



РЫСПАЕВ А.О., КЫДЫРАЛИЕВА Г.К., АБДИЕВА Л.К.

¹КНУ им. Ж. Баласагына, Бишкек, Кыргызская Республика

²КГУСТА им. Н. Исанова, Бишкек, Кыргызская Республика

RYSPIAEV A.O., KYDYRALIEVA G.K., ABDIEVA L.K.

¹KNU n.a. J. Balasagyn, Bishkek, Kyrgyz Republic

²KSUCTA n.a. N. Isanov, Bishkek, Kyrgyz Republic

Ryspaev.Amantur@yandex.ru kydyralievagulnural@gmail.com liliaabdieva@mail.ru

BACK-END ПЛАТФОРМАСЫН КОЛДОНУП МОБИЛДИК КОЛДОНМОЛОРДУ ИШТЕП ЧЫГУУНУН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ BACK-END ПЛАТФОРМ

TECHNOLOGIES FOR THE DEVELOPMENT OF MOBILE APPLICATIONS USING BACK-END PLATFORM

Бул иште мобилдик колдонмолорду иштеп чыгуу үчүн даяр инфраструктураны камсыз кылган QuickBlox заманбап back-end платформасы каралган. Ушул платформаны колдоого алынган эң маанилүү функциялары жана модулдары талданып, QuickBloxту колдонуунун негизги артыкчылыктары жана кемчиликтери белгиленди.

Өзөк сөздөр: мобилдик колдонмо, back-end платформа, QuickBlox, сервер, модул.

В данной работе рассмотрена современная back-end платформа QuickBlox, которая предоставляет готовую инфраструктуру для разработки мобильных приложений. Так же проанализированы важнейшие функции и модули, поддерживаемые данной платформой, выделены основные преимущества и недостатки использования QuickBlox.

Ключевые слова: мобильное приложение, backend-платформа, QuickBlox, сервер, модуль.

The work considers the modern backend platform QuickBlox, which provides a ready infrastructure for the development of mobile applications. The most important functions and modules supported by this platform are analyzed, the main advantages and disadvantages of using QuickBlox are highlighted.

Key words: application, server, backend-platform, QuickBlox, mobile module.

Маселенин коюлушу. Мобилдик колдонмолорду иштеп чыгуу үчүн көпчүлүк учурда колдонуучуларга уруксат берүү, алар жөнүндө жеке маалыматтарды киргизүү, сүрөттөрдү, аудионо ж.б. сактоо сыяктуу тапшырмаларды аткаруу зарыл.

Бул тапшырмалардын бардыгы мобилдик колдонмо үчүн серверди талап кылат жана бул колдонмону иштеп чыгуунун эң татаал баскычтарынын бири болуп эсептелет. Бирок, бүгүнкү күндө сервер түзүүдөн баш тартууга мүмкүнчүлүк берген кызматтарды пайдалануу зарыл. Бул өз кезегинде убакытты үнөмдөөгө жана колдонмонун өзүн иштеп



чыгууга, көңүл бурууга чоң мүмкүнчүлүк берет. Мобилдик колдонмолор үчүн даярдалган сервердик инфраструктураны камсыздоочу платформалардын бири – QuickBlox.

Акыркы изилдөөлөрдүн жана басылмалардын анализи. Мобилдик колдонмолорду иштеп чыгуу көптөгөн жылдар бою эбегейсиз популярдуулукка ээ болуп келе жаткандыгы менен маалым.

Буга жыл сайын өзүнүн мүнөздөмөлөрү боюнча мобилдик аппараттардын тез өсүп өнүгүшү жана элдин кеңири катмарына жеткиликтүү болушу себеп болууда. Ошол себептен, колдонмолорду иштеп чыгууда үчүнчү жактын кызматтарын колдонуу көйгөйү актуалдуу болуп саналып, бул өндүрүмдү иштеп чыгууга кеткен убакытты жана акча каражатын үнөмдөөгө мүмкүндүк берет. Айрыкча [1]-макалада бекендди нөлдөн баштап иштеп чыгууга альтернатива катары BaaS жана Backendless сыяктуу кызматтары каралып, ушул кызматтарды пайдалануунун артыкчылыктары көрсөтүлгөн. Ал эми [2]-иште көчүрүп алууга боло турган QuickBlox платформасын иштеп чыгуу үчүн аспаптар каралган.

Макаланын максаты - мобилдик колдонмолорду түзүүгө арналган QuickBlox заманбап Back-end платформасын талдоо. Аны пайдалануунун негизги артыкчылыктары менен кемчиликтерин белгилөө.

