

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

«Логистикалық компания үшін мобильді қосымшаны әзірлеу»
тақырыбында жазылған

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Мамандығы 5В070300-«Ақпараттық жүйелер»

Алматы 2023

Қазақстан Республикасының Ғылым және Ғылым министрлігі
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Ақпараттық жүйелер кафедрасы

«Қорғауға жіберілді»

Кафедра меңгерушісі _____

« ____ » _____

«Логистикалық компания үшін мобильді қосымшаны әзірлеу»
тақырыбында жазылған

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

5B070300-«Ақпараттық жүйелер»

Орындаған

(қолы)

Ғылыми жетекші
аға оқытушы

(қолы)

Норма бақылаушы

(қолы)

Алматы 2023

Түйіндеме

Дипломдық жұмыс 61 бетте інен тұрады. Зерттеу жұмысында 9 сурет. Программа React Native Expo бағдарламалау тілінде және, мәліметтер қоры ретінде Node js, Mango DB - мәліметтер қоры қолданылды.

Кілттік сөздер: Ақпараттық жүйе, автоматтандыру, React Native Expo, Node Js

Жұмыстың өзектілігі: Көлікті бақылауға, жүк тасымалын бақылауға, клиенттермен өзара әрекеттесуге және басқа технологияларға арналған қосымша компанияның дамуына, өсуіне және жаңа клиенттер алуына көмектеседі. Бірқатар міндеттер шешіледі: қызмет көрсету және қызмет көрсету деңгейі артады, жүргізушілердің жұмысы бақыланады, тиімді логистика ұйымдастырылады, құжаттармен жұмыс жолға қойылады және тағы басқалар. Жүк тасымалдауға арналған қосымшалардың арқасында егжей-тегжейлі есеп жүргізіледі, логистикалық тізбек, тасымалдау шығындары және басқа деректер бақыланады. Басқаша айтқанда, енгізу көлік қосымшалар барынша жайлылық пен пайда әкеледі.

Жұмыстың мақсаты. Логистикалық компания үшін мобильді қосымша әзірлеу. Пайдаланушылар үшін өте ыңғайлы, түсінікті мобильді қосымшасын жасау болып табылады.

Зерттеу пәні. Логистикалық жүйесі, басқару, автоматтандыру жүйелері.

Зерттеу нысаны. Веб қосымшалар және мәліметтер қоры, React Native, React Native Expo, Mango DB, Node js

Жұмыстың нәтижелері. Қолданушылар үшін және компанияның қызметкерлері үшін ыңғайлы, навигациялық және функционалдық мүмкіндері қолдануға ыңғайлы мобильді қосымша жасалды.

Реферат

Дипломная работа состоит из 61 страниц, 3 разделов. В исследовательской работе 9 рисунка. Программа на языке программирования React Native Expo и, в качестве базы данных использовались Node js, Mango DB - база данных.

Ключевые слова: Информационная система, автоматизация, React Native Expo, Node Js.

Актуальность работы. Приложение для отслеживания транспорта, отслеживания грузовых перевозок, взаимодействия с клиентами и других технологий может помочь компании развиваться, расти и привлекать новых клиентов. Решается ряд задач: повышается уровень обслуживания и обслуживания, контролируется работа водителей, организуется эффективная логистика, налаживается работа с документами и многое другое. Благодаря приложениям для перевозки грузов ведется подробный учет, отслеживаются логистическая цепочка, транспортные маршруты и другие данные. Другими словами, введение транспорт приносят максимальный комфорт и пользу.

Цель работы. Разработка мобильного приложения для логистической компании. Это создание удобного, понятного для пользователей мобильного приложения.

Предметом исследования. Логистическая система, системы управления, автоматизации.

Объект исследования - Веб-приложения и базы данных, React Native, React Native Expo, Mango DB, Node js.

Результаты работы: Разработано удобное для пользователей и сотрудников компании мобильное приложение с удобными навигационными и функциональными возможностями.

ABSTRACT

Diploma work consists of 61 pages, 3 sections. The research paper contains 9 drawings. The program is in the Rust Native Expo programming language and, as a database, Node js, Mongoddb - database was used.

Keywords: Information System, Automation, React Native Expo, Node Js.

The actuality of the research. An application for transport tracking, cargo tracking, customer interaction and other technologies can help a company develop, grow and attract new customers. A number of tasks are being solved: the level of service and maintenance is being improved, the work of drivers is being monitored, efficient logistics is being organized, work with documents is being adjusted, and much more. Thanks to cargo transportation applications, detailed records are kept, the logistics chain, transportation costs and other data are tracked. In other words, the introduction of t plications bring maximum comfort and benefit.

Objective of work. Development of a mobile application for a logistics company. This is the creation of a convenient, user-friendly mobile application.

As the subject of the study Logistics system, control systems, automation.

The subject of the research Web applications and databases, React Native, React Native Expo, Mongoddb, Node js.

The results of the work: A mobile application that is convenient for users and employees of the company with convenient navigation and functionality has been developed.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	7
1. Тесттік технологиялардың қазіргі деңгейі	9
1.1. Автоматтандырылған автотұрақтардың қазіргі замандағы үрдістері.....	9
1.2.Қазіргі таңдағы автоматты түрде автотұраққа қоюға арналған бағдарламаларға шолу жасау.....	14
2. Жобалау бөлімі	19
2.1. Қолданыстағы мобильді платформаларға шолу.....	19
2.2. Мобильді қосымшаларды жасауға арналған технологиялар.....	42
3.Жасалған ақпараттық жүйе сипаттамалары	55
3.1.Мобильді қосымшаның функционалдық мүмкіндіктері	55
Қорытынды	59
Қолданылған әдебиеттер тізімі	60

МАЗМҰНЫ

Кіріспе.....	
1 Логистикалық компанияға арналған мобильді қосымша жасау	
2 Программа коды.....	
3 Мобильді қосымшаның интерфейсі.....	
Қорытынды.....	
Қолданылған әдебиеттер.....	

Кіріспе

Көптеген тұтынушыларға тауарларды жеткізу кезінде логистикалық операциялардың көп бөлігі әртүрлі көлік құралдарының көмегімен жүзеге асырылады. Көлік кәсіпорындарының жұмысы, тауар қозғалысының кез келген басқа қатысушылары секілді, бірыңғай экономикалық қызметті алуға бағытталған логистикалық тізбектегі нәтиже.

Бұл тізбекте көліктің негізгі функциясы тасымалдау болып табылады, яғни үнемділік қағидатын сақтай отырып (шығындар мен уақыт шығындарын азайту) тауарлардың орналасқан жерін өзгерту, сонымен қатар материалдық құндылықтарды пайдалануды едәуір шектейтін қорларды (соның ішінде жолдағы қорларды) азайтуды талап ететін логистикалық тұжырымдамалардың пайда болуына байланысты уақыт факторының маңыздылығы артады және тауарлық ресурстар капиталын байланыстырады. Көлік логистикасы басты рөл атқарады, ол логистикалық шығындардың жалпы құрылымындағы көлік шығындарының үлкен үлесімен ғана емес, сонымен қатар материалдық ағынды тасымалдаусыз ілгерілету мүмкін болмауына байланысты.

Нарықтық қатынастардың қалыптасуы мен дамуымен біздің мемлекетімізде жүктерді тасымалдаудың мәні айтарлықтай өзгерді. "Көлік қызметі" деген жаңа ұғым пайда болды. Көлік қызметтерін тұтынушылар тасымалдаудың әртүрлі тәсілдерінен ең аз шығындармен жоғары сапалы логистикалық қызмет көрсете алатын көлік түрлерін таңдайды.

Практикалық тапсырма негізінде «» атты компанияға мобильді қосымша әзірлеп шықтым. Қазіргі таңда кез келген логистикалық компания өзінің веб сайтымен қоса мобильді қосымшасы бар. Себебі негізі тұтынушы аудиториясы мобильді қосымша арқылы өзіне қажетті қызмет түрлерін таңдай алады. Бұл мобильді қосымша арқылы тауарды тапсырыс берген клиент өзінің жеке кабинетіне кіру арқылы өзі тапсырыс берген тауарының қозғалысын бақылай алады.

1. Логистикалық жүйе

1.1 Логистика жүйесінің теориялық негіздері, принциптері мен функциялары

Логистика, экономикалық тұрғыдан алғанда, әр түрлі ағындардың қозғалысын олардың көзінен тікелей тұтынушыға дейін ұйымдастыру, басқару және оңтайландыру қызметін білдіреді. Бұл ғылым ол бірнеше түрге бөлінеді. Олардың бірі-көлік логистикасы. Көлік логистикасы-бұл жеткізуді ұйымдастыруға жауап беретін жүйенің бір түрі. Басқаша айтқанда, көлік логистикасы белгілі бір материалдық ағындарды А нүктесінен В нүктесіне ауыстырумен айналысады, бұл жағдайда оңтайлы қозғалыс бағыты таңдалады. Бұл білім саласын белсенді қолдану ХХ ғасырдың алпысыншы жылдарында орын алады. Дәл осы кезеңде өндірістердің қарқынды дамуы байқалады. Шикізат қозғалысының барлық тармақтары туралы білу шығындарды анықтауға мүмкіндік беретіні белгілі болды. Осылайша, сауатты Көлік логистикасы өнімнің өзіндік құнын төмендетеді.

Ғылыми-техникалық прогрестің жетістіктері ғылымның дамуында маңызды рөл атқарды, соның арқасында үлкен қашықтықта байланыс мүмкін болды.

Логистиканың жедел және үйлестіру функцияларын ажырату әдеттегідей. Біріншісі тікелей өндіріс пен тарату саласындағы құндылықтар қозғалысын басқарумен байланысты. Екіншісі сұраныс пен ұсыныс деңгейін үйлестірумен байланысты. Бұған негізінен материалдық өндірістік қажеттіліктерді талдау және анықтау процесс процессі кіреді, нарықтардың дамуын жоспарлау және болжау, тұтынушылардың қажеттіліктері туралы ақпаратты өңдеу және т. б.

Басқаша айтқанда, алынған мәліметтерге сүйене отырып, логистика клиенттердің қажеттіліктерін кәсіпорынның мүмкіндіктерімен байланыстырады. Енді тапсырмалар туралы. Оларды екі үлкен топқа бөлуге болады: жалпы (жаһандық) және жеке. Біріншісіне ең төменгі шығындармен мүмкін болатын ең жоғары нәтижеге қол жеткізу кіреді. Тапсырмалардың екінші тобына қорлардың ең төменгі деңгейін құру, тасымалдауды жүзеге асыру үшін қажетті уақыт кезеңін қысқарту және тағы басқалар жатады.

Егер біз осы түрге тән функциялар туралы айтатын болсақ бұл ғылым Көлік логистикасы ретінде қарастырылады, онда персоналға маңызды орын беріледі, онсыз мақсатқа жету мүмкін емес. Бұған Көлік құралдарын жіктеу қажеттілігі, сондай-ақ баға саясатын ұйымдастыру кіреді. Көлік-логистикалық жүйе-бұл ұғым тауарлар, қызметтер клиенттері мен өндірушілерінің бүкіл жиынтығын, сондай-ақ олардың өзара байланысы үшін пайдаланылатын қатынас жолдарын, көлікті, ғимараттар мен құрылыстарды, басқару жүйелерін және басқа ресурстарды сипаттайды.

Көлік логистикасы тиісті инфрақұрылымсыз өмір сүре алмайды. Көлік логистикасы-бұл объектілерді жылжыту, оларды сақтау, сақтау және барлық процестерді қаржылық және ақпараттық ағындармен қамтамасыз ету, егер бұл үшін қажетті техникалық құралдар болмаса, мүмкін емес. Инфрақұрылым барлық функциялардың үздіксіз және дәл орындалуын

камтамасыз етеді. Шығындардың жалпы көлемі көбінесе жүзеге асырылатын тасымалдардың сапасына байланысты.

