#### 4-LABORATORIYA ISHI

# MOBIL ILOVA ISHLAB UCHUN TALABLARNI O'RGANISH VA TEXNIK TOPSHIRIQNI SHAKLLANTIRISH, PLATFORMANI TANLASH.

*Ishdan maqsad*: Mobil ilova ishlab uchun talablarni o'rganish va texnik topshiriqni shakllantirish, platformani tanlash haqida ma'lumotga ega bo'lish

### **NAZARIY QISM**

Mobil ilovani yaratish bosqichlari

- tahlil:
- texnik topshiriq;
- dizayn va dizayn;
- rivojlanish;
- sinov va barqarorlik;
- yuzlab nashr;
- qo'llab-quvvatlash va rivojlanish.

#### **Tahlil**

Har bir dastur g'oyadan boshlanadi. Kelajakda xizmat bilan shug'ullanish kerak, nima bizga aytib, va tahlilchilar yig'ish uchun biz davom etmoqda. Bozorning chuqur kesilishi, mavjud echimlarni tahlil qilish, raqobatchilar va xaridorlarning xatti-harakatlarini o'rganish ... tahlilning har bir bosqichida biz oxirgi foydalanuvchini eslaymiz va mijozning hayot aylanishini o'ylaymiz. Bu odamlar yangi ilovadan qanday foydalanishi va iloji boricha qulay, tushunarli va foydali bo'lishini birgalikda tushunishga yordam beradi. Bunday xizmat sizning biznesingizga foyda keltiradi.

Tahlil-bu juda muhim bosqich. Undan voz kechmang va texnik topshiriqdan loyihada ishlashni boshlang. Tahlil jarayonida bozorda kim ekanligini, kimga rahbarlik qilishni va qanday qilib yaxshiroq qilishni tushunamiz. Biz odatda eng yaxshi amaliyotlarni to'playmiz va mijozga 100% ishlaydigan tasdiqlangan echimlarni taklif qilamiz.

# Texnik topshiriq

Biz kelajakdagi ilovaning funksionalligi va dizaynining batafsil tavsifini tuzamiz. Biz foydalanuvchi belgilarini aniqlaymiz, foydalanuvchi hikoyalarini tasvirlaymiz( foydalanuvchi hikoyasi), foydalanuvchi sayohat xaritasini tuzamiz (Customer Journey Map) va xizmat uchun texnik talablarni shakllantiramiz. Ya'ni,

biz qanday dastur bo'lishi kerakligini, nima qilishi kerakligini va qanday ishlashini aniqlaymiz.

Ushbu texnik topshiriq (TZ) tufayli dizaynerlar va ishlab chiquvchilar jamoasi mijoz qanday xizmatni olishni istayotganini aniq tushunadi va dastlabki g'oyani bosqichma-bosqich amalga oshiradi.

### Natijada nima:

- ilovada bo'lishi kerak bo'lgan funktsiyalar ro'yxati;
- interfeys, foydalanuvchi rollari, xavfsizlik, ishlash va boshqa funktsional bo'lmagan talablar;
- ushbu talablarning barchasi qanday amalga oshirilishini tavsiflash;
- loyiha smetasi.

Mobil ilovani ishlab chiqishning eng muhim bosqichi

Texnik topshiriqni ishlab chiqish bosqichlari

Dasturni ishlab chiqish uchun TP miqdori dasturning hajmi va murakkabligiga bog'liq bo'ladi.

## Maqsadlarni aniqlash va tadqiq qilish

Rivojlanish jarayonida biz mijoz bilan doimiy muloqotda bo'lamiz. Biz ilovaning maqsadini aniqlab olishimiz va rivojlanish bilan bog'liq bo'lgan haqiqiy manba ma'lumotlarini olishimiz kerak.

### Asosiy tuzilma

Biz oddiy tilda hamma narsani tasvirlaydigan TZ ning soddalashtirilgan versiyasini ishlab chiqamiz. Biz mijoz bilan barcha jarayonlarni tushunishda tekshiramiz — agar yangi ma'lumotlar paydo bo'lsa, biz ularni keltiramiz, agar bo'lmasa, biz batafsil o'rganishni davom ettiramiz

### Texnik talablar va cheklovlar

Laynerning turiga qarab, ilova va talablarga ega bo'lgan doirani batafsil bayon qilamiz. Misol uchun, serverga yuk haqida qo'shimcha ma'lumot berilishi mumkin: u nima bo'ladi va uni qanday ta'minlash kerak.

