learn танымал, бірақ бұл тілдің кітапханаларының тізімі жоғарыда айтылғандардан әлдеқайда кең.

Сонымен, негізгі плюс: C++ типіндегі қарапайым, құрастырылатын тілдермен салыстырғанда Python бағдарламашының өнімділігін бірнеше есе арттырады. Кәдімгі Python бағдарламасындағы таңбалар саны ұқсас бағдарлама үшін C++ немесе Java тіліндегі бағдарламалық кодтың 20-35 пайызын құрайды. Бұл әзірлеуші бағдарламаны жазуға бірнеше есе аз уақыт жұмсай алатындығын білдіреді, содан кейін бұл бағдарламаны жөндеуге үш — бес есе аз уақыт жұмсайды. Дәл осы жерде Python тілінің танымалдылығының себебі, ол бүгінде әртүрлі жерлерде ең көп айтылған.

Сондықтан Google Python-ны өзінің іздеу жүйесінде қолданады, YouTube пен BitTorrent сол тілге негізделген. Сондықтан ол NASA және ғылыми әлемде кеңінен қолданылады.

Әрине, тегін таңғы ас жоқ. Аз жұмыс, соның ішінде деректер түрлерін бөлу, Python-ның өзі бағдарламашы алдын-ала орындағысы келмейтін функцияларды қабылданады. Бағдарлама әр айнымалы үшін оның түріне қарамастан жұмыс жасауы жеткілікті түрде орын резервтеуі керек. "Маржасы бар" жадты пайдалану компьютерден көп жұмысты қажет етеді — және Python бағдарламасының міндеттері бірдей болғанда, әдеттегіден екі-он есе баяу.

Бірақ біздің уақытымызда бұл өте маңызды емес: өйткені бұл тіл көбінесе тар тапсырмалар үшін қолданылады (операциялық жүйелерді жазу үшін емес), ал қазіргі процессорлар өте күшті. Соңғы пайдаланушы Google — ден 0,01 емес, 0,1 секундта өнім алады-және іс жүзінде ол айырмашылықты байқамайды.

Сонымен қатар: бүгінде әлемде есептеу қуатының тапшылығы жоқ. Өнімді көп ядролы процессорлардың жаппай таралуы — орталық және

графикалық-көп жағдайда қолданбалы бағдарламаның орындалу жылдамдығы маңызды рөл атқармайды.

Бірақ дайындалған бағдарламашылардың саны туралы мәселе өте нақты-және мұнда Python-ның "минусы" оның артықшылығы болып табылады: бағдарламаның ұзақ жұмыс істеуі оны тезірек жазуға себеб береді.

Сонымен, бірқатар клиенттер үшін бағдарламаны "Үнді кодын" стандартты өндіруші емес, адал бағдарламашы жаза алады. Өкінішке орай, нақты пайдаланушылар кездесетін "қателіктердің" басым көпшілігі үшін көбінесе кінәлі.

2.2.2 Django тілі

Программаның базасы Django тілінде жазылды. Ол веб-әзірлеумен байланысты қиындықтардың көп бөлігін алады.

1 Программа күлкілі тез арада жұмыс жасайды.

Django әзірлеушілерге қосымшаларды тұжырымдамадан тезірек аяқтауға көмектесу үшін жасалған.

2 Қауіпсіздігі өте сенімді.

Django қауіпсіздікті байыпты қабылдайды және әзірлеушілерге SQL-ді енгізу, сайт аралық сценарийлер, сайт аралық сұрауларды жасау және шертуді басу сияқты болады. Оның пайдаланушыларды аутентификациялау жүйесі пайдаланушы ұсынады.

3 Толық зарядталған.

Django тілінің әдеттегі мәселелерін шешу ондаған қосымша мүмкіндіктерді қамтиды. Django пайдаланушыларды аутентификациялауға, мазмұнды басқаруға, сайт карталарына, RSS арналарына — қораптан тыс.

4 Өте масштабируемый жылдамдық.

Планетадағы ең көп жұмыс істейтін кейбір сайттар трафиктің ең жоғары талаптарын қанағаттандыру үшін Django-ны тез және икемді түрде масштабтау мүмкіндігін пайдаланады.

5 Өте әмбебап болып келеді.

Джанго бірнеше басқа заттарды ұсынады:

Пішіндер: HTML пішіндері серверде өңдеу үшін пайдаланушы деректерін жинау үшін қолданылады. Django пішінді жасауды, тексеруді және өңдеуді жеңілдетеді.

– **Пайдаланушының аутентификациясы және рұқсаттары:** Django қауіпсіздікті ескере отырып жасалған сенімді аутентификация және пайдаланушыларды авторизациялау жүйесін қамтиды.

– **Кэштеу:** динамикалық мазмұнды құру статикалық мазмұнға қарағанда әлдеқайда қарқынды (және баяу).

– Django икемді кэштеуді қамтамасыз етеді, осылайша Сіз көрсетілген беттің барлығын немесе бір бөлігін қайта шақырылмайтындай етіп сақтай аласыз, қажет болған жағдайларды қоспағанда.

– **Әкімші тақтасы:** Django-дағы әкімшілік панель негізгі жақтауды қолдана отырып қосымшаны құру кезінде әдепкі бойынша қосылады. Бұл сіздің сайтыңыздағы кез-келген деректерді жасау, өңдеу және қарау үшін сайт әкімшілерін басқаруды жеңілдетеді.

– **Деректерді сериялау (дәйекті пішінге түрлендіру):** Django XML немесе JSON сияқты форматтарда деректерді сериялауды және техникалық қызмет көрсетуді жеңілдетеді.

2.3 HTML интерфейс тілі

HTML гипермәтіндік белгілеу тілін білдіреді. Бұл веб-қосымшалардың құрылыс блогы. HTML құжаты екі бөліктен тұрады: бас және дене.

HTML құжатының тақырыбы веб-бетті жүктеуге немесе оны іздеу жүйелерінде көрсетуге қажетті барлық ақпаратты қамтиды-мұның бәрі веб-бетте тікелей көре алмайтын мета ақпарат.

Дене - бұл клиент немесе пайдаланушы көретін барлық нәрсе. Ол сіздің веб-сайтыңыздың құрылымын қамтамасыз ететін HTML-ден тұрады.

2.4 CSS кестелер құру үшін тіл

Каскадты стиль кестелері (CSS) веб-беттің орналасуын пішімдеу үшін қолданылады.

CSS көмегімен сіз түстерді, қаріпті, мәтін өлшемін, элементтер арасындағы қашықтықты, элементтердің қалай орналасқанын және орналасуын, қандай фондық суреттерді немесе фондық түстерді пайдалану керектігін, әртүрлі құрылғылар мен экран өлшемдеріне арналған әртүрлі дисплейлерді және тағы басқаларды басқара аласыз!