Сондықтан кәсіпорындағы Көлік логистикасы келесі аспектілерді де ескеруі керек: көліктің әр түрінің жеке жұмыс істеу тиімділігі, өндірушіден тұтынушыға тасымалдауды ұйымдастырудың тиімділігі, сонымен қатар жүкті сақтау мен өңдеуді есепке алу, бұл әсіресе клиент үшін маңызды.

Көлік логистикасы-бұл жетістікке жетуге және бұрын-соңды болмаған экономикалық биіктерге жетуге ұмтылатын әрбір кәсіпорынның негізгі буыны. Көлік жүйесін тиімді басқару, материалдық ресурстардың барлық ағындарын басқаруға, сапалы тасымалдауды жүзеге асыруға және тасымалдау процесін бақылауға мүмкіндік береді.

Тасымалдау процесін тиімді жоспарлау үшін осы процесті және оның алға жылжуын басқаратын бір операторды тарту қажет.

Аралас тасымалдауды ұйымдастыру принциптері.

Аралас тасымалдау ұйымдастырылған кезде логистикалық жүйенің негізгі болжамдары келесідей болады:

- екіден астам көлік түрлерін тарту;
- жалғыз операторды тарту;
- жалғыз көлік құжатын және тарифті пайдалану;
- дәйекті-орталық өзара әрекеттесу;
- жүктің жауапкершілігі біртұтас және маңызды болуы керек.

Көліктік логистикалық жүйенің қол жеткізуге көмектесетін нәтижесі-бүлінбеген жүкті уақытында және дұрыс жерге жеткізуді қамтамасыз ету, ал шығындар минималды болуы керек.

Логистиканың осы түріндегі үйлесімділікті қамтамасыз ету үшін қатысушылардың қаржылық мүдделерін келісу және жоспарлаудың тұтас жүйелерін қолдану қажет.

Тиісті деңгейде, ұйымдасқан көлік және қойма логистикасы-бұл фирманың тұрақты өркендеуін, жаңа нарықтарға шығуын және клиенттер санының тұрақты өсуін қамтамасыз ететін керемет құрал. Бұл қазіргі заманғы стратегиялық менеджменттің міндетті элементі, оның тиімділігі табысты халықаралық кәсіпорындардың тәжірибесімен расталады. Тиімді көлік және қойма логистикасы тіпті нашар экономикалық жағдайларда да пайданың өсуіне әкеледі және бұл оған шынайы құрметке ие.

Көлік логистикасына жауап беретін менеджерлер кәсіпорын пайдаланатын көліктің ең жақсы қозғалыс бағытын есептейді, берілген қашықтық пен нақты жүктеме үшін оңтайлы болатын оның түрін таңдайды, оның жүктемесін анықтайды. Мұның бәрі отандық жағдайлар үшін өте маңызды: біздің ірі мегаполистердегі кептелістер мен үлкен қашықтықтар көптен бері таңқаларлық емес. Көліктік логистикалық есептеулерді қолдану жалпы шығындарды едәуір төмендетеді, сондықтан кірістің өсуіне әкеледі.

Көлік логистикасы бірқатар элементтерді немесе, басқаша айтқанда, маңызды құрамдас бөліктерді қамтиды. Олардың ең маңыздылары келесідей:

- тиісті ағындарды құрайтын жүктер;

- жолдар;
- терминал;
- жылжымалы құрам;
- тартқыштар;
- логистикалық процестерге қатысушылар;
- Бідыс және орау.

Қазіргі шаруашылық жағдайында логистикалық қызметтерге сұраныс артып келеді. Бұл экономиканың тұрақты өсуіне және бәсекелестіктің өндірушілер арасында өсуіне байланысты. Бәсекеге қабілеттілікті арттыруға тауарларды сақтау, тасымалдау және тұтынушылар арасында бөлу жүйесін жетілдіру арқылы қол жеткізіледі.

Жүктерді көліктің әртүрлі түрлерімен жеткізу, көбінесе бір емес, бірнеше, көлік логистикасы арқылы қамтамасыз етіледі. Сондықтан, мұнда көлік инфрақұрылымының дамымауы сияқты проблема туралы айтуға болады. Үнемі өсіп келе жатқан сұранысқа байланысты көлік логистикасында жаңа технологияларды үнемі қолдану қажет.

Көлік логистикасына заманауи технологияларды енгізу қажеттілігін ең алдымен халықаралық тасымалдарға қатысатын отандық көлік-экспедициялық компаниялар сезінді. Логистикадағы технологияларды жетілдіруге заманауи интермодальды, мультимодальды және терминалдық жүйелерді, "Есіктен есікке" тасымалдау технологиясын, жүк тасымалын сүйемелдеудің заманауи телекоммуникациялық жүйелерін және т. б. қолдану арқылы қол жеткізіледі.

Логистикалық көлік жүйелерін жетілдіру үшін отандық көлік және экспедициялық компаниялар өздерінің терминалдық желілерін, тарату және логистикалық орталықтарын, логистикалық қызметті ақпараттық-компьютерлік қолдау жүйелерін белсенді түрде құрып, енгізе бастады.

Экономиканы тиімді дамытудың маңызды факторларының бірі көлік болып табылады. Нарықтық экономикалық қатынастардың өсуіне байланысты көліктің рөлі артып келеді. Бұл көліктің арқасында Аймақтық тауар нарықтарының қалыптасуына байланысты. Көліктің басты міндеті-материалдық құндылықтардың айналымын жеделдету, дайын өнімді жеткізу, адамдарды тасымалдау өзекті бола түсуде. Онда жалпы 8% жұмыс істейді жұмысшылар мен қызметшілер саны, Негізгі өндірістік қорлардың 13,6%.

Көлік логистикасының дамуы бірқатар мәселелермен байланысты:

- өнімді жеткізушіден соңғы тұтынушыға жеткізу бағыты әрқашан тиімді бола бермейді;
- көлік инфрақұрылымы нашар дамыған, атап айтқанда автожолдарға қатысты;
- жүк терминалдарының әлсіз технологиялық мүмкіндіктері және олардың аз саны;
- барлық автокөліктерде әлемдік стандарттар бойынша нақтыланған заманауи жабдықтардың жеткіліксіз саны; жылжымалы көлік тозу жағдайында;

- меншікті және жалдамалы құрам әрқашан тиімді пайдаланыла бермейді; тоқтап қалудан айтарлықтай шығындар;

- тиімсіз жұмыстың шығындары (автокөлік цехының өнімділігіне әсер ететін мотивацияның әлсіз жүйесі, жанар-жағармай ұрлығы);

Бірақ бұл бағыттағы кейбір жағымды жақтарын атап өтуге болады. Атап айтқанда, логистика мен тасымалдау әлі де дамып келеді, ал клиенттер мен тасымалдаушылар арасындағы қарым-қатынас жемісті бола бастайды. Логистикадағы жүйелер аудиті бойынша жобалар саны артып келеді.

Америка Құрама Штаттарында көлік құралдары тоқтаусыз жұмыс істейтін жүйе әзірленуде және олардан екі есе үлкен жартылай тіркемелері бар тракторлар қолданылады, олар уақытша сақтау қоймаларының рөлін атқарады. Фирмалар, Солтүстік Америкадағы логистикалық нарыққа маманданған бірнеше негізгі амалдарды орындайды:

- логистикалық процесті жүзеге асыру клиенттің қажеттіліктеріне негізделеді;

- көлік және қойма қызметтерін тікелей ұсыну, ол үшін оларға терминалдар, қоймалар, жылжымалы құрам қажет.

1.2 Кәсіпорынның көлік жүйесінің жұмыс істеуінің негізгі элементтері мен механизмдері

Халықаралық зерттеудің мәліметтері бойынша материалдық ағындарды басқарудың тиімділігі:

- оны жылжытудың барлық жолындағы резервтерді азайту;

- өнімдердің логистикалық тізбек бойынша өту уақытын азайту;

- көлік шығындарын азайту, сондай-ақ оларды жүкпен операцияларға қысқарту жолымен.

Шығындарды азайтудың негізгі резервтері логистикалық элементтердің дамуымен байланысты. Жабдықтауда олар - 50%, сатуда - 40%, өндірісте-10% құрайды. Нәтижесінде кәсіпорынның көлік-логистикалық жүйесінің қалыптасуы бәсекеге қабілеттілікті арттырудың маңызды сәті болып табылады. Логистикалық тәсілдің айырмашылығы тізбектің кейбір элементтерін материалды басқарудың жалпы жүйесіне біріктіру және уақыт пен ресурстардың ең аз шығындарымен қажетті нәтиже алу үшін ақпараттық ағындар.

Көлік-логистикалық жүйені экономика тұрғысынан түсінудің негізі ретінде жүйелік тәсілдің келесі принциптерін ұсыну қажет: құрылымдау-жүйенің мінез-құлқы, жеке элементтердің ерекшеліктерімен емес, оның құрылымының қасиеттерімен; унитаризм-жүйенің қоршаған ортадан бөлінуі; жүйедегі элементтердің иерархиялық бағыныштылығы; полиархия - жүйенің танымы

оның сипаттамасының көптігін талап ететін күрделіліктің себебі; жүйелілік.

Бұл жүйенің экономикалық механизмінің маңыздылығы жүйелік-ресурстық аспектіде, механизм элементтерінің жұмысын түсіну және

жүйенің жұмысын бағалау кезінде көрінеді. "Механизм" сөзін біртұтас процеске байланысты белгілі бір әрекеттерді орындайтын элементтер санынан тұратын және тұтыну, айырбас, өндіріс, тарату сияқты салаларда экономиканы ұйымдастыру мен басқарудағы себеп-салдарлық байланыстар жүйесі деп түсіну керек. Бұл механизмнің мұндай дизайны басқару жүйесін экономикалық қызметтің негізгі нәтижесін қалыптастыру және уақыт өте келе нәтижеге жету процесі болып табылатын элементтер жиынтығын анықтайды.

Көлік жүйесінің экономикалық механизмінің құрылымы мыналардан тұрады: нарықтағы жағдайды ескере отырып, жүйе субъектілерінің бейімделу процесін тудыратын Бәсекелестік және баға механизмі; тауар жылжыту процесіне барлық қатысушылардың экономикалық қызметін ынталандыру, жоспарлау, бақылау және талдауды қамтитын механизм; өзін-өзі қаржыландыру тетігі; қаржы-экономикалық қызметке қатысты тетіктер(кредиттер, салықтар, жеңілдіктер, субсидиялар, баждар және т. б.); өзгерту және бейімдеу тетіктері (нормативтер, болжамдар, стандарттар, жүк тасымалына қатысты құқықтық құжаттар).

Көлік логистикасының негізгі элементтері-жүктер, көлік жолдары, көлік тораптары, жылжымалы құрам, логистикалық процестерге қатысушылар, контейнерлер, қаптамалар. Тауарлардың қозғалысы, сақтау және сақтау процестері логистикалық инфрақұрылымды құрайтын арнайы техникалық құралдарды қажет етеді, ал олардың арасындағы байланыс логистикалық жүйені жасайды.

Көліктік логистикалық жүйеде жүктерді тасымалдау процесінде операцияларды сәтті жүзеге асырудың шешуші факторы ақпарат болып табылады, оның көмегімен білім қалыптасады, олардың көмегімен ақпараттың толық болмауы жағдайында жүйенің жұмыс істеуінің балама шешімін табуға болады. Көлік-логистикалық жүйелердің дамуы интеграциялық байланыстардың дамуын білдіреді. Дұрыс шешім табу үшін ақылды модельдеу элементтерін қолданған дұрыс жеткізушіден тұтынушыға дейінгі жүктердің қозғалысын қамтитын процестерді ескере отырып, жүйені нақты уақыт режимінде басқаруды қамтамасыз етіңіз. Логистика тұжырымдамасының қалыптасуы жүйелер теориясы мен теорияға келу теориясының дамуымен жеделдеді. Біріншісіне сәйкес, тарату мәселесі кешенді болып санала бастады, бұл, басқалармен қатар, бізді қызықтыратын саланың кез-келген тарапына назар аудара отырып, қанағаттанарлық нәтиже алу мүмкін емес дегенді білдірді. Жүйелер теориясының маңызды талабы-тарату процесінің барлық компоненттерін, олардың ішкі және сыртқы қатынастарын міндетті талдау.

