

APP GYVER PLATFORMA IMKONIYATLARINI O'RGANISH

Normurodova Sadoqat Xoliqulovna,

*Shahrisabz davlat pedagogika instituti Informatika va uni o'qitish
metodikasi kafedrası katta o'qituvchisi.*

E-mail: sadoqatnormurodova33@gmail.com

Norova Dilobar Baxromovna

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti "Matematika va informatika" yo'nalishi talabasi

e-mail: norovadilobar3@gmail.com

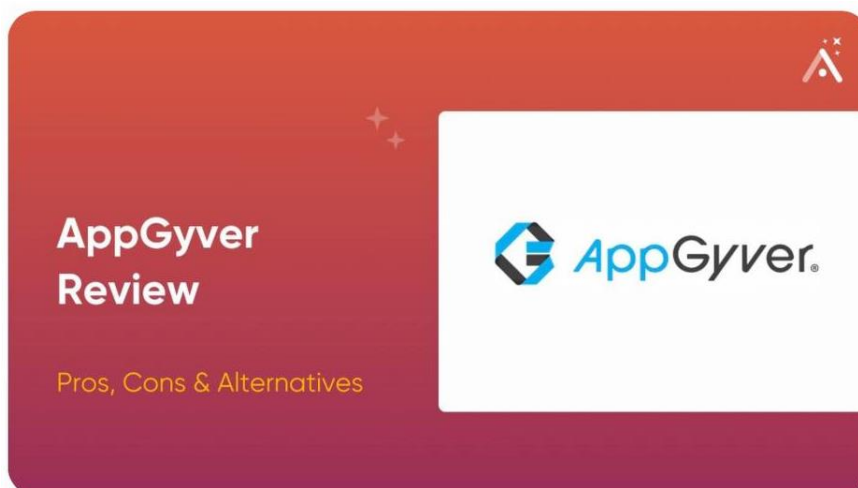
Annotatsiya. Mazkur maqolada App Gyver platformasini yaratilish tarixi, afzalliklari va dasturlash tillarini bilmasdan vizual interfeys orqali mobil va veb ilovalar yaratish jarayoni sodda tarzda bayon etilgan. Platformadan foydalanish va uni ishlab chiqish ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar. App Gyver platforma, vizual interfeys, smartfon, mobil ilova, Composer Pro, Store, Google Play, SAP Build ilova, API integratsiyalari, Rest integratsiya, Peksel, Drag va Drop.

Annotation. This article describes the history of the App Gyver platform, its advantages, and the process of creating mobil and web applications through a visual interface without knowing any programming languages. The use of the platform and its development are demonstrated.

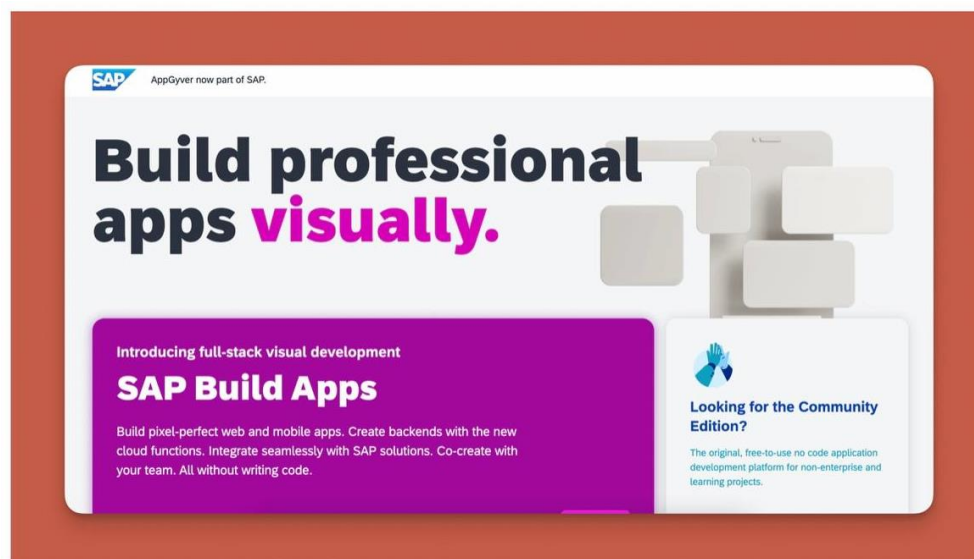
Key words. App Gyver platform, visual interface, smartphone, mobil app, Composer Pro, Store, Google Play, SAP Build app, API integrations, Rest integrations, Peksel, Drag and Drop.