CSS-ті HTML құжаттарына 3 жолмен қосуға болады:

– Кірістірілген - HTML элементтерінің ішіндегі стиль атрибуты арқылы

– Ішкі - <head> бөліміндегі <style>элементінің көмегімен

– Сыртқы - сыртқы CSS файлына сілтеме жасау үшін <link > элементін пайдалану

CSS қосудың ең көп таралған тәсілі-сыртқы CSS файлдарында стильдерді сақтау. Алайда, осы оқулықта біз ішкі және ішкі стильдерді қолданамыз, өйткені оны көрсету оңай және оны өзіңіз сынап көру оңайырақ болады.

CSS-тің кемшілігі бар, ол браузерлердің каскадты стиль кестелерінің нұсқауларын әртүрлі түсіндірулерінде дұрыс емес. Бұл Интернет - беттің орналасуына және элементтердің өзара орналасуына қатысты. Мәтінді рәсімдеуге келетін болсақ, бұл жерде проблемалар аз, дегенмен бұл бағытта браузерлерді жасаушылар мен CSS қондырмаларын жасау үшін әлі де көп нәрсе бар.

Жоғарыда аталған кемшіліктерге қарамастан, кез-келген сайтты құру кезінде ... немесе ... сияқты HTML тегтеріне артықшылық беруден гөрі каскадты стиль кестелерін қолданған дұрыс.

2.5 Қосымша интерфейс үшін JQuery және JavaScript тілдері

jQuery-бұл жылдам, кішкентай және көп функциялы JavaScript кітапханасы. Бұл көптеген шолғыштарда жұмыс істейтін қарапайым API арқасында HTML құжаттарын айналып өту және басқару, оқиғаларды өңдеу, анимация және Ajax сияқты нәрселерді жеңілдетеді. Жан-жақтылығы мен кеңейтілуінің арқасында jQuery миллиондаған адамдардың JavaScript жазу тәсілін өзгертті.

Бұл стандартты web технологиясының үшінші қабаты, олардың екеуін (HTML және CSS) біз оқулықтың басқа бөліктерінде егжей-тегжейлі аштық.

JavaScript тілінің өзегі келесі әрекеттерді орындауға мүмкіндік беретін бірнеше тәсілдерден құрылады:

– Деректер көзін айнымалылар ішінде сақтаңыз. Жоғарыдағы мысалда біз, мысалы, жаңа атауды енгізуді сұрадық, содан кейін атауды атау айнымалысына сақтадық.

– Мәтін фрагменттеріндегі операциялар (бағдарламалауда "жолдар" деп аталады).

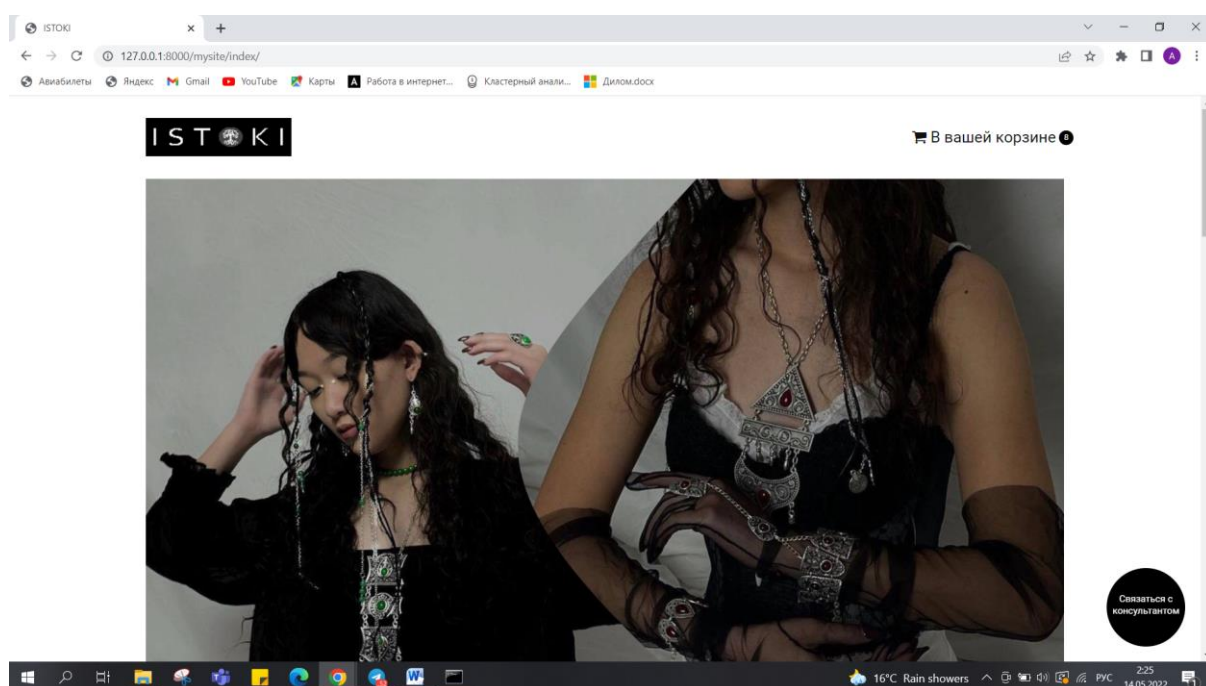
Одан да қызықтысы-негізгі JavaScript тілінің үстінде жасалған функционалдылық. Қолданбалы бағдарламалау интерфейстері (API) сізге JavaScript кодында қолдануға қосымша күш береді.

API-бұл әзірлеушіге қиын бағдарламаларды қолданатын код блоктарының жиынтығы. Олар үй құрылысына арналған дайын жиһаз жиынтықтары сияқты бағдарламалау үшін де жасайды-дизайнды өзіңіз жасаудан гөрі дайын панельдерді алып, дұрыс ағаш іздеп жүру, қажетті мөлшерде және пішіндегі барлық панельдерді кесіп тастау, қолайлы бұрандаларды табу.

3 Жобалау бөлімі

3.1.1 «ISTOKI» платформасы

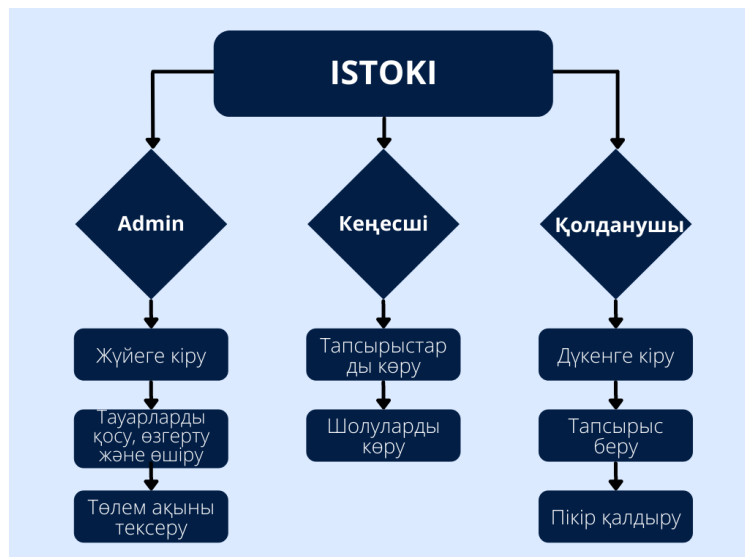
ISTOKI Интернет-дүкенінің негізгі мәні-мүмкін клиенттерге біз қандай аксессуарларды ұсына алатынымызды көрсету. Дүкен аты айтып тұрғандай, Қазақстан тарихының бастауымен байланысты. Яғни, шолпы, шашбау, билезик, бойтұмар және сақина сияқты аксессуарлар сатылымда бар, олар біздің ата бабаларымызбен тығыз байланысты.