Логистика шеңберіндегі қатынастарды реттеу теорияға келу теориясының көмегімен мүмкін болды. Оның негізінде жүйені тұтастай теңестіретін әсерге қол жеткізіледі. Тауарларды таратуға қатысты, Компанияның жекелеген бөлімшелерінің қызметіне зиян келтірсе де, жалпы шығындарды азайтуға немесе жалпы пайданы арттыруға оң әсер ететін шешімдер таңдалады. Фирмааралық байланыстарда ұқсас нәтиже

логистикалық процестің барлық қатысушыларының мүдделерін үйлестіру арқылы алынады, саладан тыс нәтиже алу арқылы қосымша шығындарды өтеуге қол жеткізіледі. Мысалы, жүктерді шағын партиялармен тасымалдауға көшуге байланысты көліктің өскен шығыстары клиент келісетін Тарифтердің өсуімен жабылады, бұл көліктен тыс әсерді алуға (қорларды азайтуға) сене отырып.

Байланыс және информатика құралдарында техникалық прогресс логистиканы дамытудың объективті мүмкіндіктерін құруда маңызды рөл атқарды. Бұл барлық негізгі және қосалқы тарату процестерін жоғары деңгейде бақылауға мүмкіндік берді. Автоматты бақылау жүйесі жартылай фабрикаттардың болуын және дайын өнімнің шығарылуын, өндірістік қорлардың жай-күйін, материалдар мен компоненттердің жеткізілу көлемін, тапсырыстардың орындалу дәрежесін, өндірушіден тұтынушыға дейінгі жолда жүктердің орналасуын нақты қадағалайды.

Тауарларды бөлуді көліктік-экспедициялық қамтамасыз ету-экспедиторлардың (көлік агенттерінің) тауарларды өндіру орындарынан тұтыну орындарына дейін жеткізуді жоспарлау, ұйымдастыру және орындау және тауарларды тиімді бөлуде өндірістік және сауда фирмаларының қажеттіліктерін қанағаттандыруды қамтамасыз ету мақсатында оңтайлы тәсілдер мен әдістерді пайдалана отырып, жөнелту партияларын тасымалдауға дайындау бойынша қосымша қызметтер көрсету жөніндегі қызметі.

Бұл қызмет Қажетті тасымалдау құжаттарын ресімдеуді, көлік кәсіпорындарымен тасымалдау шартын жасасуды, жүкті тасымалдау үшін есеп айырысуды, тиеу-түсіру жұмыстарын ұйымдастыруды, сақтауды, көлік процесіне қатысушыларды ақпараттық қамтамасыз етуді, сақтандыруды, шағын жөнелтімдерді шоғырландыруды, кедендік формальдылықтарды жеңілдетуді қамтиды.

Нарықтық экономика жағдайларының күрделілігі кәсіпорындардың көлік-логистикалық жүйелерін басқарудың тиімді тетіктерін қалыптастыру, оларды нақты тұрған міндеттерді де, одан әрі даму перспективаларын да ескере отырып оңтайландыру және жетілдіру қажеттілігін анықтайды. Бұл ретте ақпараттық қамтамасыз ету, осы тетіктердің құрылысы мен жұмыс істеуі ерекше өзекті болып табылады. Кәсіпорындардың логистикалық жүйелерін қалыптастырудың негізгі принциптері: ақпараттық, ресурстық және техникалық сипаттамалардың үйлесімділігі; ортақ мақсатқа қол жеткізу бойынша жүйе элементтерінің өзара байланысы және өзара іс-қимылы (жүйелік тәсіл); жаһандық мақсатқа қол жеткізу үшін жүйенің функционалдық элементтерінің жергілікті мақсаттарының үйлесімділігі (жалпы жүйелік оңтайландыру); сыртқы және ішкі ортаның параметрлері мен факторларының ықтимал ауытқулары кезінде жүйенің тұрақтылығы (тұрақтылық пен бейімделу).

Көлік логистикасының негізгі элементтері тиісті ағындарды, жолды, терминалдарды, тартқыш құралдарды және жылжымалы құрамды, контейнерлер мен қаптаманы құрайтын жүктер болып табылады. Жүктерді

тасымалдаудағы операцияларды сәтті жүзеге асырудың шешуші факторы ақпарат болып табылады, оның көмегімен шектеулі жағдайларда жүйенің жұмыс істеуінің балама шешімін табуға мүмкіндік беретін білім қалыптасады.

Көлік-логистикалық жүйелердің дамуы интеграциялық байланыстардың дамуын білдіреді. Дұрыс шешімді табу үшін жеткізушіден тұтынушыға дейінгі жүктердің қозғалысын қамтитын процестерді ескере отырып, жүйені нақты уақыт режимінде басқаруды қамтамасыз ете алатын интеллектуалды модельдеу элементтерін қолданған дұрыс.

Көлік логистикасының сапалы жұмыс істеуі басқару міндеттерін шешу механизмін анықтамайынша мүмкін емес: логистикалық ағындарды қалыптастыру және бақылау; жағдайдың өзгеруіне негізделген логистикалық ағындарды уақтылы түзету. Мұндай механизм кәсіпорынның логистикалық қызметін басқару жүйесінің белгісі болып табылады. Логистикалық желінің сыртқы ортасының тұрақсыздығының артуы оның интеграциялануының едәуір дәрежесінде кәсіпорынның нәтижелерді басқару ретінде қарастыруға болатын стратегиялық басқару қажеттілігін қалыптастырады. Бұл ретте интеграцияланған Көлік логистикасы ішкі және сыртқы ортаның өзгеруіне бейімделуі тиіс. Стратегия, өз кезегінде, мақсатқа жету үшін таңдалған іс-қимыл принциптерінің жиынтығын сипаттайды. Логистикалық жүйе кәсіпорын ресурстарын үйлестіру және бөлу арқылы алға қойылған мақсаттарға жету үшін қажетті әрекеттердің жалпыланған моделімен ұсынылуы мүмкін. Бұл стратегияны анықтауға мүмкіндік береді логистикалық менеджмент мақсаттар мен міндеттер қоюға, кәсіпорын мен сыртқы орта арасындағы қатынастарды орнатуға байланысты қызмет ретінде; сыртқы орта факторларының ішкі мүмкіндіктері мен өзгерістерін ескере отырып, мақсаттарға қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Сондықтан бұл жүйенің экономикалық механизмінің мәні жүйелік-ресурстық аспектіде, механизм элементтерінің жұмысын түсіну және жүйенің жұмысын бағалау кезінде көрінеді.

"Механизм" сөзін біртұтас процеске байланысты белгілі бір әрекеттерді орындайтын элементтер санынан тұратын және осындай салаларда экономиканы ұйымдастыру мен басқарудағы себеп-салдарлық байланыстар жүйесі деп түсіну керек:

1. Тұтыну.
2. Алмасу.
3. Өндіріс.
4. Тарату.

Бұл механизмнің мұндай дизайны басқару жүйесін экономикалық қызметтің негізгі нәтижесін қалыптастыру және уақыт өте келе нәтижеге жету процесі болып табылатын элементтер жиынтығын анықтайды. Көлік жүйесінің экономикалық механизмінің құрылымы мыналардан тұрады: нарықтағы жағдайды ескере отырып, жүйе субъектілерінің бейімделу процесін тудыратын Бәсекелестік және баға механизмі; тауар жылжыту

процесіне барлық қатысушылардың экономикалық қызметін ынталандыру, жоспарлау, бақылау және талдауды қамтитын механизм; өзін-өзі қаржыландыру механизмі; (кредиттер, салықтар, жеңілдіктер, субсидиялар, баждар және т.б.); өзгерту және бейімдеу тетіктері (нормативтер, болжамдар, стандарттар, көлік жолдары, көлік тораптары, жылжымалы құрам, қатысушылар жүк тасымалдауға қатысты құқықтық құжаттар).

Кәсіпорындардың көліктік логистикалық жүйесін қарастырған кезде олардың жұмыс істеуінің экономикалық механизмі деп логистикалық ағындарды болжау, жоспарлау, бақылау, талдау және түзету міндеттерін белгілі бір тиімділікпен шешуге мүмкіндік беретін логистикалық процестерге әсер етудің ғылыми әдістері мен әдістерінің жиынтығы түсінілуі керек. Логистикалық жүйенің (ЭМФЛС) жұмыс істеуінің экономикалық тетігі қойылған мақсаттарға қол жеткізуді қамтамасыз ететін барлық деңгейдегі элементтердің өзара іс-қимылының нақты құрылымына ие болуға тиіс. Эмфлс элементтері кәсіпорын қызметін басқару; ақпараттық қамтамасыз ету; қорларды басқару және шикізатпен қамтамасыз ету; дайын өнімді бөлу жүйелері болуы мүмкін. Логистикалық жүйенің жұмыс істеуінің экономикалық механизмінің негізгі функциялары кәсіпорынның логистикалық жүйесінің нақты жағдайы туралы мәліметтер негізінде басқару шешімдерін қабылдау; логистикалық ағындарды реттеу; логистикалық операциялардың орындалуын бақылау; логистикалық жүйенің мінез-құлқын болжау; логистикалық жүйенің бизнес-процестерін оңтайландыру; логистикалық жүйені жоспарлау болып табылады; көлік жүйесін оңтайландыру және қойма шаруашылығын ұйымдастыру.

Логистикалық жүйені басқарудың тиімді тетігін құру кезінде мынадай міндеттер шешіледі: жүйе объектілерінің өзара іс-қимылының жаңа ұйымдық-экономикалық схемаларын, өзара іс-қимыл қағидалары мен қағидастарын әзірлеу және енгізу; бірыңғай интеграцияланған ақпараттық кеңістікті (ақпараттық қамтамасыз ету жүйесін) құру; логистикалық жүйенің бизнес-процестерін оңтайландырудың модельдері мен алгоритмдерін құру әдістерін таңдау.

Жалпы алғанда, логистика ұғымы жүйелер ішіндегі де, олардың арасындағы да уақыт пен кеңістіктік кедергілерді еңсерудің, сондай-ақ тиісті процестерді басқару мен реттеудің барлық процестерін қамтиды. Кәсіпорындар қызметінде логистикалық тәсілді қолдану тәжірибесі өндірілетін өнім қорларын едәуір қысқарту, өндіріс құнын төмендету, өнімдер мен қызметтердің қажетті сапасын қамтамасыз ету мүмкіндіктерін көрсетеді. Көлік логистикасын әзірлеу, енгізу және жетілдіру әр түрлі деректердің едәуір көлемін пайдалану қажеттілігін тудырады, оларды жинау және өңдеу барлық кезеңдерде үздіксіз жүзеге асырылады. Кәсіпорын логистикасының жұмыс істеуі тұтынушылардың төлем қабілетті сұранысын қанағаттандыруға және олардың тапсырыстарын орындауға бағытталған. Тапсырыс-бұл логистикалық операцияның бірлігі (жалпы жағдайда тұтынушыларға қызмет көрсету процесінің барлық кезеңдерінен өтетін бланк). Тапсырыс, әдетте, жеке шартпен байланысты барлық құжаттарды

біріктіреді, яғни. онда тапсырыс берілген тауарлар мен қызметтердің саны мен сапасы, орындалу мерзімі мен нысаны, төлем мөлшері туралы мәліметтер болуы керек. Сондықтан көлік логистикасын басқару тетіктерінде ақпараттық жүйелерге ерекше рөл беріледі, олардың негізгі элементі ақпараттық ағын немесе ақпарат болып табылады. Ақпарат негізгі логистикалық және өндірістік фактор болып табылады. Қажетті ақпаратты таңдау материалдық және ақша ағындарын басқару нысанасын (немесе деңгейін) бағалауды, сондай-ақ ұйымның, бәсекелестердің күшті және әлсіз жақтарын бағалауды, міндеттерді шешудің және тәуекелді бағалаудың қандай да бір мүмкіндіктерінің болуын көздейді.).