Kirish. Zamon tez sur'atda o'sib bormoqda, kompyuter, planshet va mobil telefonlardan foydalanishga bo'lgan ehtiyoj ortmoqda. Bejizga XXI asr axborot texnologiyalar asri deb aytilmagan. Hozirgi kunda smartfonlar va mobil ilovalardan foydalanish ko'paymoqda, chunki dunyo to'liq raqamlashtirish bosqichiga o'tyapdi.



App Gyver – bu kodsiz mobil ilovalar yaratuvchi platforma. Bu ilova murakkab kodlar bilan o‘zaro aloqa qilmasdan ilovalar yaratadi. Composer Pro vositasi yordamida ilg‘or ilovalarni visual tarzda yaratish mumkin. 2013-yil Anri Vahakainu va Marko Lehtimaki an’anaviy vositalar uchun App Gyver ni taqdim qildi.

2014-yilda chiqarilgan App Gyver Composer Pro cheksiz visual rivojlanishni ta’minlovchi eng ilg‘or versiyasini 2021-yilda Germaniyada joylashgan SAP dasturiy ta’minot kompaniyasi App Gyverni sotib oldi va indentifikatsiyani uni “SAP App Gyver” deb nomladi. Hozirda u “SAP Build ilovalar” sifatida tanilgan.



Mobil ilovalarni yaratish va ularni Apple App Store va Google Play marketda joylash imkonini beradi. Shuningdek, foydalanuvchilarga brauzerlar orqali kirishlar ham mumkin bo‘lgan veb-ilovalarni yaratadi. App Gyver asosiy xususiyatlari App Gyver foydalanuvchilarga bir qancha zamonaviy hisoblash

funksiyalarni taqdim etadi. App Gyver platforma orqali mobil va veb ilovalar yaratish mumkin. Ushbu platformaning asosiy imkoniyatlari API lar bilan ishlash imkonini beradi.

Kuchli API integratsiyalari Rest integratsiya ustasi Composer Pro tomonidan taqdim etilgan avangard xususiyatdir. U har qanday dastur interfeysini ilova bilan bir necha daqiqada ulash imkonini beradi. Bundan tashqari, tayyor API larning mavjudligi ham ilovani ishlab chiqishni yanada qulayroq qiladi va kerak bo'ladigan yagona narsa – bu davom etish uchun API kalitidir.

Mahalliy ishlash App Gyver ning ajoyib xususiyatidir. Bu platforma bir nechta operatsion tizimlar uchun to'liq optimallashtirilgan ilovalarni ishlab chiqish imkoniyatini yaratadi.

Ma'lumotlarni modellashtirish – bu murakkab dasturlash jarayoni, ammo App Gyver ushbu protsedurani visual tarzda loyihalash imkonini beradi. Ma'lumotlar o'rtasidagi turli munosabatlarning visual ko'rinishi va ularning ahamiyati hamma uchun tushunarli. Xuddi shunday, SAP Build ilovalaridan foydalanganda ma'lumotlar bazalari va serverlarni boshqarish haqida tashvishlanish shart emas.

Peksel mukammal va yuqori darajada moslashtirilgan dizaynlar App Gyver tavsiya etilgan backend yechimi emas, lekin u to'liq stekli ilovalarni ishlab chiqish platformasi sifatida ishlaydi, buning uchun tayyor UI yordam beradi. Ishlab chiquvchilar bu yerda ajoyib pekselli foydalanishga tayyor shablonlarni muammosiz 154oppish mumkin.