3.1-сурет – ISTOKI сайтының негізгі беті

3.2 «ISTOKI» платформаның функционалы

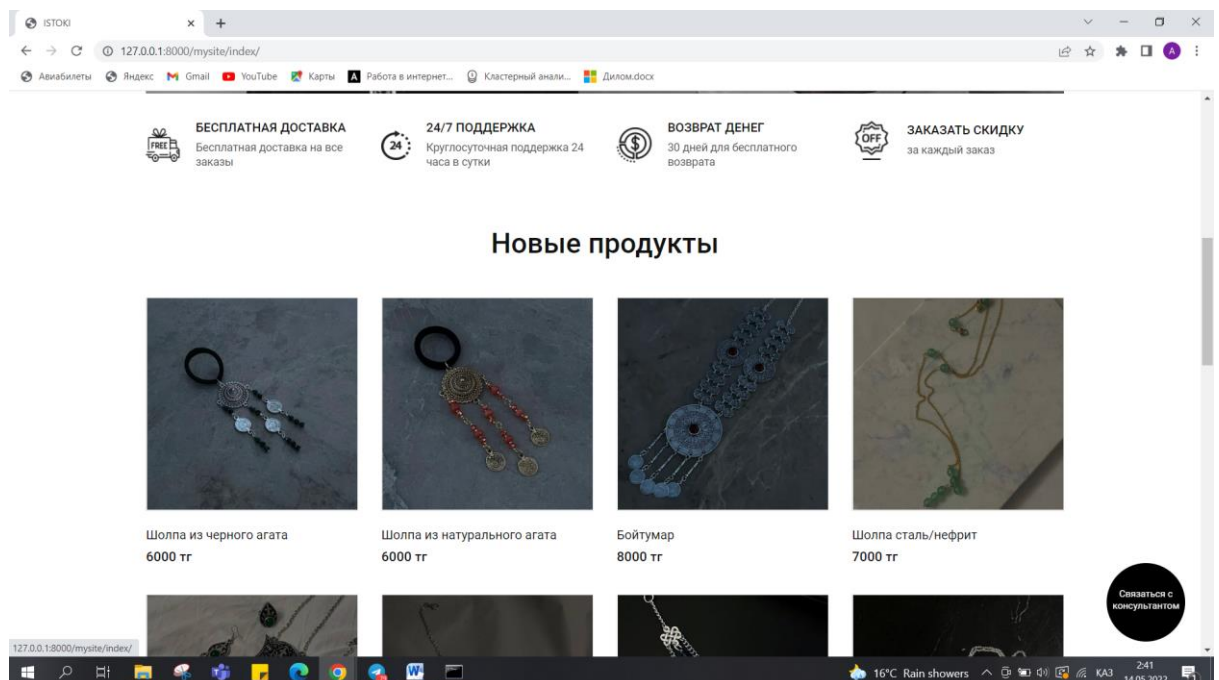
. Веб қосымшада интернет-дүкеннің қолданушы мен қызметкерлердің байланысың көрсетеді. Компанияның ішкі бизнес-процестерін автоматтандыруға арналған веб-қосымша. Бұл жүйеде «Администратор», «Кеңесші», «Қолданушы» сияқты қолданушылар бар.



3.2-сурет – Қолданушылардың қызметтері мен түрлері

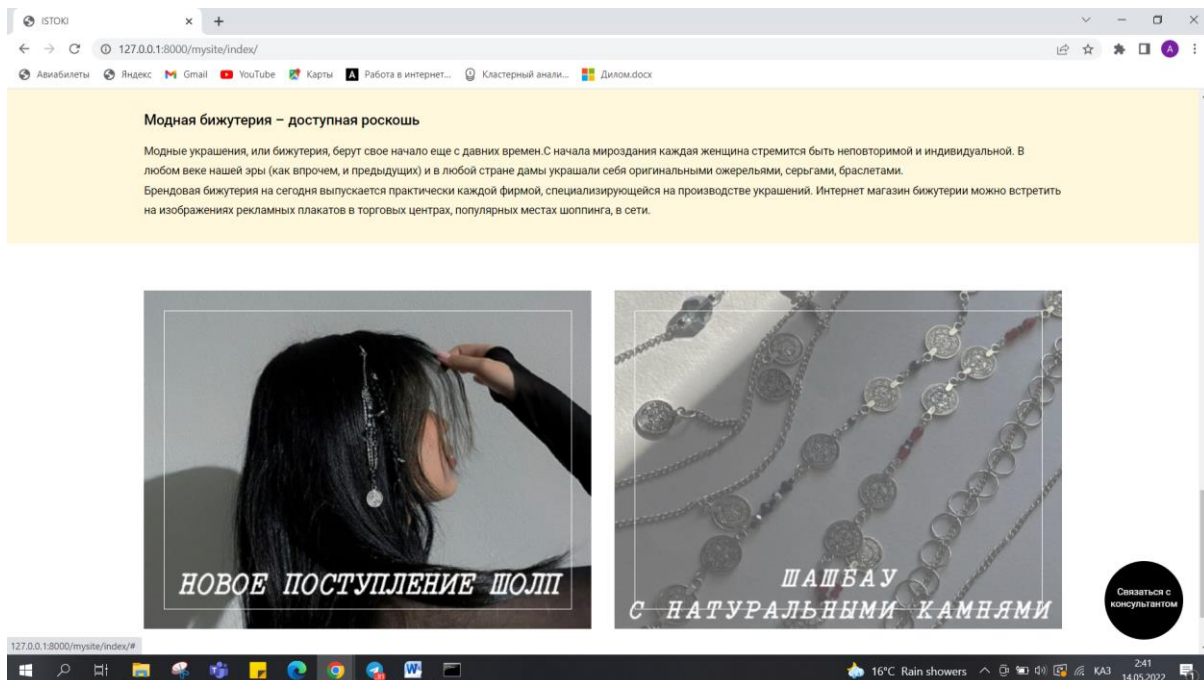
3.3 «ISTOKI» платформасының құрылымы мен дизайн элементтері

