

7-Сурет. Бағдарлама нәтижесі

*Кемал С.К., магистрант
Ерекешева М.М., ф.м.ғ.к., доцент
Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті*

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ШАҒЫН БИЗНЕСТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҮШІН МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАНЫ ҚҰРУ

Зерттеу өзектілігі. Инновацияны қажет ететін маңызды бағыттардың бірі - ауыл шаруашылығының тұрақтылығы. Соңғы онжылдықтарда М-Commerce деп аталатын мобильді коммерция клиенттермен қарым-қатынас жасау тәсілдерін өзгерте отырып, бизнес пен сауда әлемінде басым трендке айналды. Дәстүрлі әдістер климаттың өзгеруіне және ресурстардың көптігіне байланысты қиындықтарға тап болатын ауыл шаруашылығы контекстінде commerce идеясына негізделген мобильді қосымшаларды әзірлеу бизнесті тұрақты дамыту мен тиімді жүргізудің негізгі факторына айналуға [1][2]. Фермерлер климаттың өзгеруіне байланысты қиындықтарға тап болып қана қоймай, көбінесе өз өнімдерін делдалдар арқылы сатады, бұл көбінесе пайданың жоғалуына

әкеледі. М-Commerce-пен біріктірілген мобильді қосымшалар фермерлерге өз өнімдерін тікелей тұтынушыларға сату арқылы делдалдарды айналып өтуге мүмкіндік береді. Бұл фермерлердің пайдасын арттырып қана қоймайды, сонымен қатар тұтынушыларға жаңа, жоғары сапалы өнімдерге тікелей қол жеткізуге мүмкіндік береді [3]. Қалалық егіншілік үшін ыңғайлы онлайн нарықты құру да дамудың маңызды бағытын білдіреді. Бұл нарықты қолдайтын мобильді қосымшалар қалалық фермерлерге өз өнімдерін жеке қатысусыз сатуға көмектесе алады. Осы қолданбаларға біріктірілген бақылау жүйелері қателерді азайту және шығындарды азайту арқылы тиімді үй шаруашылығын қамтамасыз етеді. Сондықтан М-Commerce талаптарына сәйкес мобильді қосымша құру өзекті болып табылады.

Зерттеу мақсаты. Бұл зерттеудің мақсаты М-Commerce шеңберінде өндірісті оңтайландыруға, тұрақты дамуға және клиенттермен өзара іс-қимылды жақсартуға бағытталған ауыл шаруашылығы кәсіпкерлері үшін инновациялық мобильді қосымшаны құру болып табылады.

Негізгі міндеттері:

1. Ауыл шаруашылығының тұрақты дамуындағы нарықтық қажеттіліктерді талдау және М-Commerce негізіндегі мобильді қосымшалардың ресурстарды қалай тиімді басқара алатынын және өндірісті оңтайландыратынын анықтау;

2. Функционалдылықты олардың үміттеріне бейімдеу үшін мақсатты аудиторияның, соның ішінде фермерлер мен тұтынушылардың қажеттіліктері мен қалауларын зерттеу;

3. Функционалдылық пен ыңғайлылықтың жоғары деңгейін қамтамасыз ету үшін Firebase, Android Studio және Figma сияқты құралдарды пайдаланып технологиялық аудит жүргізу;

4. «Grocery KZ» мобильді қосымшасының моделін құру;

5. «Grocery KZ» мобильді қосымшасын құру;

Күтілетін нәтижелер:

Зерттеу ауылшаруашылық мамандары үшін табысты және сұранысқа ие мобильді қосымшаны құрудың нақты қадамдарын анықтайды, оларды тұрақты және тиімді бизнеске ұмтылуда қолдайды.

Құралдар Мен Технологиялар. Firebase-бұл Google-дің мобильді және веб-қосымшаларын жасауға арналған әмбебап платформа. Ол нақты уақыттағы дерекқорды, бұлтты сақтауды, аутентификацияны, хостингті, бұлттық мүмкіндіктерді және аналитиканы қамтиды, бұл пайдаланудың қарапайымдылығын және функционалды және сенімді қолданбаларды құрудың кең мүмкіндіктерін қамтамасыз етеді.

Android Studio-мен жұмыс істегенде, Firebase интеграциясы қарапайым конфигурацияны, серверлік қызметтерді басқаруды және Google-дің бұлтты қызметтеріне оңай қол жетімділікті қамтамасыз ете отырып, әзірлеушілерге қосымша ыңғайлылықты қамтамасыз етеді, бұл қуатты Android қосымшаларын құруды жеңілдетеді.

Figma өз кезегінде бұлтқа негізделген дизайн және прототиптеу құралы болып табылады, ол нақты уақыт режимінде дизайн жасауға, өңдеуге және бірлесіп жұмыс істеуге ыңғайлы құралдарды ұсынады.

Firebase, Android Studio, Figma және реттілік диаграммалары жүйенің әртүрлі компоненттері арасында ыңғайлылықты, функционалдылықты және тиімді өзара әрекеттесуді қамтамасыз ете отырып, қолданбаларды әзірлеу мен жобалауға кешенді тәсілді қамтамасыз етеді.