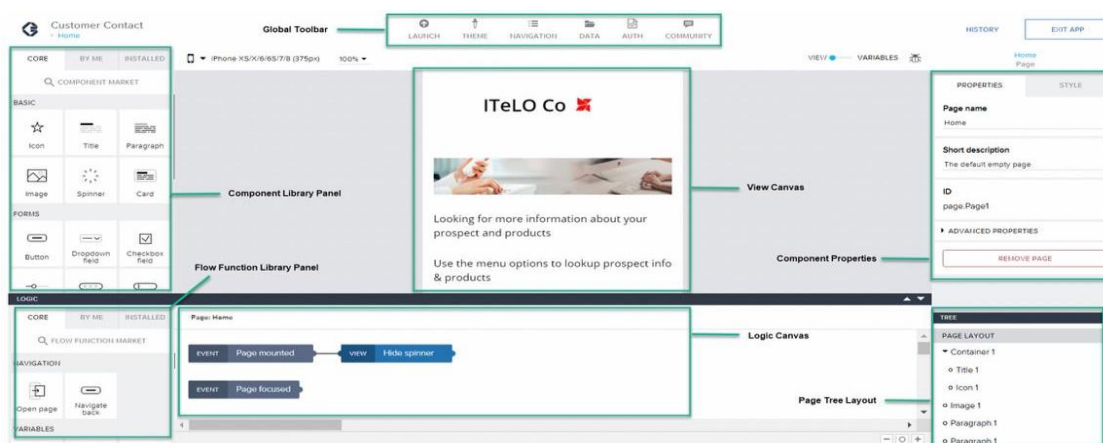
Drag va Drop dasturlash imkoniyatlariga ega zamonaviy mobil ilovalarni yaratish App Gyver ning eng qiziqarli jihati hisoblanadi. Ushbu dasturlash usulini an'anaviy kodlashdan ko'ra qulayroq. Platforma 154oppish154e foydalanuvchilarga ilova mantiqini belgilash va ma'lumotlar oqimini boshqarish imkonini beradi. Ilovalar funkcionalligini keng interfeysga ega bo'lib foydalanuvchilar elementlarni joylashtirish va sozlash uchun oddiy tortish va tanlash funksiyasidan foydalanishlari mumkin.

App Gyver afzalliklari bu kichik, oʻrta va yirik korxonalariga foyda keltiradi. Yana bir afzalligi App Gyverdan foydalanishda dasturlash tillarini yoki texnik tajribani oʻrganish shart emas. Tez rivojlanish App Gyver platformasidan foydalanishning yana bir afzalligi boʻlib, biznesga serverlar va infratuzilmani boshqarmasdan, oddiy va korporativ darajadagi ilovalarni vizual tarzda yaratish va chiqarishni osonlashtiradi va ilova SAP bilan bogʻlanishi muhim emas.

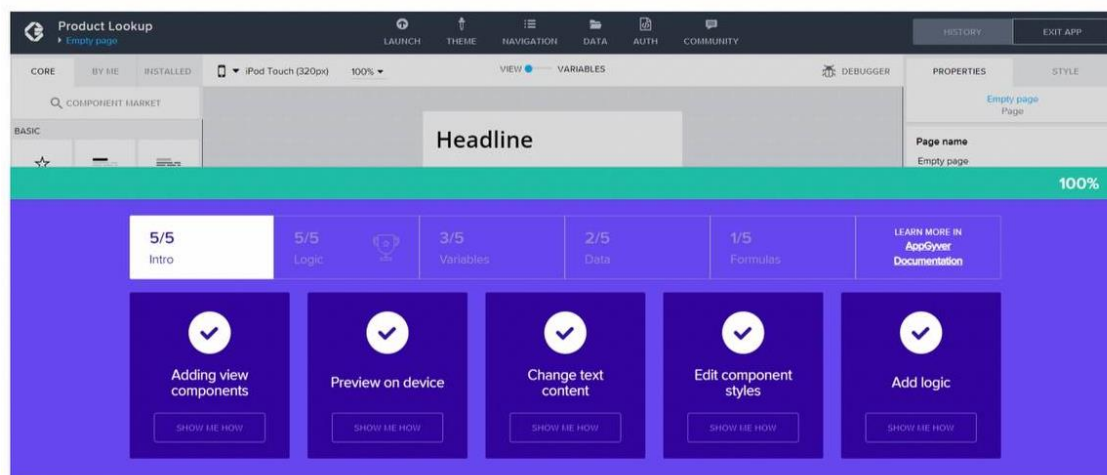
Platforma asosan kichik biznes, startap va dasturlashni oʻrganish uchun foydali. App Gyver yordamida foydalanuvchilar oʻz gʻoyalari asosida tezda prototiplar yaratish va ularni sinab koʻrishlari mumkin. App Gyver – foydalanuvchiga yoʻnaltirilgan kodsiz yondashuv qobiliyatlari uning koʻplab shaxslar, biznes va ijodkorlar uchun ochiq va foydali boʻlishini taʼminlaydi. Tadbirkorlar startaplar oʻzlarining innovatsion gʻoyalarini funksional ilovalarga aylantirish uchun App Gyverdan foydalanishlari mumkin. Bu esa keng koʻlamli kodlash koʻnikmalarini hosil qilmasdan oʻz mahsulotlarini tezda bozorga olib chiqishlari mumkin. Kichik va oʻrta biznes mijozlarni jalb qilish, maʼlumotlarni boshqarish jarayonlarini optimallashtirish uchun moslashtirilgan ilovalarni ishlab chiqish orqali oʻz faoliyatini soddalashtirishi mumkin.