Бұл фотосурет ISTOKI сайтының негізгі беті және оның өнімдерінің көрінісі. Парақшадағы өнім-бұл біздің тарихымыздың шығу тегіне байланысты әшекейлер



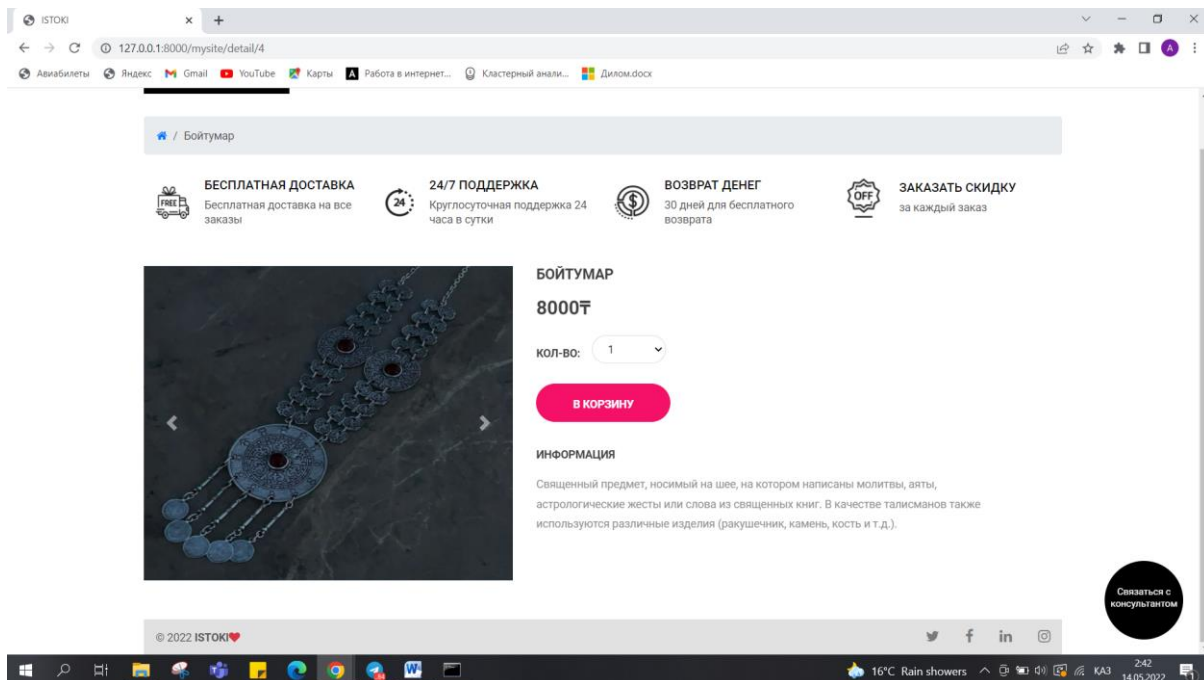
3.3-сурет – ISTOKI сайтының негізгі бетінің жалғасы

Бұл фотосурет негізгі беттің жалғасын және клиенттерді тартуға арналған сипаттаманы, сондай-ақ жаңа кірісі бар фотосуреттерді және зергерлік бұйымдар қандай материалмен жасалады.



3.4-сурет – ISTOKI сайтының негізгі бетінің жалғасы

Бұл фотосуретте Өнімнің сипаттамасы, ол не үшін және қандай материалдан жасалғандығы көрсетілген.



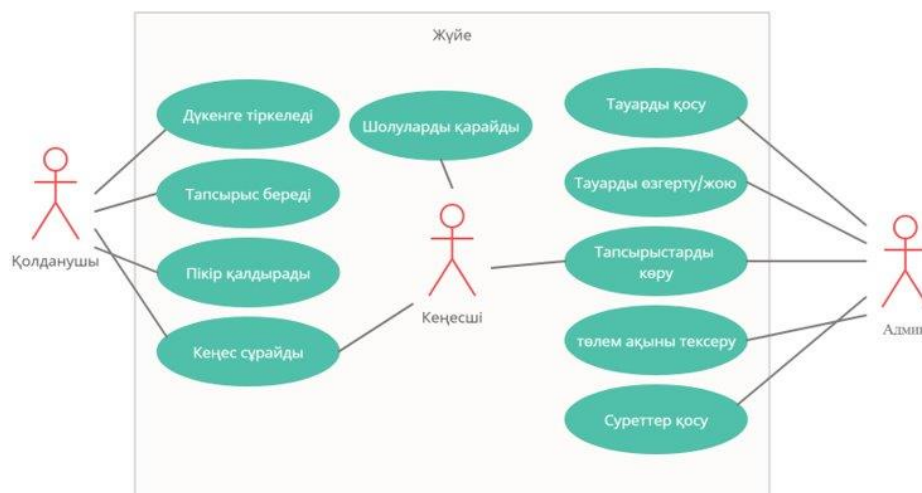
3.5-сурет – ISTOKI сайтының detail беті

3.4 «ISTOKI» платформасы үшін мәліметтер базасы

Прецеденттік диаграмма - актерлер мен прецеденттер арасындағы қатынасты көрсете алатын және жүйенің тұжырымдамалық деңгейдегі сипаттамасын бере алатын модель болып табылады.

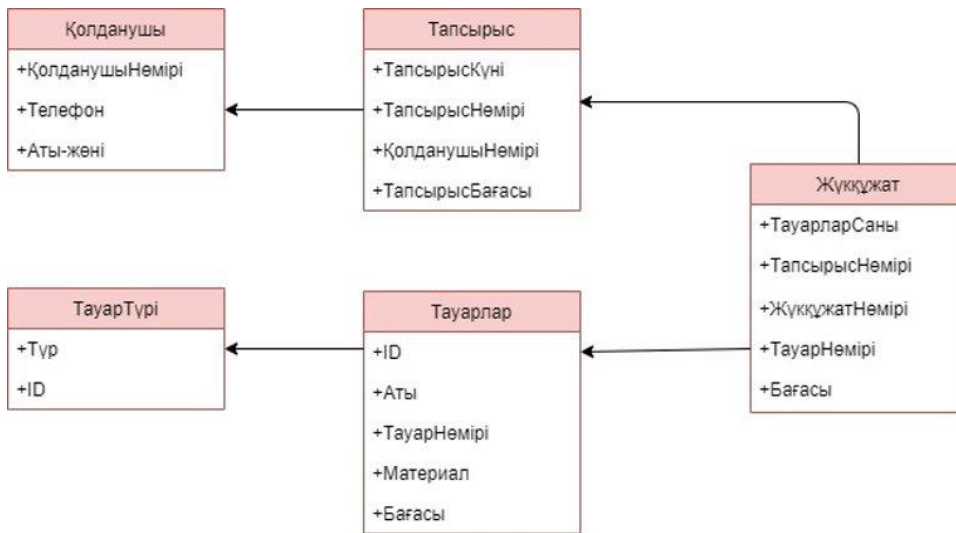
Прецедент - модельденген жүйенің мүмкіндіктерін көрсетеді, соның арқасында пайдаланушыға нақты, өлшенетін және қажетті нәтижелерін көрсететін диаграмма болып табылады. Прецедент жүйенің жеке қызметіне сәйкес келеді, оны пайдалану нұсқаларының бірін анықтайды және пайдаланушының жүйемен өзара әрекеттесуінің типтік әдісін сипаттап береді.