Осылайша, ақпараттың маңызды қасиеті оның сапалық сипаттамасы болып табылады. Логистиканы құру тәжірибесі мұндай ақпаратты таңдаудан бұрын ақпараттың құндылығын анықтайтын факторларды, оны жинау және дайындау процестерін ұйымдастырудың күшті және әлсіз жақтарын тиісті талдау қажет екенін көрсетеді. Мұндай талдауды істердің жай-күйін бағалай алатын және сол арқылы стратегиялық немесе тактикалық сипатта болуы мүмкін ақпаратты құрылымдау мен ретке келтіруді қамтамасыз ете алатын құзыретті мамандар жүргізуі тиіс. Көлік-логистикалық жүйелерді құру кезінде ескерілетін негізгі деректерді тізімдейміз: нарық туралы ақпарат; өндіріс туралы ақпарат; материалдық ағындар туралы ақпарат; ақпараттық ағындар туралы мәліметтер. ДЗ басқару тетігін қалыптастыру кезінде құрылған механизмнің нарықтық және өндірістік жағдайлардың өзгеруіне икемді жауап беру қабілеті болуы керек екенін ескеру қажет. Сыртқы ортаның мұндай өзгерістеріне белгілі бір тауарлар мен қызметтерге сұраныстың өзгеруі, технологиялық жабдықтың істен шығуы, көлік тарифтерінің өзгеруі, белгілі бір көлік арналарының іске қосылуы немесе істен шығуы, несиелеудің пайыздық мөлшерлемелерінің өзгеруі жатады.

Орындалатын логистикалық операциялардың сипаты сыртқы жағдайлардың әсерінен жүйенің жұмыс істеуі кезінде өзгереді. Қарастырылып отырған механизм логистикалық жүйені басқару үшін құрылады, онда біріншіден, материалдық, қаржылық, ақпараттық және еңбек ағындарын тиімді дағдарыстық басқаруды қамтамасыз ететін бірыңғай жүйеге жеткізу тізбегінің буындарын біріктіру керек. Екіншіден, өндірісте қолданылатын шикізаттың, материалдардың және басқа өнімдердің, сондай-ақ тұтынушыға жеткізілетін дайын өнімнің қозғалысын бақылау мен номенклатурасын пайдалануды интеграциялау қажеттілігі туындайды. Үшіншіден, логистикалық жүйе элементтерінің қолданыстағы процестермен және кәсіпорынды басқару жүйелерімен тиімді өзара әрекеттесуін және құрылуы мен жұмыс істеуін қамтамасыз ету міндетті болып табылады.

Бұдан шығынның төмендеуі логистикалық элементтердің дамуымен байланысты екендігі шығады. Жабдықтауда олар - 50%, сатуда - 40%, өндірісте - 10% құрайды. Нәтижесінде кәсіпорынның көлік-логистикалық жүйесінің қалыптасуы бәсекеге қабілеттілікті арттырудың маңызды сәті болып табылады. Логистикалық тәсілдің айырмашылығы-уақыт пен ресурстардың ең аз шығындарымен қажетті нәтижені алу үшін материалдық

және ақпараттық ағындарды басқарудың жалпы жүйесіне тізбектің кейбір элементтерін біріктіру. Көлік-логистикалық жүйені экономика тұрғысынан түсінудің негізі ретінде жүйелік тәсілдің келесі принциптерін ұсыну қажет:

1. құрылымдау-бұл жеке элементтердің ерекшеліктеріне емес, оның құрылымының қасиеттеріне байланысты жүйенің әрекеті;

2. унитаризм жүйенің қоршаған ортадан бөлінуі;

3. жүйедегі элементтердің иерархиялық бағыныштылығы;

4. полиархия-бұл жүйенің күрделілігіне байланысты оны сипаттаудың көптігін талап ететін таным; жүйелілік.

Мұндай логистикалық жүйе сәйкесінше Парето принципімен жұмыс істеуі керек, оған сәйкес ерікті кәсіпорында өнім ассортиментінің аз ғана бөлігі сатудың ең үлкен көлемін қамтамасыз етеді. Бұл принцип жеткізу жүйелерін құру кезінде ең маңызды міндеттер мен мүмкіндіктерді бөлектеу қажеттілігін анықтайды. Сондықтан логистикалық жүйе шын мәнінде маңызды және басым міндеттерді шешуді анықтайтын және резервке ие элементтерді қамтуы керек. Сондай-ақ, әдістерге, объектілерге, субъектілерге және зерттеу тақырыбына, бағыныштылық пен айқындылықты сақтауға, өндірісте қабылданған басқару стилімен үйлесімділікке, іс-әрекеттің бағытына бірдей назар аудару қажет.

2. Кәсіпорында көлік логистикасы жүйесін дамытудың отандық және шетелдік тәжірибесі

Кәсіпорындағы тауар айналымының негізін көтерме және ірі көтерме тауарларды өткізу мақсатында жеткізушілермен және тұтынушылармен өзара іс-қимыл инфрақұрылымы құрайды. Қазіргі жағдайда кәсіпорында логистиканы қолдану тек тасымалдау шығындарын ғана емес, сонымен бірге тауарларды бөлудің жалпы шығындарын да ескереді. Басқаша айтқанда, өндірушіден тұтынушыға "just in time" жүйесі немесе әйгілі жапондық "канбан" жүйесі арқылы жеткізу.

50-ші жылдары Жапонияда "тарту" жүйесін енгізу керемет нәтиже берді. Жапония тез арада ірі еуропалық және американдық компаниялармен бәсекелесе бастады. Уақыт өте келе жүйе қолданылу географиясын кеңейте отырып дамыды.

"Тарту" типті жүйелерде қызмет көрсету өнімдерінің жоғары сапасын қамтамасыз ету жүйенің маңызды және іргелі параметрі болып табылады. "Итергіш типтегі" жүйелерде рұқсат етілген артық өндіріс және неке, жоғары бәсекелестік жағдайында рұқсат етілмеген сән-салтанат. Белгілі маман Масааки Имаи өзінің "ГембаКайдзен" кітабында артық Өндіріс қауіпсіздіктің алдамшы сезімін беретін, барлық мәселелерді жасыратын және өндірістегі оң өзгерістерді жүзеге асыруға көмектесетін ақпаратты "бұлттандыратын" шығындардың ең нашар түрі екенін көрсетеді. Артық өндіріс қылмыс ретінде қарастырылуы керек. Сондықтан, кәсіпорындағы кейбір маневрлердің ұтымдылығына қарамастан, мүмкін пайданы арттырудың барлық шаралары дұрыс емес. Өндірушіден тұтынушыға дейінгі бірыңғай желі бүкіл әлемде қабылданған стандарттар бойынша жұмыс істейді. Ол құжат айналымы мен бағдарламалық қамтамасыз етудің озық технологияларын пайдалана отырып, бірыңғай өндіріс-құқықтық нормалардың барлық талаптары мен стандарттарына жауап береді.

Дайын өнімді тарату тізбегіне қатысатын көлік кәсіпорындары, басқа серіктестер сияқты, тасымалдау уақытын қысқартуды, қызмет көрсету деңгейін арттыруды қамтамасыз етуі керек. Жалпы, бұл көлік қызметтерін тұтынушыға қарай жылжуды білдіреді. Бұл жағдай әртүрлі дәстүрлі емес қосымша Қызметтерді ұсынуда, сондай-ақ коммуникация мен ақпараттандыру саласындағы жаңа жетістіктерді кеңінен қолдануда айқын көрінеді.

Сонымен қатар, маркетинг пен логистиканың байланысы туралы бірнеше жүйелер бар. Олардың бірі-логистика пайда болды және тек маркетинг тұжырымдамасының бөлімі ретінде өмір сүруге құқылы. 60-шы жылдары маркетинг тұжырымдамасынан, біріншіден, өндіріс процесін ресурстармен (материалдық, энергетикалық, Еңбек) қамтамасыз етумен, екіншіден, өсіп келе жатқан бәсекелестік жағдайында сату процесін ұтымды етумен байланысты проблемалар шеңбері ерекшеленді деп саналады. Бұл процестің негізі объективті себеп болды-қорларды қалыптастыру мен ұстауға, сондай-ақ көлік-экспедициялық қызметті ұйымдастыруға арналған

жиынтық шығындардың айтарлықтай өсуі. Сонымен қатар, кәсіпорындардың прогрессивті мамандануы экономикалық байланыстарды оңтайландыру мәселелерімен байыпты айналысуға мәжбүр. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, егер тауарларды өндіру және сату кезінде шығындарды азайту мүмкін болмаса, оны оңтайландыру мақсатында Шикізат, жартылай фабрикалар, материалдық-техникалық құндылықтар түріндегі материалдық ағынның өту жолын зерттеу қажет. Материалдық ағынның бүкіл қозғалыс тізбегі бойынша шығындарды азайтудың ең радикалды және тиімді құралдарының бірі - көлік логистикасы.

АҚШ пен Германияда логистикалық қызметтің қарқынды дамуы 1950-1960 жж. 1970 жж. осы елдердің көлік қызметтері нарығында мамандандырылған пошта компаниялары пайда бола бастады. Осы кезеңде Ресейде логистикалық технология жасалды, Бұл Еуропа елдеріндегі логистиканың одан әрі дамуына айтарлықтай әсер етті. 1980 жылдары АҚШ-та Логистикалық қызмет көрсететін компаниялар өз қызметін бастады, бұл елдің экономикалық дамуы мен логистикалық процестеріне айтарлықтай әсер етті. Украинада көлік-логистикалық қызметті дамыту тек 2000 жылдары, нарықта логистикалық қызметтерді тікелей ұсынатын компаниялар пайда болған кезде пайда болды. Болашақта бұл компаниялардың қызметтеріне сұраныс өсе берді. 2009-2010 жылдардағы қаржы-экономикалық дағдарыс Ресей, Украина, Германия және АҚШ нарықтарындағы логистикалық операторлардың қызметіне теріс әсер етті. Нарықтағы тұрақтылық және АҚШ пен Германиядағы логистикалық қызметтерге айтарлықтай сұраныс логистикалық салаға дағдарыстың салдарымен тез күресуге мүмкіндік берді. Сонымен бірге Украина мен Ресейдің көлік логистикасы нарығы тұрақтандыру кезеңінде болды. Машина жасау саласында, Украинада, Ресейде және Германияда, Украинада және АҚШ-та, сондай-ақ өңдеу және өндіру салаларында логистиканың қарқынды қолданылуын атап өткен жөн.

Ups (United Parcel Service Inc.), логистика қызметінің тиімді жұмысының арқасында бизнес-стратегияны әзірледі, оның мақсаты-клиенттерге тауарларды, ақпараттар мен капиталдарды жеткізу бойынша жоғары деңгейдегі қызметтерді ұсыну. Осылайша, логистика бір жағынан бизнес-стратегияны қалыптастыруға үлес қосты, ал екінші жағынан, оны жер шарының кез келген жеріне жүктерді өте жылдам жеткізу арқылы жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мысалы, тек UPS жүктерімен "жұмыс істейтін" бүкіл кеден бөлімінің болуы, сондай-ақ экспресс - тауарларды "шартты түрде шығарудың" бірегей технологиясы, жүкті кедендік рәсімдеу оның Ресей аумағына нақты келуінен бұрын басталған кезде-компанияның ноу-хауы, бұл ең күрделі мәселелердің бірін шешуге мүмкіндік берді. жүк Уақытша кедендік декларация бойынша рәсімделеді және келесі күні алушыға жеткізіледі. Содан кейін ғана келесі бірнеше күн ішінде толық кедендік рәсімдеу өтеді, оның кепілі UPS компаниясы болып табылады. Сонымен қатар, компания клиенттері өздерінің жөнелту маршруттарын және Интернет арқылы жеткізу туралы растауды бақылаудың ыңғайлы мүмкіндігіне ие. Әрбір сәлемдеме арнайы штрих-кодпен белгіленген және бүкіл жол бойында

сканерленген, сондықтан оның саяхатын компанияның веб-сайтында қадағалау өте оңай. Бүгінгі таңда бұл қызметті бүкіл әлемде, соның ішінде Ресейде күн сайын шамамен 4 миллион адам пайдаланады соңғы жылдары нарықтық экономикасы бар елдерде көлік логистикасын дамыту дайын өнімнің өндірістік фирмалардан мамандандырылған фирмаларға, яғни сыртқы агенттерге таралуын бақылау функцияларын берумен сипатталады. Бұл үрдіс алдымен Еуропада және кейінірек АҚШ-та пайда болды. Бұл үрдіс өнімнің қозғалысы бойынша жұмысты ұйымдастыруда айтарлықтай дамуға және өзгерістерге әкеледі деп күтілуде. Осылайша, Украинадағы, Ресейдегі, Германиядағы және АҚШ-тағы кәсіпорындардың практикалық тәжірибесі логистиканың даму деңгейлерін компаниялар бойынша бөлу бірдей емес екенін көрсетті. Логистикалық жүйелердің дамуының төменгі сатысынан жоғарыға көтерілу біртіндеп және қолайлы жағдайлар туындаған кезде секіріспен жүреді.