App Gyver platformasi bepul. Agar siz ushbu ilovani oʻrnatish yoki kichik loyihalar ishlab chiqsangiz, buning uchun hech qanday toʻlov toʻlanmaydi. Biroq App Gyverning eng tezkor va keng versiyasi SAP Build Appsga murojat qilinsa, bu pullik boʻladi. SAP rasmiy veb–saytiga koʻra, SAP Build ilovalarining yillik koʻrsatgichi 13044 dollarni tashkil qiladi.

App Gyver platformasidan roʻyxatdan oʻtish va yaratishni koʻrib chiqamiz. Birinchi navbatda Composer Pro ilovani sozlash va yaratishda qulay vizual muharrir taqdim etiladi.



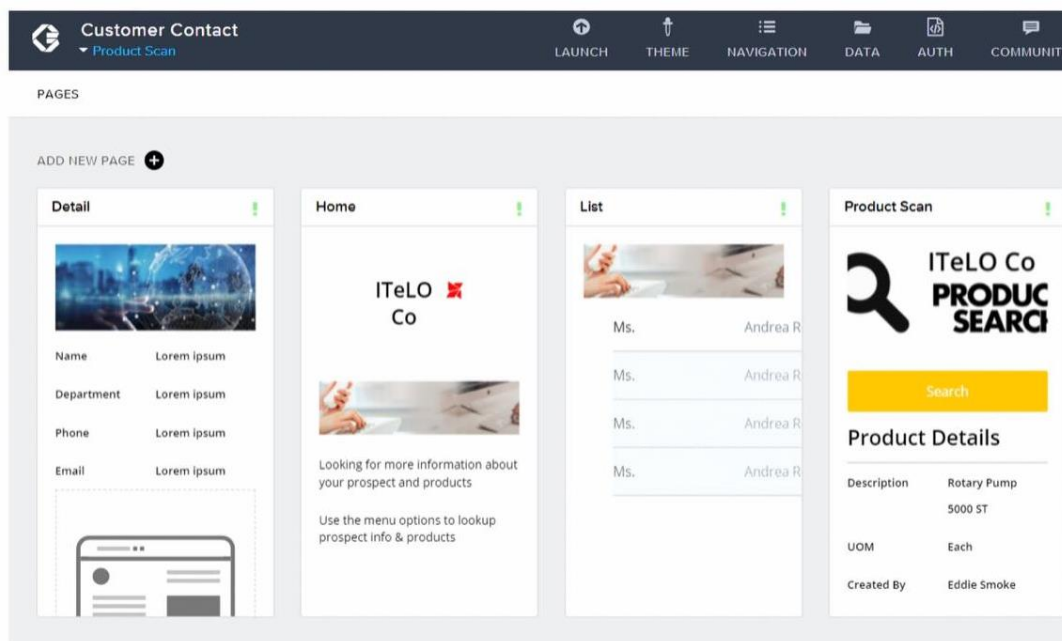
Ilk loyihani yaratishda, pastki qismda (rasmda)gi o‘quv qo‘llanmalarga yoki videolarga kirish mumkin va ular barcha asosiy tushunchalar yo‘l-yo‘riq beriladi. O‘quv qo‘llanmalarga rioya qilish, ushbu tushunchalarni ochiq loyihada qo‘llash va muvaffaqiyatni kuzatish mumkin.