Келесі суретте бағдарламаның қолданушының және админнің қандай міндеттері бар екені көрсетіледі. Екеуінің арасындағы байланыстарды көре аласыз:



3.6-сурет – Прецеденттік диаграмма

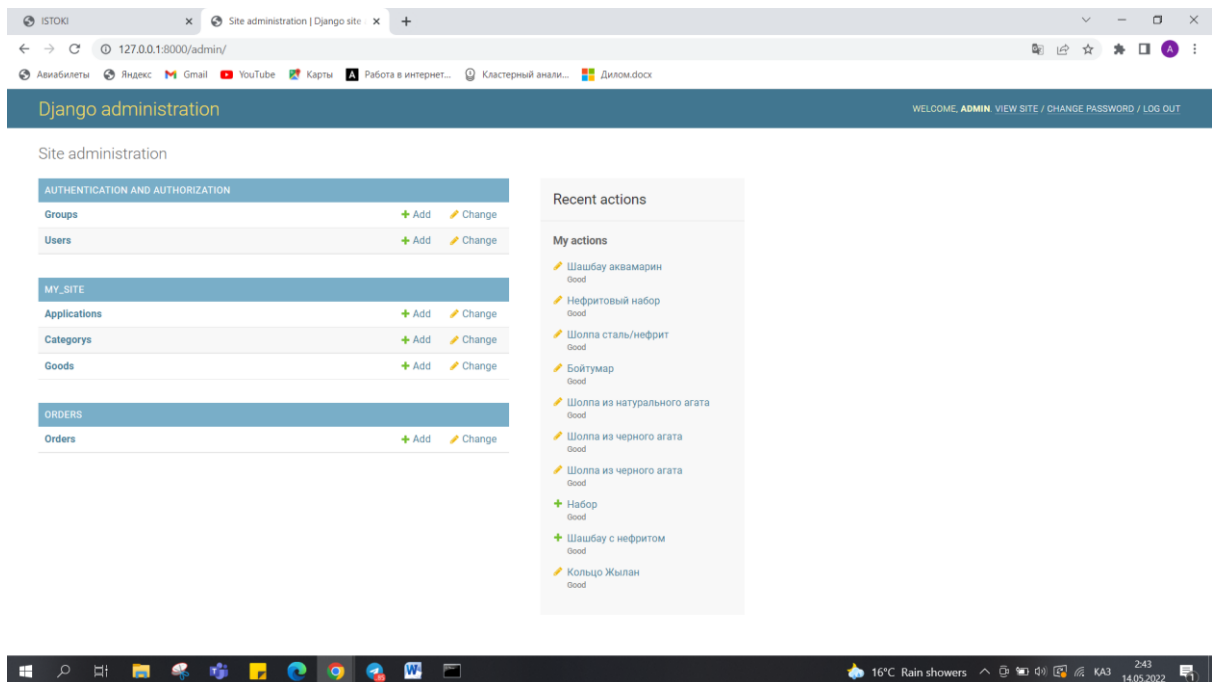
Байланыстар - бұл мәліметтер базасын жобалау кезінде түсіну керек маңызды тақырып болып келеді.



3.7-сурет – Кестелер арасындағы байланыс

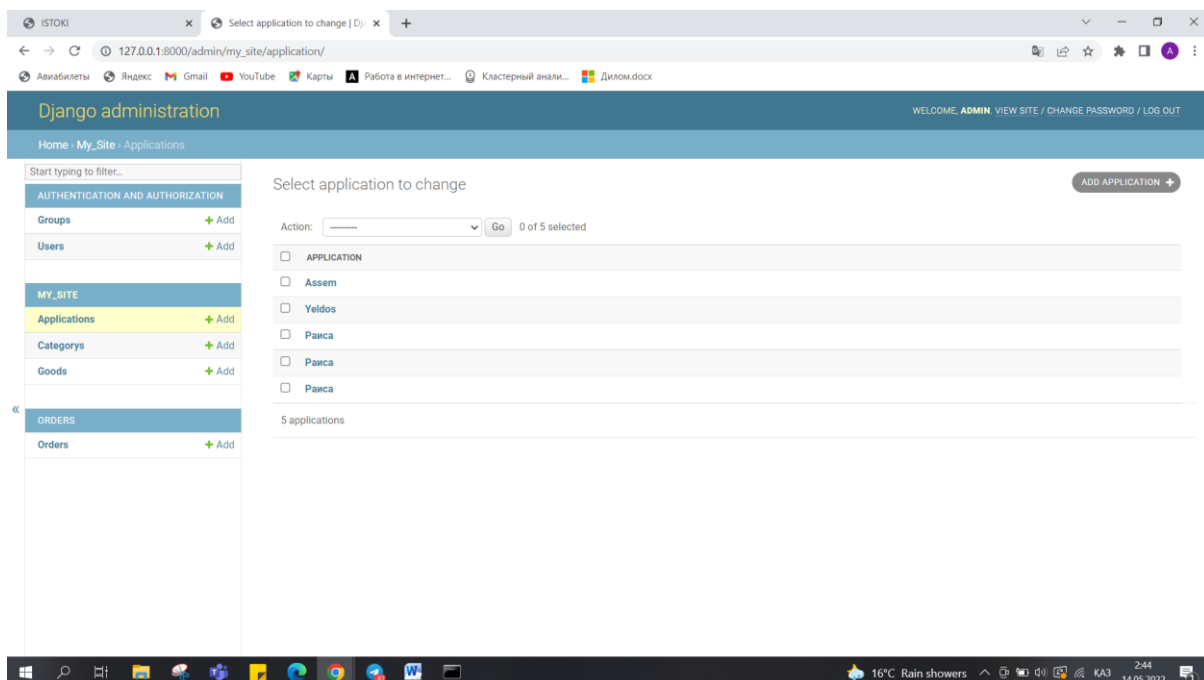
3.5 «ISTOKI» платформасының админ веб парақшасы

Астынғы суретте біз администратордың интерфейсің көре аламыз. Администраторда барлық құқықтар бар. Басты бетінде біз жалпы интернет-дүкеннің категорияларын, тауарларды, тапсырыстарды, шолуларды көре аламыз.