Қазіргі уақытта Еуропалық Одақ логистикалық қызметтердің қарқынды дамып келе жатқан секторы бар дамыған, терең интеграцияланған кеңістік болып табылады. Қазіргі кезеңде еуропалық логистикалық жүйе көлік-логистикалық инфрақұрылым объектілерімен жеткілікті түрде жабдықталған және оның даму қарқынын жеделдету негізінен ақпараттық жүйеге және логистиканың технологиялық схемаларына инновацияларды енгізу арқылы қамтамасыз етіледі. Бұл, атап айтқанда, логистиканың мәліметтер базасы мен коммуникациялық жүйелерін қалыптастыруға, материалдық ағындарды, қойма ақпараттық жүйелерін қашықтықтан басқаруға мүмкіндік беретін жаңа бағдарламалық өнімдерді енгізуге, логистикалық тізбектің әртүрлі учаскелерінде қызметті жүзеге асыру сапасын қашықтықтан бақылау және бақылау жүйесін ұйымдастыруға қатысты. Логистикада ақпараттық технологияларды қолдану еуропалық кәсіпкерлерді, зерттеушілерді, бағдарламашылар мен дизайнерлерді ең күтпеген және ерекше идеяларға сүйене отырып, ақпараттық өнімдерді жасауға итермелейтін минималды шығындармен барлық мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Осылайша, итальяндық ғалымдар жабайы табиғаттан алынған идея негізінде оңтайлы (ең аз шығынды және максималды қамтамасыз етуді қамтамасыз ететін) маршруттарды таңдау арқылы көлік шығындарын азайтуға мүмкіндік беретін логистикалық ағындарды басқару бағдарламасын жасады. Дамудың негізі құмырсқаларды құмырсқалардың шатастырылған лабиринттері арқылы жылжыту принципі болды.

Тауар айналымы саласында Еуропа өндірушілері нарықтық бәсекелестік жағдайында тұтынушылардың үнемі өсіп келе жатқан сұраныстарын қанағаттандыру шығындарын өтейтін айтарлықтай ресурстық резервтер тапты. Бұл жағдайда біз қосымша шығындарды негізінен қоймаларды оңтайлы орналастыру, өнімді жеткізу партияларының мөлшерін оңтайландыру, көлік маршруттарын ұтымды ету, ақпараттық технологияларды қоса алғанда, жаңа ресурстарды үнемдейтін технологияларды енгізу, жүктерді алып жүру жүйесін жетілдіру, қоймалау және тұтынушыларға Логистикалық қызмет көрсету процесінде тиеу-түсіру

жұмыстарын жүргізу есебінен өтеу туралы айтып отырмыз. Қазіргі заманғы кәсіпорындар қоймалық өңдеу, шоғырландыру, дайын өнімді тарату және тасымалдаудың қосымша қызметтерін өткізу бойынша дәстүрлі операцияларды сүйемелдейді. Осылайша, еуропалық компаниялар логистикалық сипаттағы қосымша сервистік қызметтер есебінен тауарлар мен қызметтердің ассортиментін кеңейтеді. Сонымен қатар, Ресейден айырмашылығы, Еуропада бір жеткізілім қызметтерін ұсыну жүйесі, логистикалық қызметтер тізбегі ("door-to-door supply chains"), автомобиль, теміржол, әуе көлігі, әртүрлі тауарлардың ірі және шағын партияларын тасымалдау өте жақсы дамыған. Қызмет Ең аз уақыт шығындарымен жүзеге асырылады. Еуропалық логистиканы дамытудың маңызды ерекшелігі оның интеграциялануының жоғары деңгейі болып табылады, бұл бір жағынан қызметтерді стандарттауды, екінші жағынан Кедендік жеңілдетуді қамтамасыз етеді. Еуропалық Одақта бүкіл Еуропа аймағында және одан тыс жерлерде өкілдіктердің, қойма объектілерінің, терминалдардың, кешендердің кең желісі бар бірқатар ірі көліктік-логистикалық компаниялар белсенді жұмыс істейді. Негізінен көлік ағындарын оңтайландыру және кедендік рәсімдерден өтуді жеңілдету үшін бүкіл аймақтарға, тіпті континенттерге әсерін кеңейтетін жаһандық бірлестіктер құрылады. Еуропалық логистикалық жүйені дамыту принциптері Еуропалық Одақтың логистикалық жүйесін жетілдірудің бірқатар нақты бағыттарын анықтайтын 2007 жылғы логистиканы дамыту бағдарламасында (Logistics Action Plan) бекітілген. Олардың негізгілері жүк тасымалдары туралы электрондық ақпарат жүйесін дамыту, мамандарды даярлау жүйесін жетілдіру, логистикалық процестерді оңайлату, қалалық және қалааралық жүк тасымалдарында пайдаланылатын жүк көлігінің экологиялылығына қойылатын талаптарды қатаңдату болып табылады. Еуропалық іс-қимыл бағдарламасы Еуропалық Одақтың логистика жөніндегі комиссиясының орта мерзімді перспективадағы жұмысын анықтайды. Сонымен, бағдарламаға сәйкес Комиссияның негізгі міндеттеріне ЕО көлік ағындарының оңтайлы жұмыс істеуіне және жекелеген көлік бірліктерін бақылауға және олардың логистикалық жүйелерге интеграциялануына ықпал ету жатады.

Осыған сүйене отырып, қазіргі уақытта жоғары заманауи стандарттарға сәйкес келмейтін ресейлік логистикалық жүйенің қалыптасуы нақты логистикалық модельдерді ғана емес, сонымен қатар оларды алдыңғы қатарлы шет елдерде енгізу және жұмыс істеу тәжірибесін қолдану арқылы айтарлықтай жеделдетілуі мүмкін. Нақты аймақтарда енгізілген және пайдаланылатын қолданыстағы жүйелердің негізгі артықшылықтары мен кемшіліктерін олардың ерекшеліктерін ескере отырып кешенді талдау көрші елдермен де, алыс шетелдермен де сыртқы байланыстарды дамытуға бағытталған Бүкілресейлік логистикалық жүйені қалыптастыруға өзіндік көзқарасты қалыптастыруға, сондай-ақ оны жетілдірудің негізгі бағыттарын тұжырымдауға көмектеседі. Осылайша, логистика мен маркетинг-бұл функционалды қосымшаның бірыңғай өрісі, бірыңғай түпкі мақсаттары, бірақ әр түрлі құралдары мен қызығушылықтары бар екі тең тұжырымдама

деген қорытынды жасауға болады. Өз қызметінде маркетингтік тұжырымдаманы қолданатын экономикалық құрылымдар ерте ме, кеш пе тиісті логистикалық жүйені құруға мәжбүр болады, ал болашақта оны жетілдіріп, логистикалық процестердің сапасын және олардың басқа басқару функцияларымен интеграциялану деңгейін арттырады. Маркетингке қатысты логистика әлеуметтік-экономикалық саланың динамикасы жағдайында аумақтық қамтудың кез-келген амплитудасымен кең өндірістік-салалық диапазондағы әртүрлі факторларды сәтті үйлестіруге мүмкіндік береді. Жалпы жүргізілген теориялық зерттеулерге сәйкес келесі тұжырымдар жасауға болады:

Қазіргі уақытта автомобиль көлігі ел экономикасының дамуында маңызды рөл атқарады, өнеркәсіпті байланыстырады ауыл шаруашылығы, қалыпты өндіріс пен айналымға жағдай жасау, аймақаралық байланыстардың дамуына ықпал ету. Сауда ұйымдары мен кәсіпорындардың тиімді қызметі көбінесе көлік жұмысына байланысты, өйткені тауарларды тасымалдау шығындары айналым шығындарының едәуір бөлігін алады. Сонымен қатар, көлік құралдарын ұтымды пайдалану өндірістен бастап соңғы тұтынушыларға дейін көптеген миллион тонна тауарларды жедел жеткізуге мүмкіндік береді. Көлік қызметтерінің үшінші сектордың басқа компоненттерінен басты айырмашылығы-көлік қызметтері әрдайым тәуелсіз бола бермейді. Көбінесе олар әлдеқайда үлкен процестің бөлігі болып табылады - құрылыс, өнеркәсіптік өнімдер мен азық-түлік тұтыну және т.б. көлік қызметтері әрқашан мақсат бола бермейді, сондықтан олар нарықтық жағдайдың даму дәрежесіне байланысты және оған әсер етеді.

2.1 Логистикалық компанияға арналған мобильді қосымша жасау

Мобильді қосымшаны әзірлеу тұжырымдаманың бірінші кезектегі дамуын қамтиды. Бұл кезең өнеркәсіптің нақты саласын қарастырумен, кәсіпорынның ұйымдық-құрылымдық схемасын зерттеумен тығыз байланысты.

Сонымен, қысқаша айтқанда, смартфон қосымшалары біздің күнделікті өміріміздің ажырамас бөлігі болып табылады. Оларды қосылыстар жасау, ақпарат алу немесе жай ғана көңіл көтеру үшін пайдалануға болады! Смартфон қосымшасын жасау да қызықты болғанымен, бұл сәл көбірек нұсқауларды қажет етеді, әсіресе дұрыс бағдарламалау тілін таңдауда. Сондықтан бұл мақалада Android қосымшаларын жасауға қажетті ең жақсы бағдарламалау тілдері қарастырылады

Котлин Android үшін ресми тіл болғанымен, Android қосымшаларын жасау үшін қолдануға болатын көптеген басқа тілдер бар. Олар туралы толық ақпарат сізге негізделген шешім қабылдауға көмектесу үшін төменде берілген.

Логистикалық компаниялар немесе экспедиторлар тауарларды тасымалдау бойынша делдалдық және көліктік-логистикалық қызметтер көрсететін компаниялар деп аталады. Мұндай компаниялардың негізгі міндеті экспедитор мен контрагент арасындағы шартта айқындалған жүктерді тасымалдау бойынша қызметтер көрсету болып табылады. Экспедиторлық компаниялардың міндетіне тасымалдау шартын жасасу, жүктерді жөнелтуді және алуды қамтамасыз ету, сондай-ақ егер олар шартта көрсетілген болса, кейбір қосымша қызметтерді ұсыну кіреді. Атап айтқанда, мұндай қызметтер болуы мүмкін:

- тасымалдау бағытын таңдау;
- импортқа немесе экспортқа құжаттарды алу;
- жүктерді сақтандыру;
- тасымалдыдарды орындау;

Логистикалық қызмет көрсетудің бірінші кезеңі клиенттің логистикалық қызмет көрсету шарттары туралы ақпарат алуға өтінімін қабылдау болып табылады. Егер клиент бағасын сұраса, логистикалық компания коммерциялық ұсыныс дайындайды. Дайындық жылдамдығы және коммерциялық ұсыныстардың формасы клиенттің сұраныстарына байланысты. Коммерциялық ұсыныстардағы бағалар мен бағасы өтінімді алу мен жүктерді нақты тасымалдау арасындағы уақыт алшақтығына байланысты айтарлықтай жуықтайды. Кейіннен, егер жақын арада орындалуға жататын нақты шарт болса, логистикалық ұсыныс парақ жасайды.