# Mantiq

Oqim sxemalari yordamida biz kichik tizimlar orasidagi dasturni va o'zaro ta'sirni aniq tasvirlab beramiz, shunda loyihani amalga oshiruvchi texnik mutaxassis hech qanday savol bermaydi.

# Mijoz va ma'muriy interfeys

Grafikda biz interfeysning mijoz va dastur administratori uchun qanday ko'rinishini, qanday ranglar va elementlardan foydalanishni tasvirlaymiz.

# Server qismi va integratsiya

Dasturiy ta'minot uchun talablarni tasvirlab beramiz.

Texnik topshiriq-loyihaning kelajagi bog'liq bo'lgan rivojlanishning birinchi bosqichi. Barcha nuances va xususiyatlarni hisobga olish muhim: har qanday keyingi o'zgarishlar va tuzatishlar moliyaviy xarajatlar va ishga tushirishni kechiktirish.

### MOBIL ILOVALARNI ISHLAB CHIQISHDA ENG YAXSHI DASTUR

- 1. Appy Pie
- 2. Zoho Creator
- 3. AppSheet
- 4. Appian
- 5. Appery.io

Raqamli xizmatlaringizga qo'shimcha ma'lumot va kommunikatsiyalar qatlamlarini taqdim etish uchun oshirish va mashinada o'qitish imkoniyatlari tobora kengayib borayotgan texnologiya rivojlanib bormoqda. Nafaqat iOS yoki Android uchun, balki aqlli televizorlar, o'yin pristavkalari va boshqa texnik vositalar hamda dasturiy ta'minot yechimlarini loyihalash va kodlashni taklif qiladigan ko'plab kompaniyalar mavjud.

Shu bilan birga, asosiy shablonlar va konfiguratsiyalardan oq yorliqli ilovalarni yaratish uchun dasturiy ta'minotni ishlab chiqish platformalari ham mavjud. Buning maqsadi, korxonalarga talabga binoan o'zlarining ichki dasturlarini yaratishni yoki hatto ochiq bozor uchun dasturlarni yaratishni osonlashtirishdir.

# 1. Appy Pie



Ilova ishlab chiqish uchun eng yaxshi platforma

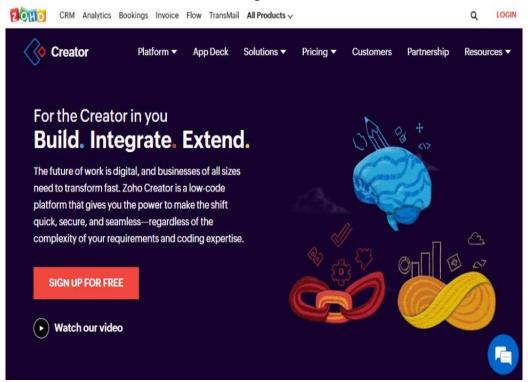
Appy Pie - bu hech qanday kodlashni talab qilmasdan o'zingizning ilovalaringizni ishlab chiqishga imkon beruvchi dasturiy ta'minot platformasi. Sizga kerakli dasturni yaratish uchun ishlatish uchun qulay bo'lgan bir qator variantlar va vositalar mavjud.

Jarayon nisbatan sodda bo'lib, dizaynni tanlash va uni shaxsiylashtirish, kerakli xususiyatlarni qo'shish, so'ngra Google Play va Apple AppStore-da nashr etishni o'z ichiga oladi.

Amaldagi interfeys - bu chat-botlar, sun'iy intellekt, kengaytirilgan yoki virtual haqiqat kabi funktsiyalarni qo'shishga imkon beruvchi oddiy tortish va tushirish tizimi. Rivojlanishda yordam berish uchun sizga yordam beradigan o'quv platformasi va o'quv videokliplari to'plami taqdim etiladi.