3.8-сурет – ISTOKI сайтының админ беті

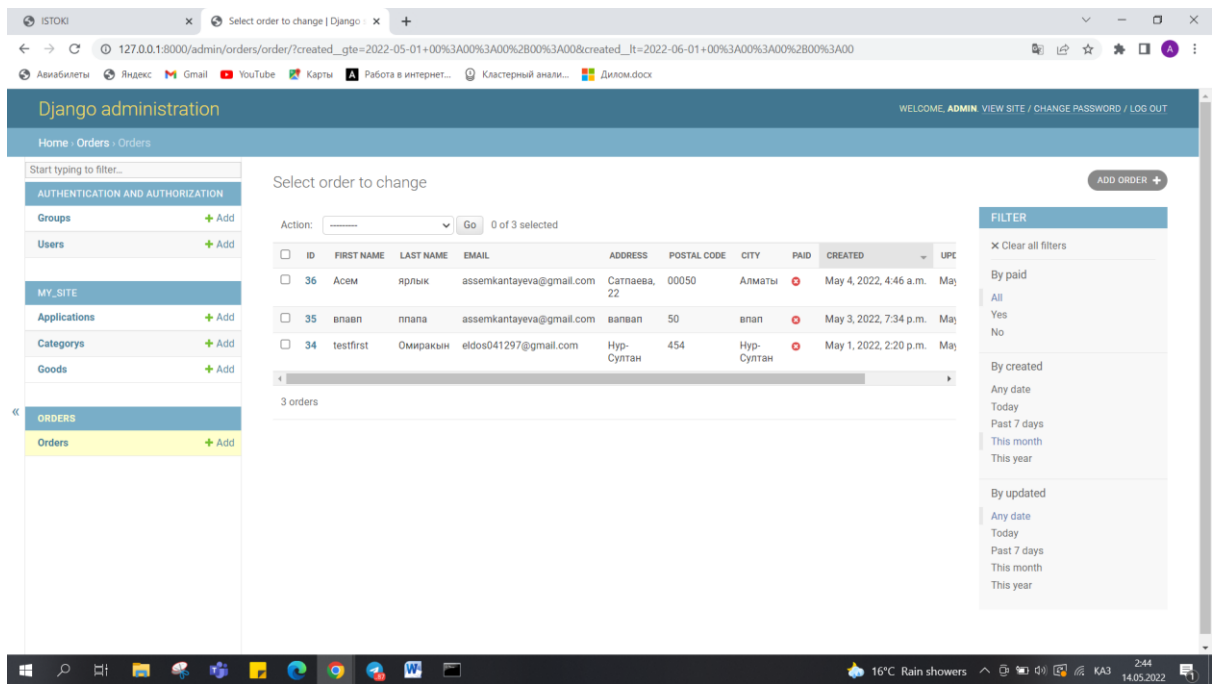
Төменгі суретте біз әкімші интерфейсі кеңесшінің сұрауларына арналған бетті көрсетеді, яғни кеңесшіге қандай сұрақтар қойылды.



3.9-сурет – ISTOKI сайтының админ бетінің applications парақшасы

3.6 «ISTOKI» платформасының SQLite дерек қорының веб парақшасы

Төменгі суретте біз әкімші интерфейсі Тапсырыс бетін, яғни сатып алушылардан қандай тапсырыстар болғанын көреміз.



3.10-сурет – ISTOKI сайтының админ бетінің тапсырыс парақшасы

Қорытынды

Дипломдық жұмысты қорытындылай келе, Django фреймворкін қолдана отырып мен “ISTOKI” веб бағдарламаны жасадым. Бұл өнім адамдарға өз қажеттіліктері үшін аксессуарларды сатып алуға көмектеседі.

Осы жұмыс барысында мен біздің қазақстандық өнімдерімізде ата-бабаларымыздың түп-тамырымен жасалған заманауи жұмыстардың да болуы мүмкін екенін түсіндім. Интернет технологиясына қарай дамып жатқанда да, біз ортақ тарихымыздың неден басталғанын ешқашан ұмытпауымыз керек.

Қазіргі кезеңде біздің Қазақстан жастары біздің бастауларымызға қызығушылық таныта бастады және осыған байланысты қазақстандық өнімдерге сұраныс арта бастады, бірақ бәрі бірдей сапалы және өзекті зергерлік бұйымдарды қайдан табуға болатынын білмейді. Сол себепті пайдалануға оңай веб парақша жасадым.

Ол үшін біз сайтқа кірушіге пайдалы болатын ұсыныс жүйелерін қолдана аламыз, өйткені бағдарлама оларға қандай өнімдер сатылатынын және өзектілігін жоғалтпайтынын көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Django makes it easier to build better web apps more quickly and with less code. // сайттың электронды нұсқасы <https://www.djangoproject.com/>
- 2 Python is a programming language that lets you work quickly and integrate systems more effectively. // сайттың электронды нұсқасы <https://www.python.org/>
- 3 Основы HTML. // сайттың электронды нұсқасы <https://html5book.ru/osnovy-html/>
- 4 HTML Tutorial. // сайттың электронды нұсқасы <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
- 5 Основы программирования на примере языка Python. Д. Ю. Федоров. // сайттың электронды нұсқасы https://codernet.ru/books/python/osnovy_programirovaniya_na_primere_yazyka_python/
- 6 Python 3 и PyQt Разработка приложений. Прохоренок Н. А. // сайттың электронды нұсқасы https://codernet.ru/books/python/python_3_i_pyqt_razrabotka_prilozhenij/
- 7 Основы программирования на Python. С. Шапошникова // сайттың электронды нұсқасы https://codernet.ru/books/python/osnovy_programirovaniya_na_python/
- 8 Изучаем Python, 4-е издание. Марк Лутц // сайттың электронды нұсқасы https://codernet.ru/books/python/izuchaem_python_4-e_izdanie_mark_lutc/
- 9 Язык программирования Python. Г. Россум, Ф.Л.Дж. Дрейк, Д.С. Откидач // сайттың электронды нұсқасы https://codernet.ru/books/python/yazyk_programirovaniya_python_g_rossum/
- 10 Python. Подробный справочник. Дэвид Бизли // сайттың электронды нұсқасы https://codernet.ru/books/python/python_podrobnyj_spravochnik_devid_bizli/
- 11 Лутц М. Изучаем Python, 3-е издание – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2009. // сайттың электронды нұсқасы http://uchcom7.botik.ru/L/prog/python/python_01.pdf
- 12 Буйначев, С. К. Основы программирования на языке Python : учебное пособие / С. К. Буйначев, Н. Ю. Боклаг. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. // сайттың электронды нұсқасы https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28769/1/978-5-7996-1198-9_2014.pdf
- 13 Г. Россум, Ф.Л.Дж. Дрейк, Д.С. Откидач. Язык программирования Python // сайттың электронды нұсқасы <http://rus-linux.net/MyLDP/BOOKS/python.pdf>
- 14 Бэрри, Пол. Изучаем программирование на Python, 2017 // сайттың электронды нұсқасы https://iro23.ru/sites/default/files/berri_p._izuchaem_programirovanie_na_python-2017.pdf