Осыдан кейін логистикалық компания міндеті клиенттің реакциясын алу болып табылады, осы кезеңде олар көбінесе клиентпен жеке кездесу ұйымдастыруға тырысады, әсіресе егер бұрын клиенттің компаниясымен жұмыс жасалмаса.

Әрі қарай клиентке логистика тасымалдауы мен қызметтеріне арналған стандартты өтінім нысаны жіберіледі. Өтінімде шартты кейіннен ресімдеу үшін қажетті толық ақпарат болуы тиіс және мыналарды қамтиды:

- Тапсырыс беруші ұйымның толық ресми атауы;
- Аты-жөні шартта көрсетілетін тұлғаның аты-жөні;
- Жүктің атауы;
- жүкті орау түрі;
- жүктің мөлшері және оның көлік сипаттамалары;
- маршрут;
- Тапсырыс беруші талап еткен қызметтердің атаулары;
- орындау мерзімі;

Клиенттерге арналған қосымшаның функциялары оның экспедициялық қызмет көрсету цикліне қатысты сұраныстарымен нақты анықталады. Клиент процестің бастамашысы болып табылады: логистикалық компания қызмет көрсету процесі өтінім беруден басталады. Процестің ішкі ерекшелігі мен өндірістік универсал болуы, сайып келгенде, клиенттерді аз дәрежеде қызықтырады. Клиент үшін бірінші кезектегі ақпарат Қызмет көрсету құны, оның жылдамдығы мен сапасы болып табылады. Қосымшаның жоғарыда аталған клиенттік бөлігіне сүйене отырып келесі функциялар тізімі қажет:

- авторизация;
- өтінім беру;
- жұмыстың орындалу мәртебесін қадағалау.

Қосымша функция-картаға салынған маршрутты көрсету және кері байланыс функциясын ұйымдастыру.

Қызметкерлерге тиімді жұмысты ұйымдастыру үшін тапсырыс туралы көбірек ақпарат қажет. Атап айтқанда, мәртебені көрсету функциясы өзгертіледі. Біріншіден, күйді бақылау функциясы екі деңгейге айналады, бұл белгілі бір қызметкер қатысатын барлық тапсырыстардың орындалу күйін де, әрбір жеке тапсырыстың күйін де көруге мүмкіндік береді және күйді өңдеуге рұқсат береді. Сонымен қатар, қызметкерлер үшін процестің барлық ішкі кезеңдері қызықты болғандықтан, мәртебедегі кезеңдер көбейіп келеді, бұл кезде клиент ретінде тек негізгі кезеңдер қызығушылық тудырады. Тапсырыстарды көрсету басымдығы уақыт бойынша немесе осы кезеңдегі қызметкердің ағымдағы орындалу мәртебесі мен функциясының арақатынасы бойынша реттелуі мүмкін. Логистикалық компания қызмет көрсету процесінде әр түрлі функцияларды орындайтын әр түрлі қызметкерлер қосымшаға қол жеткізе алатындықтан, оларға қажетті ақпарат әр түрлі болады, бұл рөлдерді бөлуді енгізудің орындылығын көрсетеді. Бұл шара жеке қызметкерге қол жетімді ақпарат пен функциялардың жиынтығын түзетуге мүмкіндік береді.

Қызметкерлер үшін маңызды функция-техникалық ақпарат пен құжаттамаға қол жеткізу. Қызметкердің рөліне байланысты жұмысты ұйымдастыру үшін қажетті құжаттардың тиісті тізімін әр тапсырыспен

байланыстыру керек. Құжаттарды көрсету функциясын үшінші тарап қосымшаларына жүктеуге болады.

Осылайша, қызметкерлерге арналған қосымшаның міндетті функцияларының тізімі келесідей:

- рөлдерді бөлу арқылы авторизация;
- нақты тапсырыс туралы толық ақпарат алу;
- Тапсырыс күйін егжей-тегжейлі бақылау және өңдеу;
- жұмыстағы тапсырыстарды қарау;
- тапсырыс бойынша құжаттама мен техникалық ақпаратқа қол жеткізу.

Қосымшаның маңызды бөлігі оның серверлік бөлігі болып табылады, өйткені деректерді өңдеудің негізгі жұмысын сервер орындайды. Қашықтағы дерекқор мен қолданба арасындағы тікелей байланысты ұйымдастыру мүмкін емес және практикалық емес: оның орнына дерекқордан деректерді сұрайтын және оны қолданбаға өңделген түрде жіберетін веб-қызмет пайдаланылады.

Жоғарыда айтылғандай, қосымшаға мәліметтер базасы қажет, оның құрылымын егжей-тегжейлі қарастырамыз.

Қызметкерлермен де, клиенттермен де қосымшаға кіруге мүмкіндік беретін ақпарат байланысты, сонымен қатар олар ұсынатын ұйым туралы ақпарат клиенттермен байланысты.

Осылайша, қосымшаның пайдаланушылары туралы (клиенттер де, қызметкерлер де) келесі ақпаратты сақтау қажет:

- кіру;
- құпия сөз;
- электрондық мекенжай;
- Тегі, Аты, Әкесінің аты.

Мобильді қосымшалардың пайдаланушы интерфейстерін жобалауға негізделген принциптер кез-келген басқа қосымшалардың пайдаланушы интерфейстеріне негізделген принциптерден аз ерекшеленеді: интерфейс түсінікті болуы керек, пайдаланушының дайындық деңгейіне сәйкес келеді, қосымшаның мақсаты туралы нақты түсінік береді, түсінікті белгілеу жүйесіне ие болады және қосымшаның негізгі функцияларына ыңғайлы және кедергісіз қол жеткізуге мүмкіндік береді, сонымен қатар кез-келген плюс интерфейс-бұл белгілі бір пайдаланушы үшін интерфейссті теңшеу мүмкіндігі.

2.3 қосымшаларды жасауға технологиялар

React Native-бұл бірыңғай javascript кодтық базасын қолдана отырып, қосымшаларды (Android және iOS үшін) құруға көмектесетін құрылым. Бұл дамуды жылдамдатуға мүмкіндік береді, өйткені әзірлеуші тек екі қосымшаны (iOS және Android) әзірлеу үшін javascript-ті білуі керек.

Бұл шеңберде React қолданылады. JS кітапханасы-қазіргі нарықтағы ең көп талқыланатын сөздердің бірі. Енді сұрақ туындауы мүмкін – React және React Native арасындағы айырмашылық неде? Жауап: React Native HTML көрінісін беретін JSX javascript кеңейтімі бар жергілікті компоненттерді пайдаланады, ал react веб-компоненттерді пайдаланады.

View және text сияқты React Native компоненттері 'div' және 'span' веб-компоненттері сияқты әрекет етеді. React Native бағдарламасындағы дизайн CSS-ке ұқсайды. Жалғыз айырмашылық-React Native-де өріс атаулары нүктелі стильдің орнына camelCase (айталық, font-size) форматында жазылады (айталық, font-size). Бұл веб-қосымшаларды жазу сезімін береді.

Күте тұрыңыз! React жаттығуларының тағы бір сұрағы болуы мүмкін. JS React Native дейін. Мен болар едім say.no ! Сіз бастауға болады. Мен React Native саяхатын React жоқ бастадым. JS білімі, бірақ иә, JSX, компоненттер, күй және реквизиттер сияқты React компоненттері туралы кейбір негізгі білімдерге ие болу керек.

Сізде React Native фотосуреттері бар деп үміттенемін. Енді React Native қолданатын нарықты зерттейік. Facebook, Jabber, Skype, Instagram сияқты React Native көмегімен жасалған көптеген танымал қосымшалар бар ... мүмкін бір күні сіздің қосымшаңыз осы тізімде пайда болуы мүмкін!

Егер сіз React Native анықтамасына қарасаңыз, екі анықтама да ұқсас. Expo React-Native сияқты жасайды. Олардың екеуі де javascript көмегімен жергілікті қосымшаларды (iOS және Android) жасауға мүмкіндік береді, бірақ айырмашылық бар. Сіз Expo - бұл React Native негізіндегі қосымшаларды тезірек жасауға көмектесетін көмек қолы деп ойлайсыз.

Expo қосымшалары іс жүзінде React Native қосымшалары болып табылады. Айырмашылық тек EXPO өзінің SDK (EXPO SDK)-мен бірге келеді, ол бізге push хабарландырулары, Facebook және Google login сияқты қызметтерді кодтың бірнеше жолында ұсынады. Бұл біздің жобаны бір минут ішінде бастауға мүмкіндік береді. Бастау үшін бізге Xcode (iOS үшін) және Android Studio (Android үшін) қажет емес. Сонымен, бастау оңайырақ.

EXPO бастау үшін жақсы, бірақ оның кейбір кемшіліктері бар. EXPO-ның артықшылықтары мен кемшіліктерін тізімдейік.

Артықшылықтары:

- Жобаны орнату өте қарапайым және оны бірнеше минут ішінде жасауға болады.
- Қолданбаны бөлісу оңай (QR коды мен сілтеме арқылы). Сіз өзіңіздің қосымшаңызды 'EXPO publish' пәрменімен жариялай аласыз және осы сілтемені бөлісе аласыз. Жасаудың қажеті жоқ .apk (Android үшін) және .ipa (iOS үшін).
- Expo екеуін де жасай алады. apk жүктеп алыңыз және .ipa өте қарапайым.
- Ол көп күш жұмсамай-ақ қолданбаңызға оңай біріктіруге болатын Facebook, Google login, push хабарландырулары сияқты қызметтерді ұсынады.

Кемшіліктері:

- Мен кездестірген ең үлкен кемшілік арк немесе іра өлшемі болды. Иә, 'hello world' негізгі қолданбасының өлшемі 20-дан 25 МБ-қа дейін. Мұның себебі біріктірілген кітапханаларда.
- Сіз Java / Objective-C тілінде жазылған жеке модульдерді пайдалана алмайсыз.

Expo-React Native қолданбаларын әзірлеуді жеңілдететін арнайы кітапхана. Бұл React Native CLI көмегімен стандартты қосымшаны құруға балама. Оның жұмысын қарау осы мақаланың шеңберінен тыс. Expo-ның басты артықшылығы-телефонның көптеген жергілікті компоненттерін дайын енгізу, бұл жаңа қосымшаларды тезірек құруға мүмкіндік береді, сонымен қатар смартфонда немесе эмуляторда әзірленіп жатқан қосымшаның жұмысын тез тексеруге мүмкіндік береді.

Expo қосымшалары кодтың фондық орындалуын қолдамайды. Бұл, мысалы, бағдарлама жабылған кезде орын өзгерістерін тыңдайтын кодты іске қоса алмайтыныңызды білдіреді.

Expos қосымшалары EXPO SDK қолдайтын жергілікті API-мен шектеледі. Бұл дегеніміз, егер сіздің қосымшаңызда Bluetooth перифериялық құрылғысымен байланыс сияқты нақты пайдалану сценарийі болса, мұндай мүмкіндіктерді жүзеге асырудың жалғыз мүмкіндігі — қарапайым React Native пайдалану немесе exokit деп аталатын кітапхананы пайдаланып жеке код жазу.

Экспо сізді олардың құралдар жинағына құлыптайды . Бұл пәрмен жолы құралдары, скафколдерлер және пайдаланушы интерфейсі инфрақұрылымдары сияқты React Native әзірлеу үшін қолжетімді тамаша құралдардың көпшілігін жай ғана орнатып, пайдалана алмайтыныңызды білдіреді. Бірақ жақсы нәрсе - EXPO SDK қарапайым React Native қосымшаларымен үйлесімді, сондықтан қолданбаны Expo-дан шығаруда қиындықтар болмайды.

EXPO қосымшасының дербес екілік файлдарын тек желіде жасауға болады. Expo EXP деп аталатын пәрмен жолы құралын ұсынады . Бұл әзірлеушілерге EXPO серверлерінде құрастыру процесін бастауға мүмкіндік береді. Осыдан кейін файлды жүктеу үшін URL мекенжайы беріледі .ark немесе .ira .