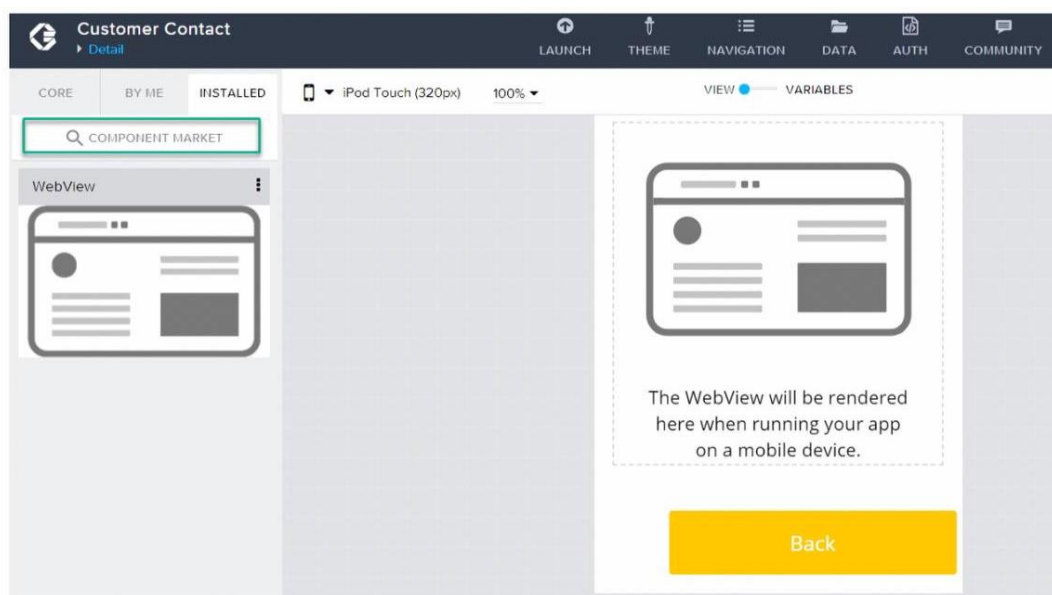
Quyidagilarni ko‘rib chiqib, osongina ishni boshlash va oddiy ilovalarni yaratish mumkin.

Ilovani ishlab chiqish. SAP Cloud for Customer kengaytmalarini yaratish uchun App Gyverni namoyish qilish talabiga duch keladi. Foydalanuvchi mobil qurilmadan aniq vaqt rejimida mijozlar bilan aloqa va mahsulot ma’lumotlarini qidirish imkoniga ega bo‘lishi kerak. Shuningdek ilova mahsulot tafsilotlarini olish uchun shtrix-kodni skaynerlashda kameradan foydalanish, hamda mijozlarning joylashuvini ko‘rsatishda esa Google xaritalar kabi komponentlarni birlashtirish kabi qurilmalarning ba’zi imkoniyatlaridan foydalanish kerak. Rasmda ko‘rsatilgan loyihada foydalangan sahifalar. Ma’lumotni ko‘rsatishda bosh sahifa, mijozlar kontaktlari uchun ro‘yxat, batafsil