- 15 Мэтиз Эрик. Изучаем Python. Программирование игр, визуализация данных, веб-приложения. — СПб.: Питер, 2017. // сайттың электронды нұсқасы https://howdyho.net/static/uploads/files/E_Metiz_-_Izuchaem_Python_Programmirovanie_igr_vizualizatsia_dannykh_veb-prilozhenia_-_2017.pdf
- 16 Сысоева М. В., Сысоев И. В. Программирование для «нормальных» с нуля на языке Python: Учебник. В двух частях. Часть 1 / Ответственный редактор: В. Л. Черный : — М.: Базальт СПО; МАКС Пресс, 2018. // сайттың электронды нұсқасы https://www.sgu.ru/sites/default/files/textdocsfiles/2018/06/08/sysoeva_sysoev_piton_dlya_normalnyh_ch1.pdf
- 17 Django. Подробное руководство, 2-е издание. — Пер. с англ. — СПб.: СимволПлюс, 2010. // сайттың электронды нұсқасы <https://www.step-develop.com/downloads/django-book-02.pdf>
- 18 Учусь Django// сайттың электронды нұсқасы <https://riptutorial.com/Download/django-ru.pdf>
- 19 "Django - Разработка веб-приложений на Python" - Форсье, Биссекс, Чан) // сайттың электронды нұсқасы <https://bookree.org/reader?file=716527>
- 20 Django Book // сайттың электронды нұсқасы <https://rtfm.co.ua/books-translations/django-book/>
- 21 Django 2.1., практика создания веб-сайтов на Python, Дронов В.А., 2019. // сайттың электронды нұсқасы <https://obuchalka.org/20200220118534/django-2-1-praktika-sozdaniya-veb-saitov-na-python-dronov-v-a-2019.html>

А Қосымшасы

Техникалық тапсырма

Бүкіл веб-беттің жалпы дерекқоры бөлек тұрған серверде сақталады. Барлық берілген SQLite деректерінің қоры сенімді жерде сақталады. Деректер базасы мен клиент арасында жүргізілген сұраулар осы процедуранан кейін мәліметтер базасынан алынған ақпарат дереу клиенттік бетке шығарылады.

А.1 Пайдаланушының интерфейсі

Кросс-платформалық құрылғыларда жұмыс істейтін веб-қосымшаның пайдаланылған деректерін пайдаланушылар интерфейс құрылғыларында олар үшін қол жетімді және түсінікті түрде пайдалана алады.

А.1.1 Аппараттық интерфейс

Компьютерлерге қойылатын жалпы талаптар:

- Ноутбуктың немесе компьютердің процессоры;
- Intel Pentium немесе AMD чиптері;
- Оперативтаңдырылған жадысы – 2GB;
- Кеңістік жады – 2560 MB;
- Ғаламтор желісі көмегі;
- Соңғы пайданылыстардағы браузерлер (Google Chrome, Firefox, Opera, Microsoft Edge, Safari);
- Пернетақта панелі.

А.1.2 Коммуникациялық интерфейстер

Веб-бетті пайдаланатын пайдаланушылар жоғары жылдамдықты Интернет желісіне ие болуы керек. Себебі, сервер мен клиенттерді байланыстыратын TCP/IP протоколы қолданылады.

А Қосымшасының жалғасы

А.1.3 Веб парақшаға қойылатын қауіпсіздік бойынша талаптар

Веб-қосымшалар SSL сертификаттары негізінде сервермен https байланысына байланыс орнатады, осылайша пайдаланушылардың деректерге қауіпсіз қол жеткізу мүмкіндігін арттыруға мүмкіндік береді. Деректер базасында кіретін жеке пайдаланушылардың жеке деректері кэштеледі.

Б Қосымшасы

Бағдарлама мәтіні

1. «ISTOKI» жүйесіндегі деректер қорының структурасы

```
{% load static % }
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

```
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
    <meta name="description" content="meta description">
```

```
    <title>ISTOKI</title>
```

```
    <!--==== Favicon =====>
```

```
    <link rel="shortcut icon" href="img/favicon.ico" type="image/x-icon">
```

```
    <!-- Google fonts include -->
```

```
    <link
```

```
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:300,300i,400,400i,500,500i,700,900%7CYesteryear" rel="stylesheet">
```

```
    <!-- All Vendor & plugins CSS include -->
```

```
    <link rel="stylesheet" href="{% static 'css/bootstrap.min.css' %}">
```

```
    <link href="{% static 'css/font-awesome.min.css' %}" rel="stylesheet">
```

```
    <!-- Main Style CSS -->
```

```
    <link href="{% static 'css/style.css' %}" rel="stylesheet">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<!-- Start Header Area -->
```

```
    <header class="header-area">
```

```
        <!-- main header start -->
```

Б Қосымшасының жалғасы

```
<div style="background: black;color: #fff;width: 100px;text-align:
center;position: fixed;bottom: 20px;right: 20px;cursor: pointer; z-index:
99999;border-radius: 50%;height: 100px;font-size: 12px;line-height: 15px;padding-
top: 32px;">
  <a href="#" data-toggle="modal" data-target="#exampleModal"
style="color: #fff;">Связаться с консультантом</a>
</div>
<!-- header middle area start -->
<div class="header-main-area sticky">
  <div class="container">
    <div class="row align-items-center position-relative">
      <!-- start logo area -->
      <div class="col-lg-3">
        <div class="logo">
          <a href="{% url 'my_site:index' %}">
            
          </a>
        </div>
      </div>
      <!-- start logo area -->

      <!-- main menu area start -->
<div class="col-lg-6 position-static">
  <div class="main-menu-area">
<div class="main-menu">
  <!-- main menu navbar start -->
  <nav class="desktop-menu">
    <ul>
```

Б Қосышасының жалғасы

```
us</a></li>
    <li><a href="" style="color: transparent;">Contact
    </li>
</ul>
</nav>
<!-- main menu navbar end -->
</div>
</div>
</div>
<!-- main menu area end -->
<!-- mini cart area start -->
<div class="col-lg-3">
    <div class="header-configure-wrapper">
        <div class="header-configure-area">
            <ul class="nav justify-content-end">
                <li>
                    <a href="{% url 'cart:cart_detail' %}" class="minicart-
                    btn">
                        <i class="fa fa-shopping-cart"></i>
                        {% with total_items=cart|length %}
                        {% if total_items > 0 %}
                            В вашей корзине
                                <div class="notification">{{ cart|length }}</div>
                            {% else %}
                                Ваша корзина пуста.
                            {% endif %}
                        {% endwith %}
                    </a>
                </li>
            </ul>
        </div>
    </div>
</div>
```

Б Қосышасының жалғасы