#### **Zoho Creator**

Moslashuvchan dastur ishlab chiqaruvchisi



Zoho Creator - bu yangi dastur yaratishga yoki tayyor dasturdan foydalanishga imkon beruvchi ko'p platformali dastur tuzuvchisi.

- Dasturiy ta'minot, masalan,
- savdo-sotiqni boshqarish,
- buyurtmalarni boshqarish,
- tadbirlarni boshqarish,
- logistika yoki ishga yollashni kuzatib borish

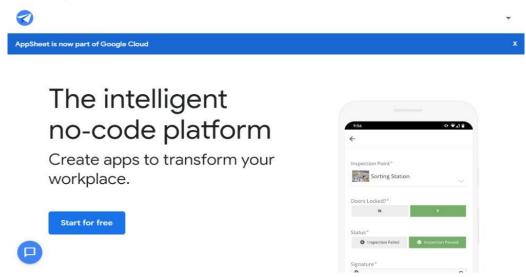
kabi funktsiyalar uchun ilovalar yaratish kabi vazifalarni soddalashtirish va avtomatlashtirishga intilayotgan korxonalarga qaratilgan.

Biroq, nima qilishni xohlasangiz ham, uni o'zingiz xohlagan tarzda sozlashingiz mumkin.

Dastlab o'z kompaniyalari ehtiyojlarini qondirish uchun dasturlarni ishlab chiqmoqchi bo'lgan korxonalarga qaratilgan bo'lsa, Zoho Creator keng bozor uchun dasturlarni ishlab chiqishda ham foydalanish mumkin.

# **AppSheet**

Biznes yechimlari uchun dasturlar



<u>AppSheet</u> - bu sizning biznesingiz uchun buyurtma qilingan dasturlarni yaratishga imkon beradigan, boshqa kodlar bilan yozish yoki ishlab chiqishga imkon bermaydigan boshqa platforma.

Elektron jadval formatidagi o'zingizning bulutli ma'lumotlaringiz asosida siz o'zingizning ilovangizni joylashtirishdan oldin kerakli variantlar va xususiyatlar ustida ishlash uchun shablonni tanlashingiz mumkin.

Google Sheets va Forms, Office 365 dan Excel va hatto SalesForce-dan emas, balki bir nechta manbalardan ma'lumotlarni birlashtirish oson. Shu bilan bir qatorda, Dropbox yoki OneDrive-da saqlangan elektron jadvallarni yoki to'g'ridan-to'g'ri mySQL yoki SQL Server-dan import qilishingiz mumkin.

Buning ustiga siz GPS va xaritalar, rasmlarni olish, kodlarni skanerlash, imzolarni yozib olish, jadvallar va elektron pochta xabarnomalari kabi xususiyatlarni qo'shishingiz mumkin.

# Appian



<u>Appian</u> "past kodli" dasturlarning rivojlanishiga ko'maklashadi, ular o'zlarining reklama g'oyasini ishlab chiqish va dasturni to'ldirish orasida sakkiz hafta ichida reklama qiladilar.

Appian 1999 yilda Maykl Bekli, Metyu Kalkins, Robert Kramer va Mark Uilson tomonidan tashkil etilgan.

Appian dasturlarini ishlab chiqish dasturiy ta'minotining asosiy yo'nalishi kompaniya ma'lumotlarini foydali va mazmunli ravishda taqdim etish uchun avtomobil jarayonlari va sun'iy intellekt yordamida optimallashtirish, biznes uchun korporativ dasturlardir.

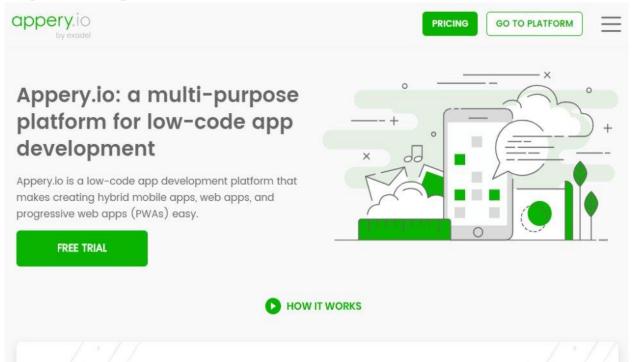
Bundan tashqari, bir nechta manbalardan olingan ma'lumotlarni tashkil qilish orqali ma'lumotlar birlashtirilib, boshqaruv jarayonlari va operatsiyalargacha bo'lgan ish oqimlari to'g'risida hamma narsalar haqida tushuncha berish uchun haqiqiy imkoniyatlar yaratilishi mumkin.