Бүгүнкү күндө колдонмолордун көпчүлүгү клиент-сервердик. Клиент-сервердик колдонмолор бул татаал тутум болгондуктан сервердик бөлүктү иштеп чыгуу эң татаал баскыч.

Көп учурда долбоорду иштеп чыгууну пландаштырууда, керектүү ресурстардын көлөмү жана back-endди түзүү убактысы бааланбай калат.

Back-endди иштеп чыгууда, топтун мүчөлөрүнүн көпчүлүгү мыкты өздөштүргөн технологиялар жана аспаптардын жардамында иштелип чыгат.

Эң негизги себептердин бири болуп аспаптарды, берилиштер базасын, платформаны, операциондук системаны жана башкаларды тандоодо көп убакыт керектелет. Ошондуктан, салыштырмалуу жөнөкөй долбоорлорду ишке ашыруу өтө кечигип, бул чыгымдардын көбөйүшүнө алып келет. Процесс узак жана колдонмонун өзү татаал жана аны тейлөөнүн баасы кымбаттайт. Колдономону ишке ашырууну жеңилдетүү максатында, иштеп чыгуучулар ар кандай backend-платформаларды колдонууга өтүшөт.

Back-end платформаларын колдонуу мобилдик жана веб-колдонмолор үчүн backendдин иштелип чыгышын жөнөкөй жана болжолдонгон процесстер гана эмес, иштеп чыгуу убактысын жана керектүү ресурстарды дагы так эсептөөгө мүмкүндүк берет.

Бул өз кезегинде, backend түзүү процесси формалдаштырылып, ар кандай платформалар үчүн бирдиктүү сервердик бөлүктү колдонууга мүмкүнчүлүк түзүлүп, долбоорду тейлөө жөнөкөйлөйшүп, чыгымдардын азайышына алып келет.

Айрыкча, мындай платформалар авторизация, колдонуучунун маалыматтарын сактоо жана башка көптөгөн маселелерди өз ичине камтыйт. Биз ушул backend платформалардын бири болгон – QuickBlox платформасын изилдедик.

QuickBlox - мобилдик колдонмолор үчүн сервердин даяр инфраструктурасын камсыздоочу backend платформасы [3].

QuickBlox - бул логикасы бар алдын-ала орнотулган блоктордун жана модулдардын жыйындысы.

Бул, өз кезегинде, иштеп чыгуучуларга колдонмонун өзүн түзүүгө, UX (user experience), backend үчүн хостинг жөнүндө ойлонбостон иштөөгө мүмкүнчүлүк берет.



QuickBlox Dashboard

Support Applications Stats

Applications > Add new application

Add new application

* Title

Image Choose...

Website

App store link

* Type Other

Description

Facebook App Id

Facebook Secret

Twitter Key

Сүрөт 1. QuickBlox платформасына жаңы колдонмо кошуу процесси

QuickBlox сервердик платформанын инфраструкурасы Amazon веб кызматтарында жайгашкан. Бул масштабдоо үчүн чексиз ресурстарды ачат. QuickBlox төмөнкү функцияларды жана модулдарды колдойт:

- ✓ Users (колдонуучулар)
- ✓ Chat (чат)
- ✓ Messages (билдирүүлөр)
- ✓ Content (мазмун)
- ✓ Ratings (рейтинг)
- ✓ Location (локалдык, жайгашкан орду)
- ✓ CustomObjects API (колдонмо программалоо интерфейси).

Анда, ушул модулдардын ар бирин тереңирээк карап чыгалы.

Колдонуучулар модулу колдонмодогу колдонуучуларды сактоо жана аныктыгын текшерүү үчүн керектелет. Бул модул колдонуучуларды каттоо, аныктыгын текшерүү, пароль эскертүүлөр жана башкалар менен иштөөгө байланыштуу маалыматтарды башкарат. Учурдагы Фейсбук/Твиттердеги аккаунттарын колдонуп, катталууга да мүмкүнчүлүк түзүлгөн. Мындан тышкары, маалымат базасы менен интеграциялоого мүмкүнчүлүк болот.

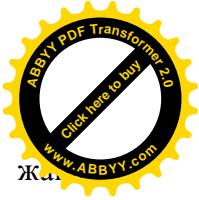
Чат модулу - бул колдонуучулар модулуна туташтырылган масштабдуу булут XMPP чаты үчүн тез жана ишенимдүү баарлашуу чечими.

Колдонуучулардын ортосунда жекеме-жеке жана топтук баарлашуу мүмкүнчүлүгү бар. Мындан тышкары, картада жана видео баарлашуу жеткиликтүү.

Messages модулу IOS, Android жана Windows Phone сыяктуу негизги push билдирүү платформалары коштолгон.

Электрондук почта билдирүүлөрүн Amazon SES аркылуу жөнөтсөңүз болот, ал эми Users модулу менен интеграциялануу бир эле учурда колдонуучулардын топторуна жана жеке колдонуучуларга билдирүүлөрдү жөнөтүүгө мүмкүнчүлүк берилген.

Content модулу мазмунду сактайт жана башкарат. Бул модуль Amazon S3 сактагычына негизделген жана кирүү укуктарын конфигурациялоо, ири файлдарды жүктөө мүмкүнчүлүгү, жөнөкөй веб-администратор панелин колдонуп көлөмдүү мультимедиялык файлдарды жана тексттерди башкаруу сыяктуу функцияларды камсыз кылат. Каалаган көлөмдөгү маалыматтарды сактоого болот.



Рейтингдер модулу аты айтып тургандай жыйынтыктар рейтингин жана рейтингдерди сактоого мүмкүндүк берет. М: Оюндардын, бизнес жана социалдык колдонмолордун жыйынтык таблицасын сактоо ж.б..

Location модулу айрым колдонуучулардын координаттарын сактап, андан соң ушул координаттардан геодатаны түзөт.

Custom Objects API аркылуу өз маалымат структураларын түзүү жана башкаруу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылат.

Жыйынтыктап айтканда, бул платформанын артыкчылыктары менен кемчиликтерин карап чыгабыз.

Артыкчылыктарга төмөнкүлөр кирет:

1. Ылдамдык (мобилдик колдонмолор үчүн backendди тез иштеп чыгуу).
2. Кимдигин аныктоо, катталуу, сыр сөздү өзгөртүү мүмкүнчүлүгү.
3. Чат, видео баарлашуу, чоң көлөмдөгү маалыматты өткөрүү мүмкүнчүлүгү.
4. Берилиштер базасы жана ыңгайлуу администратор тактасы.
5. Жөнөкөй туташуу жана ырастоолор.
6. Масштабдуулук.
7. Акысыз платформа.

Бирок, бул аянтчанын бир катар артыкчылыктарына карабастан, кемчиликтери да бар экендиги талашсыз.

QuickBlox масштабдуу колдонмолорду иштеп чыгуу үчүн өтө жакшы эмес.

1. Жаңы колдонмолорду ишке киргизүү жана жүргүзүү убактысын кыскартуу.
2. Даяр шаймандардын жана технологиялардын топтому менен иштөө мүмкүнчүлүгүнө байланыштуу өнүгүү процессин жөнөкөйлөтүү.
3. Колдонмонун иштөө процессин жөнөкөйлөтүү.
5. Масштабдуулукту жана колдонмонун интеграциясын камсыз кылуу.

Тыянак. QuickBlox - backend платформасы мобилдик колдонмолорду тез арада иштеп чыгуу үчүн өтө ыңгайлуу платформа. Бул платформада авторизация, каттоо, колдонуучунун маалыматтарын сактоо, билдирүү жөнөтүү жана башка ушул сыяктуу тапшырмаларды ишке ашырууга мүмкүнчүлүк берген көптөгөн модулдар бар.

Адабияттар тизмеси

1. Бевза А. Быстрая разработка бэкенда для мобильных приложений [Электронный ресурс] / Режим доступа: Backendless. URL: <https://stfalcon.com/ru/blog/post/building-mobile-apps-with-backendless> (дата обращения: 21.05.2018).

2. [Andrii Kozhokaru](#). QuickBlox: обзор семплов и SDK. [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <https://habr.com/post/143809/> (дата обращения: 21.05.2018).

3. Техника третьего тысячелетия [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <https://24-t3.blogspot.com/2014/11/quickblox-backend.html> (дата обращения: 21.05.2018).

4. QuickBlox Docs [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <https://quickblox.com/developers/> Chat

5. Харди Б. Android Программирование для профессионалов [Электронный ресурс] Б.Филлипс, К.Стюарт, К. Марсикано. – Режим доступа:

<http://i.uran.ru/webcab/system/files/bookspdf/android-programmirovanie-dlya-professionalov/android.pdf>

6. Пол Дейтел Android для разработчиков [Электронный ресурс] / Пол Дейтел, Харви Дейтел, Александер Уолд. – Режим доступа: http://audiodom.net/poleznaya_literatura/ucebniki_pocobie/46896-pol-deytel-harvi-deytel-aleksander-uold-android-dlya-razrabotchikov-3-e-izdanie.html