

## MOBIL DASTURCHILAR UCHUN ZARUR VA FOYDALI PLATFORMALAR

**Jo'raqulov Najmiddin Jahon o'g'li**

Buxoro davlat universiteti Axborot texnologiyalari fakulteti talabasi

### ANNOTATSIYA

“Mobil dasturchilar uchun zarur va foydali platformalar” mavzusidagi maqolada mobil dasturchilar uchun zarur va foydali platformalarga oid muhim ma'lumotlarni taqdim etadi va ularning ilovalarni yaratish va qo'llab-quvvatlash jarayonlarini soddalashtirishda qanday yordam berishlari mumkinligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** Mobil ilova, android, iOS, dasturlash, platforma, IDE, SDK, emulyator, test, API.

### АННОТАЦИЯ

В статье “необходимые и полезные платформы для мобильных разработчиков” представлена важная информация о необходимых и полезных платформах для мобильных разработчиков и показано, как они могут помочь упростить процессы создания и поддержки приложений.

### ABSTRACT

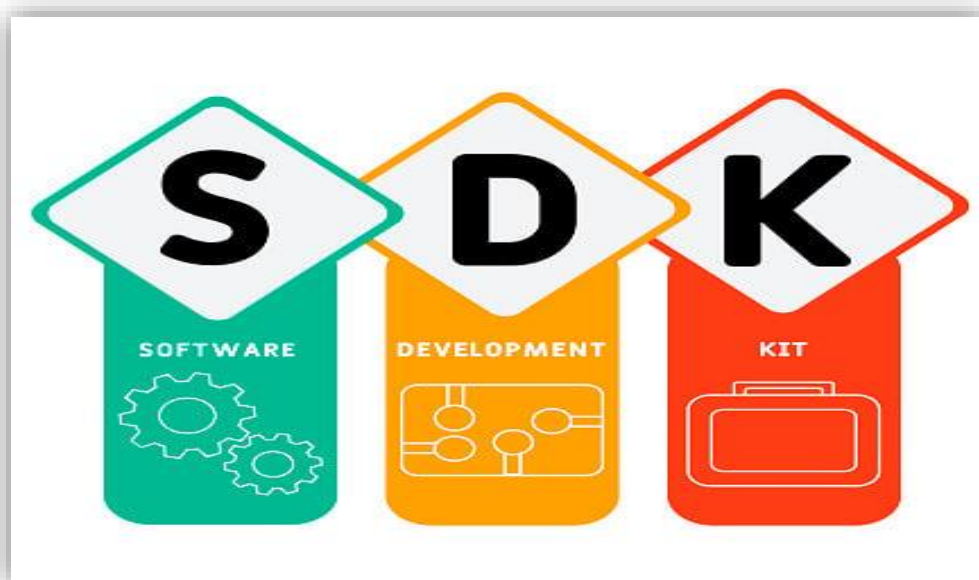
The article on "necessary and useful platforms for mobile programmers" provides important information on the necessary and useful platforms for mobile programmers and shows how they can help simplify the processes of creating and supporting applications.

Mobil dasturchilar uchun zarur va foydali platformalar bir qancha muhim vositalarni o'z ichiga oladi. Quyidagi platformalar mobil ilovalarni yaratish, test qilish va qo'llab-quvvatlashda yordam beradigan eng ommalashtirilgan platformalardan ba'zi:

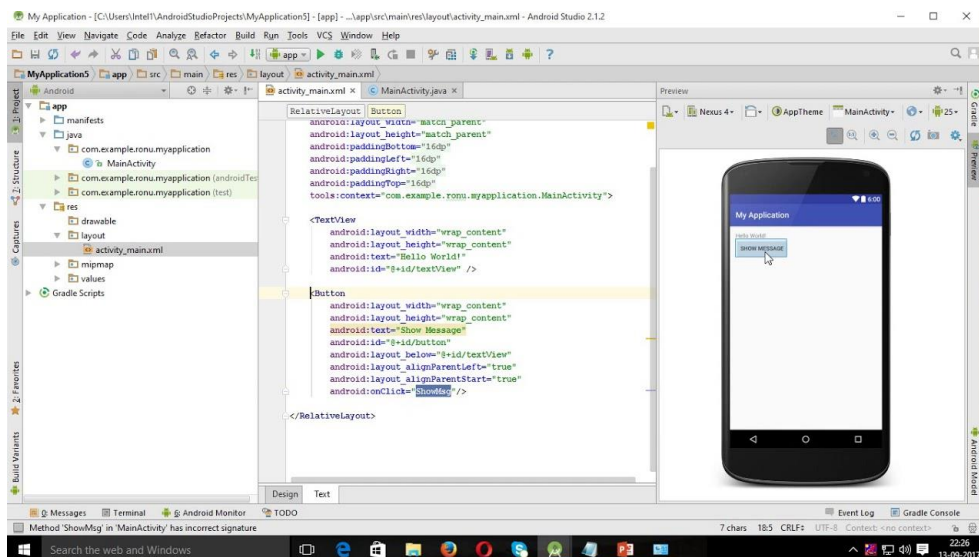
**Integrated Development Environment (IDE):** IDE, dasturchilar uchun katta ahamiyatga ega bo'lgan vositalardan biridir. IDE ilovalarni yaratish jarayonida o'zlashtirish, debug qilish, code editing va qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini taqdim etadi. Misol uchun, Android Studio (Android ilovalari uchun), Xcode (iOS ilovalari uchun) va Visual Studio Code (Platformani bo'lib yuborish uchun universal IDE) kabi platformalar bu qatorda kiritiladi.