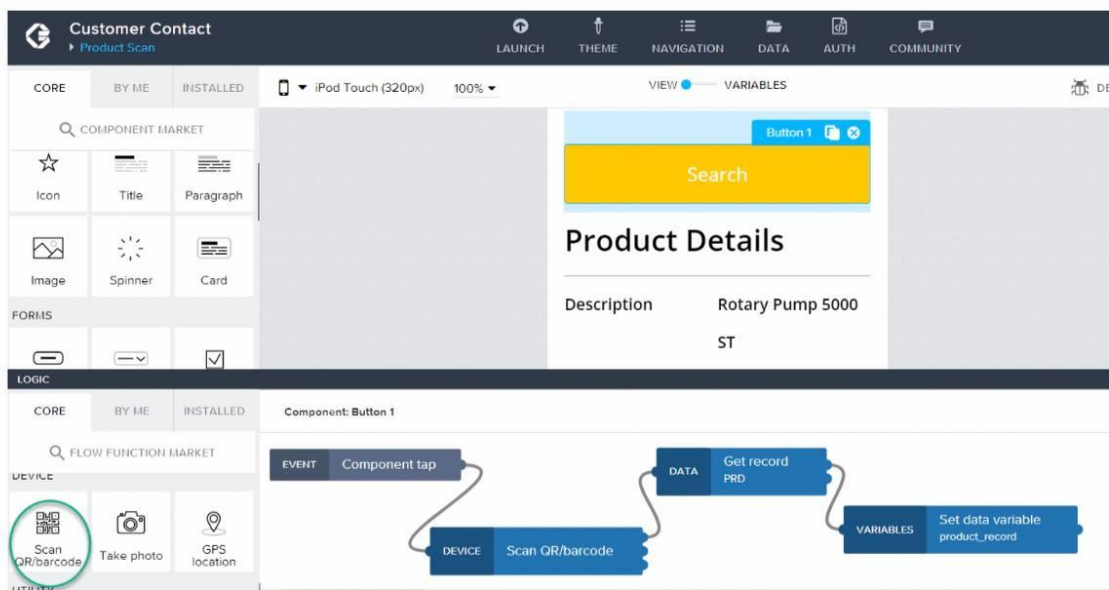
sahifa, mahsulot tafsilotlarini qidirish uchun va mahsulotlarni skaynerlash sahifasidir.



APIlarni ma'lumotlar konfiguratsiyasida sozlanadi va mijozlar kontaktlarini ko'rsatish uchun ro'yxat sahifasidagi ro'yxat boshqaruvidan foydalaniladi. Tafsilotlar sahifasida, mijoz ma'lumotlarini ko'rsatish uchun asosiy sarlavha yorlig'i komponentlarini ishlatishdan tashqari, Google xaritalarni ko'rsatish uchun bozordagi WebView komponentidan foydalaniladi. App Gyver asosiy komponentlar to'plami bilan oldindan yuklangan holda keladi. Agar qo'shimcha komponentlar kerak bo'lsa, ularni komponentlar bozoridan brauzer orqali izlab 157oppish va loyihalarga o'rnatish mumkin.



Mahsulot shtrix kodini skanerlash uchun qurilma imkoniyatlaridan foydalanish mumkin boʻlgan bir nechda variant mavjud. Quyida koʻrib turganingizday “Shtrix-kodni skaynerlash”dan foydalaniladi.



Butun ilovani yaratishda 15 minut vaqt ketadi. Loyiha natijasi:



Xulosa. Xulosa qilib shuni aytish joizki, XXI asr kompyuter texnologiyalar asridir. Texnologiyalar rivoji shu qadar tezlik bilan oʻsib bormoqdaki, birgina smartfonlarimizda hayotimiz uchun zarur boʻlgan mobil ilovalar mavjud. Bu ilovalar hayotiy ehtiyojlardan kelib chiqqan holda yaratilgan. Yuqorida aytib oʻtilgan App Gyver platformasni ham qulayliklari va afzalliklari

keng. App Gyver platforma ilovalarni tez va samarali yaratish uchun kuchli vositadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. **Normurodova Sadoqat Xoliqulovna.** Scratch dasturi vositasida “Alifbo”ni o‘rgatish davomida 1-sinf o‘quvchilarining ijodiy fikrlash ko‘nikmalari va tasavvurlarini rivojlantirish (1 harfini o‘rganish). Avtomatlashtirish tizimlari va yashil energetika muammolari: ishlab chiqarishda, fan va ta’limda. Respublika ilmiy-amaliy anjumani. Qarshi - 2024 yil, 18-19 oktabr
2. S.Normurodova. Scratch dasturlash tili yordamida ma’lumotlarni vizuallashtirish bilan 1-sinf o‘quvchilariga “Alifbo”ni o‘rgatish va ularning tasavvurlarini rivojlantirish imkoniyatlari. “Fizika, matematika va informatika” jurnali 5-son Toshkent 2024.
3. Normurodova Sadoqat Xoliqulovna. O‘quvchilarni dars mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishlarini Scratch dasturi imkoniyatlari orqali rivojlantirish. «Eurasian Journal of Academic Research» xalqaro ilmiy jurnali 2023