1-сурет. EML диаграммасы

Интерфейс және функция. Төменде 2-суретте көрсетілгендей тіркеу терезесін көре аласыздар. Бұл мобильді қосымшаға кіру және тіркелу алдын ала дайындалған Firebase мәліметтер қоры

арқылы жүзеге асады. Яғни, Тіркелу батырмасын басу арқылы келесі тіркелу терезесіне (3-сурет) өтеді.

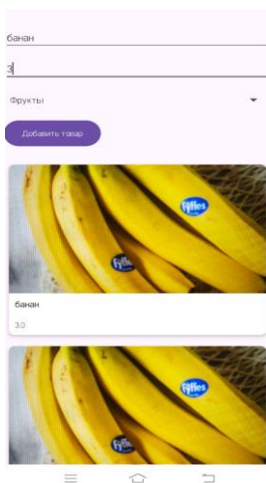
2-Сурет. Кіру терезесі

3-Сурет. Тіркелу терезесі

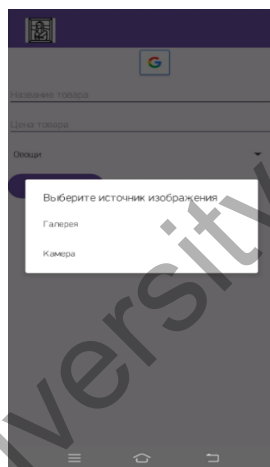
Тіркелу барысында арнайы қолданушының ролі таңдалады. Яғни Тіркелуші «Сатушы» немесе «Сатып алушы» болып тіркеле алады.

4-Сурет. Профиль терезесі

Профиль терезесінде көрсетілетін тіркелген қолданушының мәліметтері Firebase мәліметтер қорынан алынады (4-сурет).



5-сурет. Жаңа өнім қосу терезесі

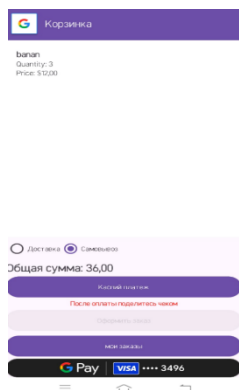


6-сурет. Сурет орнату нұсқалары

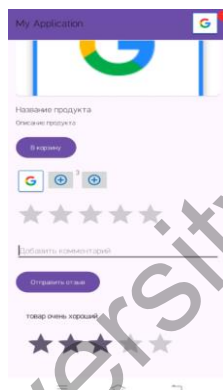
Бұл қосымша арқылы өнім ұсынатын сатушы өз өнімдерін мобильді дүкенге шығара алады (5-сурет). Өнім суретін екі түрлі жолмен орнатуға болады (6-сурет). Төменде көрсетілген терезелер «Сатып алушы» рөлін таңдаған қолданушылар көре алады. Суретте өнім туралы мәлімет Firebase мәліметтер қорынан алынады (7-сурет). Және де бұл терезеде әр қолданушы өнім туралы өзінің бағасы мен пікірін қалдыра алады. Келесі суретте «жәшікке» салынған өнімдерді тізімін және бағасы мен жалпы бағасын көре алады. «Жәшік» терезесінде төлем түрлерін таңдай алады (8-сурет).

Қорытынды. Бұл зерттеу Ауыл шаруашылығын жақсарту үшін инновациялық мобильді қосымшасын құруға бағытталған. Біз фермерлердің өнімдерін мобильді қосымша арқылы тікелей сатуды қамтамасыз етеміз. Жоба M-Commerce-ті біріктіреді және қалалық және ауыл шаруашылығы үшін ыңғайлы онлайн нарық жасайды. Мобильді қосымша фермерлердің табысын ұлғайтуға

және тұтынушыларға сапалы өнімдерге тікелей қол жеткізуге мүмкіндік береді.



7-Сурет. Өнім терезесі



8-Сурет. Жәшік терезесі

Қолданылған әдебиеттер.

- [1] Х. Ю, Дж. Ким, Дж. К. Ли, " Жергілікті Фермерлерді Қосуға Арналған Мобильді Қосымшаны Өзірлеу Және Тұтынушылар", IEEE Access, том. 8, 108046-108055 беттер, 2020 жыл.
- [2] А. Р. А. Рахман, А. М. А. Рахим, М. А. Шукор, " Ұялы Телефонды Жобалау және Дамыту Көкөніс Саудасының Онлайн Жүйесіне өтінім," 2020 жылғы 7-Ші Халықаралық Конференция Электротехника Және Электроника (ICEEE), Дакка, Бангладеш, 2020, 1-6 беттер.
- [3] С. Ким, Дж. Ким, " Жергілікті Қолдауға Арналған Мобильді Қосымшаны Жобалау және Өзірлеу Ауыл Шаруашылығы Өнімдері, " Ақпарат Және Коммуникациялар Бойынша 2020 Халықаралық Конференциясы Технологиялық Конвергенция (ICTC), Чеджудо Аралы, Оңтүстік Корея, 2020, 1242-1245 беттер.

Кәден Ә., студент

Найзағараева А.А., аға оқытушы

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті