

- Повышение эффективности: Интеграция нейронных сетей позволит оптимизировать производственные операции для увеличения производительности.

- Улучшение контроля качества: Нейронные сети, выявляя дефекты, сократят количество отходов и обеспечат высокое качество продукции.

- Принятие решений в реальном времени: Разработанная система управления сортировкой обеспечит быстрое и точное принятие решений в производственных процессах.

- Адаптивность и гибкость: Исследование направлено на создание надежной, адаптивной системы для различных производственных комплексов, учитывая проблемы качества данных и конфиденциальности.

Исраилова А.У., студент

Тажиева Р.Н., аға оқытушы

Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати

API АРҚЫЛЫ АҒЫМДАҒЫ АУА-РАЙЫН КӨРСЕТУГЕ АРНАЛҒАН МОБИЛЬДІ ҚОСЫМША ҚҰРУ

Жобаның өзектілігі қазіргі уақытта Android жүйесіндегі мобильді құрылғыларда ауа райын көруге арналған кірістірілген қосымшаның жоқ болуында. Ауа райы болжамын алу үшін пайдаланушы үшінші тарап қосымшасын орнатуы керек. Кейбір қосымшалар ай сайынғы төлемді талап етеді, ал басқаларының интерфейсі күрделі.

Жобаның жаңалығы: Weather Underground немесе AccuWeather сияқты танымал ауа-райы қосымшалары ауа-райын бақылауды қарапайым, дәл және пайдаланушыларға қолжетімді етуге арналған әртүрлі мүмкіндіктерді ұсынады.

Жобаның маңыздылығы: Ауа-райы қосымшалары біздің күнделікті өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды, ол бізге нақты уақыттағы ауа-райы туралы ақпарат, төтенше жағдайлар туралы болжамдар мен ескертулер беріп отырады.

Зерттеу пәні: Java бағдарламалау тілі, OpenWeather API.

Зерттеу әдісі: қосымшаны әзірлеу тапсырмасын орындау үшін қолданыстағы ауа райы API интерфейстерін талдау, сонымен қатар Android Studio бағдарламасында жұмыс істеудің негізгі принциптерін меңгеру.

Жұмыстың мақсаты: ауа - райын көрсетуге арналған қарапайым интерфейсін бар қосымша әзірлеу.

Негізгі міндеттер:

- * Android Studio құжаттамасымен танысу,
- * API-мен жұмыс істеуді үйрену,
- * Java бағдарламалау тілінің негізгі принциптерін үйрену,
- * алған теориялық дағдыларды тәжірибеде қолдану,
- * ауа-райын көрсететін қосымша әзірлеу.

Android операциялық жүйесі пайдаланушыларға көптеген пайдалану мүмкіндіктерін ұсынады. Төменде осы операциялық жүйенің негізгі артықшылықтары келтірілген.

Android Studio-бұл Android мобильді платформасы үшін интеграцияланған даму ортасы. Бұл әзірлеушілерге қосымшаларды құруға, тексеруге және күйін келтіруге мүмкіндік береді. Екі негізгі тіл бар – Java және Kotlin. Android Studio-ның басты артықшылығы-бұл Google корпорациясы қолдайтын жалғыз лицензияланған орта.

Android Studio әзірленіп жатқан қолданбаның дизайнын нақты уақытта көрсете алады. Сондай-ақ, пайдаланушы кодын қателерді тексереді және дұрыс ұсыныстарды ұсына отырып, оларды түзетуге көмектеседі. Android Studio Basics қолданыстағы кодты қайта жазуға және қолданбаның біркелкі жұмыс істеуі үшін қажетті өзгертулер енгізуге көмектеседі.

Әзірлеушілер қолданбаның дамуын бақылау үшін мобильді немесе портативті құрылғыларда модельдеу үшін Android Studio қолданбасын пайдалана алады.

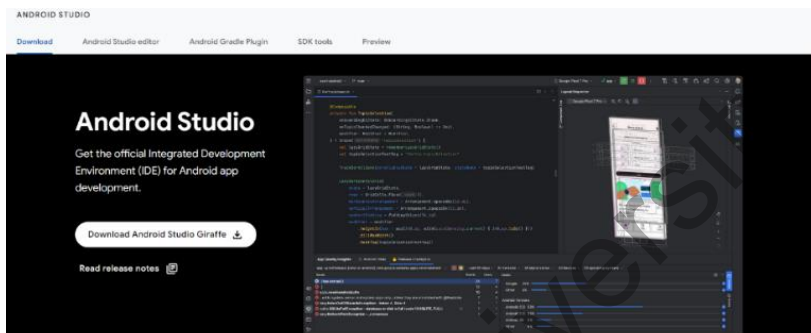
Element IDE Android Studio-да көрсету мәселелерін шешуге көмектеседі. Android Studio төрт негізгі элементтен тұрады, олардың әрқайсысы бірге жұмыс істейді, Android қосымшаларының жалпы дамуына қатысады: SDK, IDE, Java және Kotlin бағдарламалау тілдері, кітапханалар.

ПРАКТИКАЛЫҚ БӨЛІМ

1 Android Studio Орнату

Android Studio ресми дистрибутивін орнату үшін ресми сайтқа кіру керек <https://developer.android.com/studio> (1-Сурет)

Сайттың бастапқы беті процессордың бит деңгейіне және орнатылған амалдық жүйеге байланысты пайдаланушы үшін қолайлы нұсқаны автоматты түрде анықтайды.