Клиент/сервер архитектурасы бойынша жазылған Веб-қосымшалар келесі схема бойынша жұмыс істейді-клиент серверден қажетті ресурсты сұрайды және сервер жауап ретінде ресурсты жібереді. Бұл схемада сервер сұрауға жауап бере отырып, қосылымды тоқтатады.

Мұндай модель тиімді, өйткені серверге әрбір сұрау ресурстарды тұтынады (жад, процессор уақыты және т.б.). Клиенттен әрбір келесі сұрауды өңдеу үшін сервер алдыңғы сұрауды өңдеуді аяқтауы керек.

Бұл сервер бір уақытта тек бір сұрауды өңдей алады дегенді білдіре ме? Шынымен емес! Сервер Жаңа сұраныс алған кезде оны өңдеу үшін бөлек ағын жасайды.

Ағын, егер карапайым сөзбен айтқанда, бұл уақыт пен ресурстар, бұл CPU нұсқаулардың шағын блогын орындауға бөледі. Осыны ескере отырып, сервер бір уақытта бірнеше сұранысты өңдей алады, бірақ бір ағынға бір ғана. Мұндай модель `thread-per-request model` деп те аталады.

Node.js бұл серверлік платформа, ол құрастыруды білетін Google Chrome — V8 қозғалтқышында жұмыс істейді JavaScript код машиналық кодқа.

Node.js оқиғаға бағытталған модельді және блокталмайтын енгізу / шығару архитектурасын пайдаланады, бұл оны жеңіл және тиімді етеді. Бұл шеңбер де, кітапхана да емес, бұл JavaScript жұмыс уақыты.

Node.js блокталмайтын енгізу / шығару операциясын қолданады, бұл нені білдіреді:

- Негізгі ағын енгізу/шығару операцияларымен бұғатталмайды.
- Сервер сұрауларға қызмет көрсетуді жалғастырады.
- Біз асинхронды кодпен жұмыс істеуіміз керек.

Түйіннің негізгі тартымды ерекшеліктерінің бірі.js болып табылады жылдамдық. JavaScript-түйін ортасында орындалатын код.js C немесе Java сияқты компиляцияланған тілдерде жазылған кодтан екі есе жылдам және Python немесе Ruby сияқты түсіндірілетін тілдерге қарағанда жылдамырақ болуы мүмкін. Мұның себебі платформаның бұғатталмайтын архитектурасы болып табылады және нақты нәтижелер пайдаланылған өнімділік сынақтарына байланысты, бірақ тұтастай алғанда түйін.js-бұл өте жылдам платформа.

Node Платформасы.js үйрену және пайдалану оңай. Шын мәнінде, бұл өте карапайым, әсіресе кейбір басқа серверлік платформалармен салыстырғанда байқалады.Түйін ортасында.js JavaScript-те жазылған код орындалады. Бұл дегеніміз, браузерде JavaScript-ті қолданатын миллиондаған алдыңғы қатарлы әзірлеушілер серверді де, клиенттік кодты да сол бағдарламалау тілінде жаза алады, серверді дамытуға көшудің жаңа құралын үйренудің қажеті жоқ.

Браузерде және серверде бірдей Тіл ұғымдары қолданылады. Сонымен қатар, түйінде.js платформада іске асырылған кезде жаңа ECMAScript стандарттарын пайдалануға тез ауыса алады. Мұны істеу үшін пайдаланушылар браузерлерді Жаңартқанша күтудің қажеті жоқ, өйткені түйін.js-бұл әзірлеуші толығымен басқаратын серверлік орта. Нәтижесінде, тілдің жаңа мүмкіндіктері оларды қолдайтын түйін нұсқасын орнатқан кезде қол жетімді болады.js.

Дәстүрлі бағдарламалау тілдерінде (C, Java, Python, PHP), егер әзірлеуші кодтың асинхронды орындалуына нақты мән бермесе, барлық нұсқаулар әдепкі бойынша бұғатталады. Нәтижесінде, мысалы, осындай ортада белгілі бір JSON кодын жүктеу үшін желілік сұраныс жасалса, сұрау

жасалған ағынның орындалуы жауап алу және өңдеу аяқталғанға дейін тоқтатылады.

JavaScript асинхронды және бұғатталмайтын кодты бір ағынды, кері қоңырау (кері байланыс) функцияларын және оқиғаларға негізделген даму тәсілін қолдана отырып жазуды едәуір жеңілдетеді. Біз ауыр операция жасауымыз керек болған сайын, біз осы операция аяқталғаннан кейін бірден шақырылатын тиісті кері байланыс механизмін береміз. Нәтижесінде, бағдарлама жұмысын жалғастыру үшін мұндай операциялардың нәтижелерін күтудің қажеті жоқ.

Ұқсас механизм браузерлерде пайда болды. Біз, мысалы, батырмаларды басу сияқты пайдаланушының әрекеттеріне жауап бере алмай, AJAX сұрауының аяқталуын күте алмаймыз. Пайдаланушыларға веб-беттермен жұмыс істеуге ыңғайлы болу үшін желіден деректерді жүктеу және түймелерді басу бір уақытта, нақты уақыт режимінде болуы керек.

Егер сіз батырманы басу оқиғасының өңдегішін жасаған болсаңыз, онда сіз асинхронды бағдарламалау әдістерін қолдандыңыз.

Асинхронды механизмдер бір түйінге мүмкіндік береді. JS сервері бір уақытта мыңдаған қосылымдарды өңдейді, сонымен бірге бағдарламашыға ағындарды басқару және кодтың параллельді орындалуын ұйымдастыру міндеттерін жүктемейді. Мұндай нәрселер көбінесе қателіктердің көзі болып табылады.

Node.js әзірлеушіге негізгі Енгізу-шығару механизмдерін және жалпы Node ортасында қолданылатын кітапханаларды ұсынады. JS, бұғаттамайтын парадигмаларды қолдану арқылы жазылған. Бұл кодтың бұғаттау әрекетін нормадан гөрі ерекшелік етеді.

Түйін Болған Кезде.js желіден деректерді жүктеу, дерекқорға немесе файлдық жүйеге кіру сияқты енгізу-шығару операциясын орындауы керек, мұндай операцияның нәтижелерін күту арқылы негізгі Ағынды, түйінді блоктаудың орнына.js оның орындалуын бастайды және осы операцияның нәтижелері алынғанға дейін басқа әрекеттерді жалғастырады.

Node үшін пакет менеджерімен жұмыс істедің қарапайымдылығы мен ыңғайлылығының арқасында.js, ол npm деп аталады, Node экожүйесі. JS тікелей дамып келеді. Қазір npm тізілімінде кез-келген түйін еркін қолдана алатын жарты миллионнан астам open-source пакеттер бар.js-әзірлеуші.

Node платформасының кейбір негізгі ерекшеліктерін қарастырғаннан кейін.js, оны әрекетте көріңіз. Орнатудан бастайық. Node.js-ті біз қазір қарастыратын әртүрлі тәсілдермен орнатуға болады. Сонымен, барлық негізгі платформаларға арналған ресми орнату пакеттерін мына жерден табуға болады.

Түйінді орнатудың тағы бір ыңғайлы әдісі бар.js, бұл операциялық жүйеде бар пакет менеджерін пайдаланудан тұрады. Мысалы, осы саладағы нақты стандарт болып табылатын macOS пакет менеджері Homebrew деп аталады.

Биылғы жылы түйін.js 9 жыл болды. Бұл, әрине, бұл жасты 23 жастағы JavaScript жасымен немесе Mosaic браузерінің пайда болуынан есептегенде, біз білетін вебтің 25 жасымен салыстырған кезде онша көп емес.

9 жыл-бұл технология үшін қысқа мерзім,бірақ қазір Node платформасы бар сияқты.js әрқашан болған.Мен түйінмен жұмыс істей бастадым.JS платформаның алғашқы нұсқаларынан бастап, ол әлі 2 жаста болған кезде. Сонда да, түйін туралы ақпарат болса да.js онша көп болған жоқ, қазірдің өзінде түйінді сезінуге болады.js өте маңызды. Енді түйіннің артындағы технологиялар туралы сөйлесейік.js және осы платформаға қатысты негізгі оқиғаларды қысқаша қарастырыңыз. Сонымен, JavaScript-Netscape-те Netscape Navigator шолғышындағы веб-беттерді басқаруға арналған сценарий тілі ретінде жасалған бағдарламалау тілі.

Netscape бизнесінің бір бөлігі Netscape Livewire деп аталатын ортаны қамтитын веб-серверлерді сату болды. Ол серверлік JavaScript көмегімен динамикалық веб-беттерді құруға мүмкіндік берді. Көріп отырғаныңыздай, серверді дамыту үшін JS пайдалану идеясы түйінге қарағанда әлдеқайда ескі.js. Бұл идея JavaScript-тің өзімен бірдей жаста, бірақ қарастырылып отырған уақытта JS сервері танымал бола алмады.

Негізгі факторлардың бірі Node платформасы.js соншалықты кең таралған және танымал болды, оның пайда болу уақыты. Сонымен, бірнеше жыл бұрын JavaScript маңызды тіл ретінде қарастырыла бастады. Бұл әлемге заманауи веб-технологиялардың мүмкіндіктерін көрсеткен Google Maps немесе Gmail сияқты Web 2.0 Қосымшаларының арқасында болды.

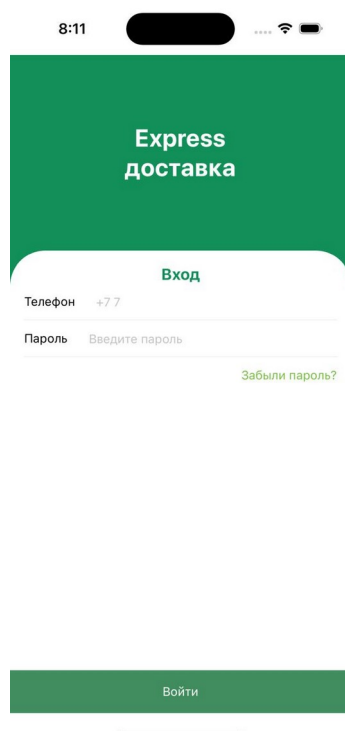
Бүгінгі күнге дейін жалғасып келе жатқан браузерлердің бәсекелестік соғысының арқасында JavaScript қозғалтқыштарының өнімділігі айтарлықтай өсті. Негізгі браузерлердің артындағы әзірлеушілер топтары күн сайын өз шешімдерінің өнімділігін арттыру үшін жұмыс істейді, бұл жалпы JavaScript-ке пайдалы әсер етеді. Осындай қозғалтқыштардың бірі — Chrome браузерінде қолданылатын және түйінде қолданылатын жоғарыда аталған V8.js. Бұл браузер әзірлеушілерінің JS кодының жоғары өнімділігіне деген ұмтылысының нәтижелерінің бірі.

Әрине, түйіннің танымалдығы.js тек сәтті жағдайларға ғана емес, сонымен қатар бұл платформаның дұрыс уақытта пайда болуына негізделген. Ол әлемге JavaScript - те серверді дамытудың инновациялық тәсілін ұсынды. Түйін тарихының негізгі кезеңдерін қарастырыңыз.js.