Rivojlanish jarayonining o'zi kerakli funktsiyalarni tanlash va ular orqali ma'lumotlarni qanday yo'naltirish kerakligini ingl. Tahrirlovchidan foydalanishni o'z ichiga oladi. Maqsad ma'lumotni oqilona boshqarish uchun murakkab variantlarni sodda tarzda o'rnatishga imkon berishdir.

Tugallangandan so'ng, dizayn Android va iOS uchun veb-dastur yoki mahalliy dastur sifatida saqlanishi mumkin. Bo'sh vaqtni keltirib chiqarmay, qo'shimcha o'zgarishlar tezda amalga oshirilishi mumkin.

# Appery.io

Raqamli mobil platformalar uchun



<u>Appery</u> - bu dasturlarni ishlab chiqaruvchi, ishlab chiqaruvchilar uchun o'z dasturlarini yaratish uchun platformalar taklif qiladigan dastur ishlab chiqaruvchisi. Ilovani yaratish interfeysidan foydalanish va ma'lumotlar manbalarini tanlash bilan bir qatorda HTML 5 va Javascriptdan foydalanish kabi oson.

Maqsad - tezroq va arzonroq ishlab chiqish jarayoni uchun dasturni ishlab chiqishni boshlash. Jarayon bir haftagacha davom etishi mumkin, shu vaqt ichida Appery o'rnatish, sozlash, integratsiya, sinov va yakunlash uchun o'qitishni o'rnatadi.

Ishlash vaqtining ko'payishi bilan bir qatorda, Appery kengaytiriladigan narsalarga e'tibor qaratish imkonini beradi, shu bilan bir xil ilovalarni osongina va sezilarli ishlab chiqish vaqtini talab qilmasdan o'zgartirish mumkin.

Ochiq platformada qurilgan Appery, rivojlanayotgan ilovalardagi replikatsiya ehtiyojini kamaytirish uchun ehtiyojlar asosida bir xil dasturdan bir nechta dastur ishlab chiqishga imkon beradi. Bundan tashqari, konfiguratsiyalarni oldindan o'rnatilgan sozlamalarga bog'liq emas, balki o'zgartirilishini ta'minlash orqali, bu dasturlarni korxona ehtiyojlariga qarab moslashuvchan rivojlantirishga imkon beradi.

Appery-da reklama uchun hech qanday doimiy to'lovlar yo'q, shuning uchun kotirovka bo'yicha qo'shimcha ma'lumot olish uchun kompaniyaga murojaat qilish kerak bo'ladi

# LABORATORIYA ISHINI TOPSHIRISH TARTIBI:

1. Ushbu mavzu bo'yicha ma'ruza darsida, laboratoriya ishining nazariy ko'rsatmalar qismida, shuningdek tavsiya etilgan adabiyotlarda ko'rilgan mavzu ma'lumotlarini yaqindan o'rganib, o'zlashtirib, nazorat savollariga javob berishga tayyor bo'ling.

T/R	Topshiriqlar				
1.	Appy Pie				
2.	Kalipso Studio				
3.	Nevercode				
4.	appinventor				
5.	APPS-TECH				
6.	appery				
7.	Verivo AppStudio				
8.	AppsBuilder				
9.	AppMachine				
10.	FREEL APP				
11.	APPSFERA				
12.	Meteor				
13.	Appsmakerstore				
14.	OpenCart Mobile App Builder				
15.	Magento Mobile App Builder				
16.	Bobile				
17.	Yapp				
18.	GameSalad				
19.	Swiftic				
20.	Appcelerator				
21.	Appsmoment				
22.	Shoutem				
23.	Mobincube				
24.	AppSheet				
25.	AppInstitute AppBuilder				
26.	Snappii				
27.	Bizness Apps				
28.	AppYourself				
29.	Mobile Roadie				
30.	Alstrapp				