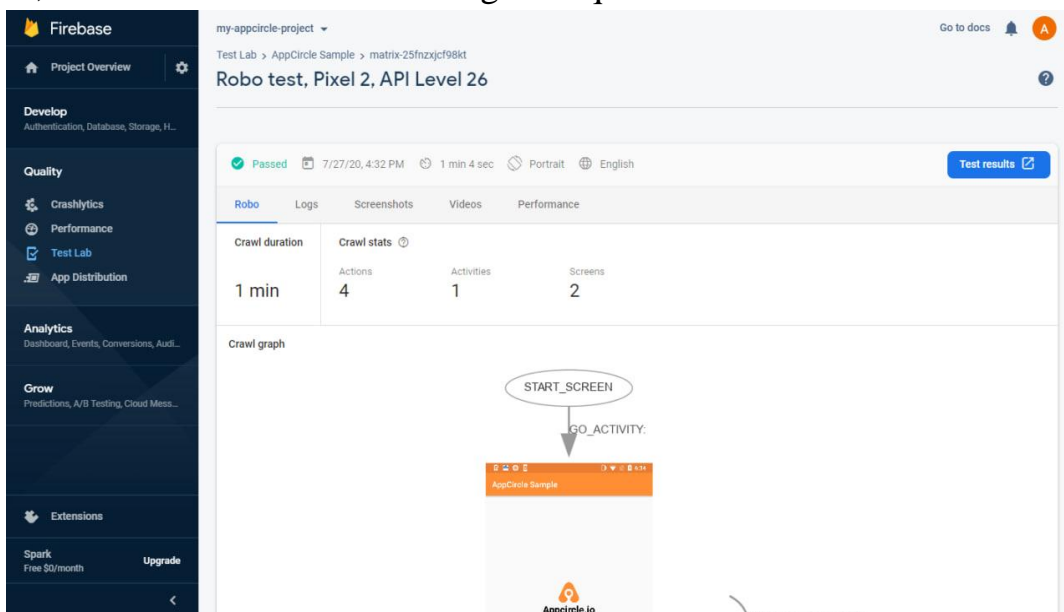
**Software Development Kit (SDK):** SDK, mobil dasturchilar uchun qo'llaniladigan asosiy vosita hisoblanadi. SDK, ilovaning platformasiga moslashtirilgan kutubxonalar, API lar va dasturlash vositalarini o'z ichiga oladi. Masalan, Android SDK va iOS SDK ilovalarni moslashtirish uchun kerak bo'lgan barcha kutubxonalar va dasturlash vositalarini o'z ichiga oladi.



**Emulyatorlar:** Mobil ilovalarni test qilish uchun emulyatorlar juda muhimdir. Emulyatorlar, mobil qurilmalar orqali test qilish imkoniyatini beradigan virtual muhitlardir. Masalan, Android Studio'dagi Android Virtual Device (AVD) va Xcode'dagi iOS Simulator bu maqsadda ishlatiladi. Emulyatorlar mobil qurilmalar emulyatsiyasini olib, ilovalarni sinovdan o'tkazish, qurilmani naqdi qurilmaga e'tibor bermasdan ilovani yaratingizni ta'minlash imkoniyatini beradi.



**Test qilish platformalari:** Mobil ilovalarni to‘liq sinovdan o‘tkazish uchun test qilish platformalari kerak bo‘ladi. Bu platformalar ilovalarni avtomatik test qilish, qurilmani taqsimlash, loglarni analiz qilish, buglar va xatolar haqida ma’lumotlar olish va boshqa test jarayonlarini bajarishga yordam beradi. Misol uchun, Appium, Calabash, Firebase Test Lab va TestFlight bu qatorda kiritiladi.



**Boshqa vositalar:** Boshqa qulay vositalar, mobil dasturchilar uchun foydali bo‘lishi mumkin. Bu qatorda GitHub (kod nazorati va versiyalash), Jira (loyiha boshqaruv), Slack (kommunikatsiya), Postman (API testlash), Firebase (asosiy qo‘llab-quvvatlash platformasi) kabi vositalar kiradi.

Bu foydali platformalar mobil dasturchilar uchun zarur vositalar hisoblanadi, ular ilovalarni yaratish, sinovdan o‘tkazish va qo‘llab-quvvatlash jarayonlarini soddalashtirishga yordam beradi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)**

1. Atamuradov J.J. Masofaviy ta’limda mobil ilovalardan foydalanish. // BuxDU amaliy matematika va axborot texnologiyalarining zamonaviy muammolari mavzusidagi xalqaro ilmiy amaliy anjuman. 2022 15 aprel
2. B.N Tahirov. Bulutli texnologiyalardan ta’lim jarayonida foydalanish imkoniyatlari// BuxDU amaliy matematika va axborot texnologiyalarining zamonaviy muammolari mavzusidagi xalqaro ilmiy amaliy anjuman. 2022 15 aprel
3. <https://www.texnoman.uz/>
4. <https://old.mohirdev.uz/front-end-dasturchi-bolish/>