```
        </ul>
    </div>
</div>
</div>
<!-- mini cart area end -->
</div>
</div>
</div>
<!-- header middle area end -->
</div>
<!-- main header start -->
<!-- mobile header start -->
<div class="mobile-header d-lg-none d-md-block sticky">
    <!--mobile header top start -->
    <div class="container">
        <div class="row align-items-center">
            <div class="col-12">
<div class="mobile-main-header">
    <div class="mobile-logo">
        <a href="index.html">

        </a>
    </div>
    <div class="mobile-menu-toggler">
        <div class="mini-cart-wrap">
            <a href="#" class="minicart-btn">
```

Б Қосышасының жалғасы

```
<i class="fa fa-shopping-cart"></i>
<div class="notification">2</div>
</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!-- mobile header top start -->
</div>
<!-- mobile header end -->
</header>
<!-- end Header Area -->
<!-- main wrapper start -->
{% block content %}
{% endblock %}
<!-- Start Footer Area Wrapper -->
<footer class="footer-wrapper">
  <!-- footer widget area start -->
<!-- footer bottom area start -->
<div class="footer-bottom-area mbn-30">
  <div class="container">
    <div class="row align-items-center">
      <div class="col-md-6 order-2 order-md-1">
        <div class="copyright-text">
```

Б Қосышасының жалғасы

```
<p>© 2022 <b>ISTOKI</b><i class="fa fa-heart text-
danger"></i></a></p>
</div>
</div>
<div class="col-md-6 order-1 order-md-2">
  <div class="footer-social-link">
    <a href="#"><i class="fa fa-twitter"></i></a>
    <a href="#"><i class="fa fa-facebook"></i></a>
    <a href="#"><i class="fa fa-linkedin"></i></a>
    <a href="#"><i class="fa fa-instagram"></i></a>
  </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!-- footer bottom area end -->
</footer>
<!-- End Footer Area Wrapper -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog" role="document">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Связаться с
консультантом</h5>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span>

```


Б Қосышасының жалғасы

```
</button>
</div>
<form action="{% url 'my_site:create_application' %}" method="post">
  {% csrf_token %}
  <div class="modal-body">
    <div class="form-group w-100" style="width:100% !important;">
      <label for="exampleInputEmail1">Имя</label>
      <input type="text" class="form-control" name="name"
id="exampleInputEmail1" aria-describedby="emailHelp" placeholder="Введите
ваше имя">
    </div>
    <div class="form-group w-100" style="width:100% !important;">
      <label for="exampleInputPassword1">Номер телефона</label>
      <input type="text" class="form-control" name="phone_number"
id="exampleInputPassword1" placeholder="Твой номер телефона">
    </div>
    <div class="form-group w-100" style="width:100% !important;">
      <label for="exampleInputPassword1">Информация</label>
      <textarea class="form-control" name="description"
id="exampleInputPassword1" placeholder="Подробная информация о
заказе"></textarea>
    </div>
  </div>
  <div class="modal-footer">
    <button type="button" class="btn " data-dismiss="modal">Назад</button>
    <button type="submit" class="btn btn btn-primary">Отправить</button>
  </div>
</form>
```

```
</div>
</div>
</div>
<!-- Scroll to top start -->
<div class="scroll-top not-visible">
  <i class="fa fa-angle-up"></i>
</div>
<!-- Scroll to Top End -->
<!-- All vendor & plugins & active js include here -->
<!--All Vendor Js -->
<script type="text/javascript" src="{ % static 'js/jquery-3.2.1.min.js' % }"></script>
<script
  src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.1.3/dist/js/bootstrap.min.js"
  integrity="sha384-
ChfqquxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE241rYiqJxyMiZ6OW/JmZQ5stwEU
LTy" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="assets/js/vendor.js"></script>
<!-- Active Js -->
<script src="assets/js/active.js"></script>
</body>
</html>
2. Тауарларды қосуға арналған бет
{% extends "base.html" %}
{% load static %}
{% load widget_tweaks %}
{% block content %}
  <section class="service-policy-area section-space p-0" style="margin-top:35px;">
```

Б Қосышасының жалғасы

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-3 col-md-6 col-sm-6">
      <!-- start policy single item -->
      <div class="service-policy-item">
        <div class="icons">
          
        </div>
        <div class="policy-terms">
          <h5>БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА</h5>
          <p>Бесплатная доставка на все заказы</p>
        </div>
      </div>
      <!-- end policy single item -->
    </div>
    <div class="col-lg-3 col-md-6 col-sm-6">
      <!-- start policy single item -->
      <div class="service-policy-item">
        <div class="icons">
          
        </div>
        <div class="policy-terms">
          <h5>24/7 ПОДДЕРЖКА</h5>
          <p>Круглосуточная поддержка 24 часа в сутки</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<!-- end policy single item -->
</div>
<div class="col-lg-3 col-md-6 col-sm-6">
  <!-- start policy single item -->
  <div class="service-policy-item">
    <div class="icons">
      
    </div>
    <div class="policy-terms">
<h5>ВОЗВРАТ ДЕНЕГ</h5>
      <p>30 дней для бесплатного возврата</p>
    </div>
  </div>
  <!-- end policy single item -->
</div>
<div class="col-lg-3 col-md-6 col-sm-6">
  <!-- start policy single item -->
  <div class="service-policy-item">
    <div class="icons">

    </div>
    <div class="policy-terms">
      <h5>ЗАКАЗАТЬ СКИДКУ</h5>
      <p>за каждый заказ</p>
    </div>
  </div>
</div>
```

Б Қосышасының жалғасы

```
<!-- end policy single item -->
</div>
</div>
</div>
</section>
<div class="container mt-5 mb-5">
  <h4>Ваша корзина</h4>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-8">
      <div class="cart-table-container">
        <table class="table table-cart">
          <thead>
            <tr>
              <th class="thumbnail-col"></th>
              <th class="product-col">Продукт</th>
              <th class="price-col">Цена</th>
              <th class="qty-col">Количество</th>
              <th class="text-right">Удалить</th>
            </tr>
          </thead>
          <tbody>
            { % for item in cart % }
            { % with good=item.good % }
            <tr>
              <td class="product-col">
                
```

Б Қосышасының жалғасы

```
</td>
<td>
<h4>{{ good.title }}</h4>
</td>
<td><p>{{ item.price }}₸</p></td>
<td class="quy-col">
<div class="">
{{ item.update_quantity_form.quantity }}
{{ item.update_quantity_form.override }}
<input type="submit" value="Обновлять" class="btn btn-primary">      {%
csrf_token %}
</form>
</div>
</div>
</td>
<td class="size-col">
<form action="{% url 'cart:cart_remove' good_id=good.id %}" method="post">
<input type="submit" value="Удалить" class="btn btn-danger">
{% csrf_token %}
</form>
</td>
</tr>
{% endwith %}
{% endfor %}
</tbody>
<tfoot>
<tr>
```