3 Практикалық бөлім

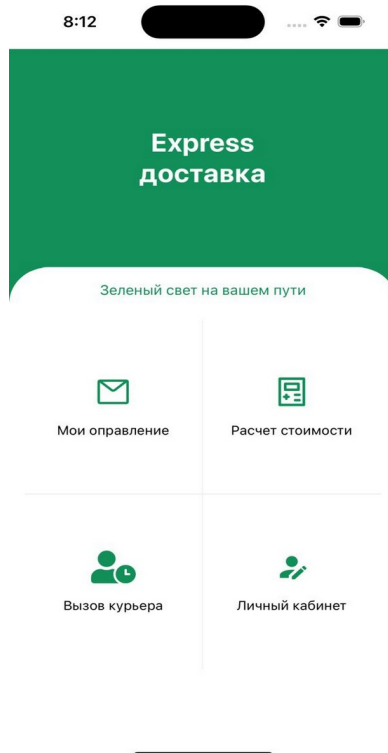
3.1 Мобильді қосымшаның функционалдық мүмкіндіктері

Мобильді қосымшаға түсініктеме бермес бұрын орындалған жұмыстың практикалық маңыздылығы туралы айта кетсек. Кез келген тауарлардың жылдам уақытта келуі дұрыс тауарды таңдай алу, өзіне керек тауарды дұрыс курьер арқылы тапсырыс бере алуы осының барлығы қазіргі кезде өте өзекті болып табылады. Осы дипломдық жұмыс негізінде логистикалық компанияның мобильді қосымшасы жасалды. Төменде сіз мобильді қосымшаның басты бетін көре аласыз.



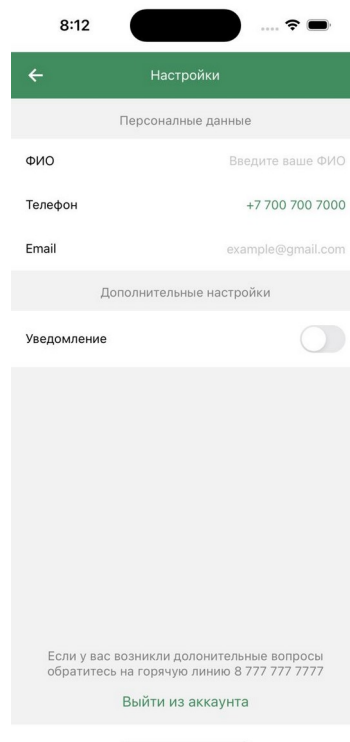
Сурет 1 – қосымшаға тіркелу кіру

Мобильді қосымшаның басты беті. Басты бетте сіз өзіңізге қажетті мүмкіндіктерді пайдалана аласыз. Яғни жеткізуші шақыра аласыз, жүк салмағына байланысты ақшасы, жіберген тауарыңыздың деретері

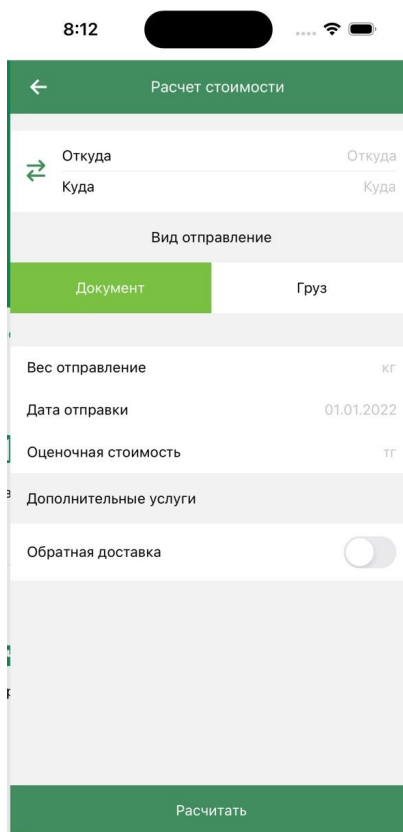


Сурет 2 – Мобильді қосымшаның функционалдары

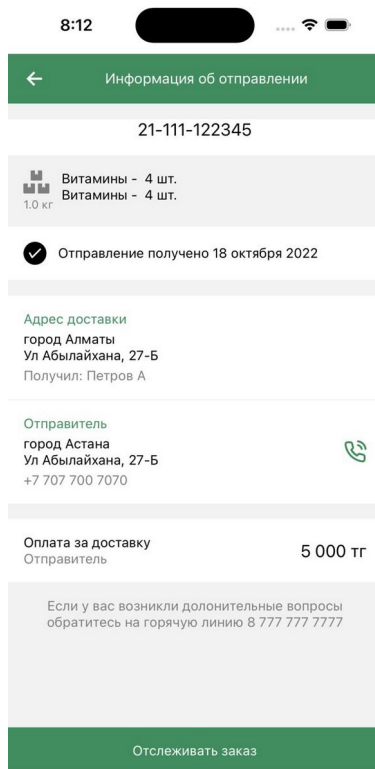
Қосымшаның настройка бөлімінде сіз өзіңіздің аккаунтыңызды редакторлай аласыз. Қосымшаға тіркелген кезде осы ақпараттарды міндетті түрде толтырсаңыз дұрыс. Себебі бұл сіздің рейтингке жақсы әсер етеді.



Сурет 3 – Жеке кабинеттегі өзінің деректеріңізді өзгерту мүмкіндігі



Сурет 4 – Тапсырыс бергеннен кейінгі ақпараттық бөлім



Сурет 5 – Тауардың сізге жеткізілу құнын анықтау бөлімі

8:12

Вызов курьера

Оформление заявки для вызова курьера по адресу

Вид отправление

Документ	Груз до 2 кг
Груз до 30 кг	Груз свыше 30 кг

Адрес Обязательно

Отправитель
Иванов Д.С.
222-2-22 22

Не перезванивать

Комментарий

0/250

Отправить заявку

Сурет 6 – Тапсырысқа қарай жеткізушіні таңдау

Қорытынды

Қорытындылай келгенде, біз Express доставка логистикалық компаниясының мобильді қосымшасын әзірлеп шықтық. Мобильді қосымшаны біз реакт натив тілінде жазып шықтық. Қазіргі таңда Реакт натив тілі өте танымал тілдердің бірі болып табылады. Себебі осы тіл арқылы біз екі операциялық жүйелерге жаза аламыз. Олар барлығымыз білетін қазіргі таңдағы өте танымал екі ОЖ. Олар Андроид және Ios операциялық жүйелері. Мобильді қосымшаның негізгі техникалық тапсырмасын қазіргі таңдағы жеткізу жүйелерінің негізгі жұмыс принциптерін ескере отырып жазып сол бойынша мобильді қосымшаның функционалдық жүйесін жаздық.

Логистикалық саласындағы қызметтердің қазіргі нарығында қалыптасқан үлкен бәсекелестіктің жағдайы: Алматы қаласында жұмыс істейтін компаниялардың саны ондаған, тіпті жүздеген. Мұндай жағдайда компанияның негізгі міндеті клиентті табу ғана емес, сол клиентті қайта қайтару керек. Клиентке қажетті қызметті алу үшін пайдалана алатын құралдарды таңдауды ұсына отырып, қызмет провайдері клиенттің өзі туралы пікірін жақсартып қана қоймайды, сонымен қатар, негізінен, әлеуетті клиенттердің көлемін арттырады.

Қолданылған әдебиеттер

- 1 Burnette E. Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform. - Pragmatic Programmers, LLC, 2008.
- 2 Оқу әдістемелік материал: Роберт Виейра «Программирование баз данных Microsoft SQL Server 2005», 2007 ж.
- 3 Веллинг Л., Томсон Л. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL, 3-е издание, djvu, 2008.
- 4 Грабер М. SQL, djvu, 2003.
- 5 Грабер М. Введение в SQL, pdf.
- 6 Дронов В.А. JavaScript в Web-дизайне. - СПб.: БХВ-Петербург, 2001. Бейли Л. Изучаем SQL. O'REILLY, pdf, 2012.
- 7 Голощапов А.Л. Google Android: Программирование для мобильных устройств. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011.
- 8 Хашими С., Коматинени С., Маклин Д. Разработка приложений для Android. - Питер, 2011.
- 9 Эйблсон Ф. Введение в разработку для платформы Android. Техническая библиотека IBM developerWorks URL: <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/os-android-devel/index.html> (дата обращения: 10.04.2011)
- 10 Автомобильные грузоперевозки / под ред. Л. Драчук. – М.: Торговый Дом Металлов, ЛТД.– 2019.
- 11 Балалаев, А.С. Технология работы операторских и экспедиторских компаний / А.С. Балалаев, Е.И. Гарлицкий. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014.
- 12 Витвицкий, Е.Е. теория транспортных процессов и систем / Е.Е. Витвицкий. – Омск: СибАДИ, 2019.
- 13 Федорцова, Е.А. Договор транспортной экспедиции: как избежать проблем с НДС / Е.А. Федорцова. – Главная книга. – №16.- 2011.
- 14 Andorid Developers [Электронный ресурс] / 2016. – Режим доступа: <https://developer.android.com>, свободный. – Загл. с экрана
- 15 Smith, D. Android Recipes: A Problem-Solution Approach / D. Smith, J. Friesen. – Apress. – 2011.
- 16 Savitch, W. Java: An Introduction to Problem Solving and Programming / W. Savitch. – Pesrson. 2014
- 17 Sugomori, Y. Java Deep Learning Essentials / Y. Sugomori. – Packt Publishing. – 2016.
- 18 Шилдт, Г. Java. Полное руководство / Г. Шилдт. – М.: Вильямс. – 2014. –

Программа коды

```
import React from 'react';
import { StyleSheet, Text, View, SafeAreaView } from 'react-native';
import Navigation from './src/navigation';
```

```
export default function App() {
  return (
    <SafeAreaView style={{ flex: 1 }}>
      <Navigation />
    </SafeAreaView>
  );
}
```

```
import React, { Component } from 'react';
import {
  View, Text, StyleSheet, TextInput, TouchableOpacity, Pressable,
  KeyboardAvoidingView,
  TouchableWithoutFeedback, Keyboard
} from 'react-native';
```

```
class Auth extends Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = {
      phone: "",
      password: ""
    };
  }
}
```

```
render() {
  const { navigation } = this.props
  const { phone, password } = this.state

  return (
    <KeyboardAvoidingView
      style={styles.container}
      // behavior={'position'}
    >
      <Pressable style={{ flex: 1 }} onPress={()=> Keyboard.dismiss()} >
        <View style={{
          flex: 1,
          alignItems: 'center',
          justifyContent: 'center'
        }} >
```

```

<Text style={{
  textAlign: 'center', fontSize: 28, color: '#fff', fontWeight: 'bold'
}}>
  Express {\n'} доставка
</Text>
</View>
<View style={{
  flex: 2,
  backgroundColor: '#fff',
  borderTopRightRadius: 40,
  borderTopLeftRadius: 40,
  padding: 16
}}>
<Text style={{
  textAlign: 'center',
  fontWeight: 'bold',
  color: '#13905A',
  fontSize: 18
}}>Вход</Text>
<View style={{
  flexDirection: 'row',
  borderBottomWidth: 1,
  paddingVertical: 12,
  borderColor: '#f2f2f2'
}}>
  <Text>
    Телефон
  </Text>
  <TextInput
    placeholder='+7 7'
    style={{
      marginLeft: 24,
      flexGrow: 1
    }}
    value={phone}
    onChangeText={(value)=>{ this.setState({ phone: value }) }}
  />
</View>
<View style={{
  flexDirection: 'row',
  borderBottomWidth: 1,
  paddingVertical: 12,
  borderColor: '#f2f2f2'
}}>
  <Text>

```



```

        Пароль
    </Text>
    <TextInput
      placeholder='Введите пароль'
      style={{
        marginLeft: 24,
        flexGrow: 1
      }}
      value={password}
      onChangeText={value=> this.setState({ password: value }) }
    />
  </View>
  <TouchableOpacity style={{
    marginTop: 12,
    alignSelf: 'flex-end'
  }}>
    <Text style={{
      color: '#7ac143'
    }}>Забыли пароль?</Text>
  </TouchableOpacity>
</View>
<Pressable
  onPress={()=> navigation.replace('Main') }
  style={({pressed})=>[styles.calcBtnStyle, pressed &&
{ backgroundColor: 'rgba(66, 141, 95, 0.6)' } ]]>
  <Text style={{ color: '#fff' }}>Войти</Text>
</Pressable>
</Pressable>
</KeyboardAvoidingView>
  );
}
}

export default Auth;

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    backgroundColor: '#13905A'
  },
  calcBtnStyle: {
    backgroundColor: 'rgba(66, 141, 95, 1)',
    paddingVertical: 16,
    alignItems: 'center'
  },
});

```