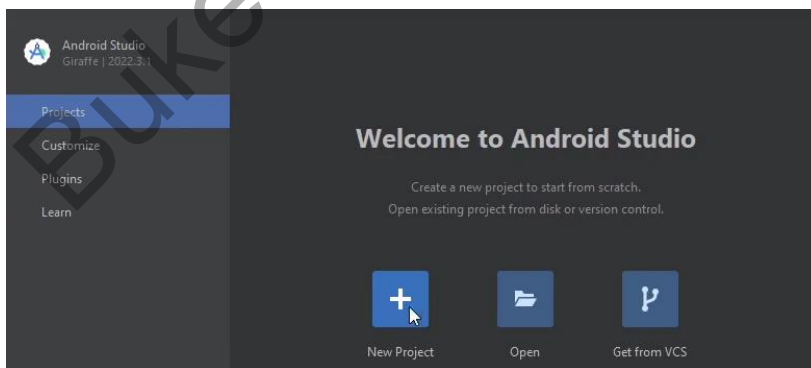


1-Сурет. Android Studio ресми сайты

Әрі қарай, "Жүктеу" түймесін басыңыз, содан кейін орнату бумасы жүктеле бастайды. Жүктелген файлды іске қосыңыз.

Android Studio Орнатылатын жолды таңдап, Келесі түймесін басыңыз. Орнату аяқталғаннан кейін біз Аяқтау түймесін басып, орнатушыны жабамыз.

Android Studio Бағдарламасын Іске Қосыңыз.



2-Сурет. – Бағдарламаны іске қосу

Android Studio сәтті орнатылғаннан кейін Android SDK бастапқы орнатуды жасау керек. Пайдаланушыға жүйенің барлық қолданыстағы нұсқаларының ішінен репозиторийді таңдау ұсынылады. Бұл эмулятордың тұрақты жұмысы мен бақылау үшін қажет процесс. Ол үшін келесі әрекеттерді орындаймыз:

1. Алдымен Android Studio бағдарламасын іске қосу.
2. «AVD Manager» папкасын ашу (Android Virtual Device Manager):

Жоғарғы мәзірдегі «құралдар» түймесін басу.

Тілқатысу терезесінде «AVD Manager» таңдау.

3. Жаңа виртуалды құрылғыны (эмулятор) қосу.

4. AVD Manager папкасында «Create Virtual Device» батырмасын басу.

5. Құрылғы пішімін таңдауға өту, мысалы, «телефон» немесе «планшет» және «Келесі» түймесін басу.

6. Қол жетімді құрылғылардың бірін таңдау (мысалы, Pixel XL API 30) және «Келесі» түймесін басу.

7. Жүйелік кескінді растау (System Image):

«System Image» бөлімінде жобаны әзірлеу үшін қолданатын Android нұсқасын таңдау. Пайдалану ережелерімен келісу, «келесі» тармағын таңдау.

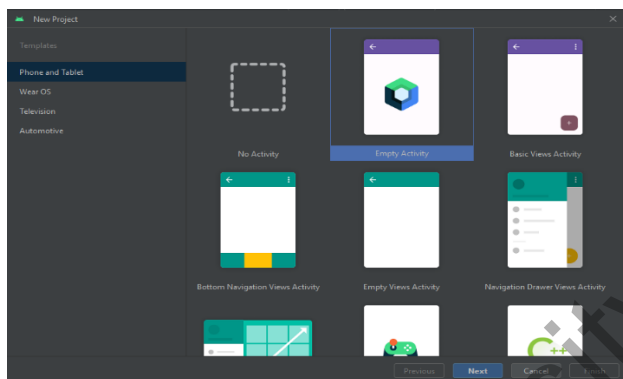
8. Құрылғы параметрлерін бастапқы күйге келтіру.

9. Қажетті және күтілетін параметрлерді орнату, мысалы, экранның орналасуы, жедел жад мөлшері, тұрақты дискінің мөлшері және т. б.

10. «Келесі» элементін басу арқылы құрылғыны орнатуды аяқтау. Бұл кезеңде құрылғыны құру жүзеге асырылды. Виртуалды құрылғыны құру процесін аяқтау үшін «Аяқтау» түймесін басу.

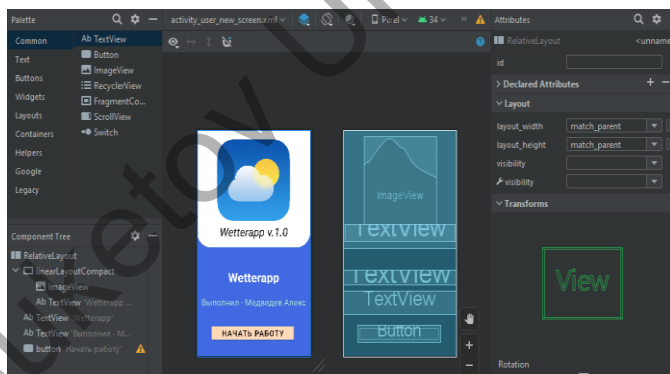
Эмуляторды іске қосу: «AVD Manager» бөлімінде жасалған эмуляторды таңдау. Эмуляторды іске қосу үшін «Іске қосу» түймесін басу.

Алдымен жоба үшін каталогты ашу керек. Ол үшін «файлды», содан кейін «жаңа жоба» командасын таңдау керек. Пайда болған терезеде оңтайлы әрекет үлгісін таңдау керек. Қарапайым интерфейсi бар ауа-райы қосымшасын әзірлеп жатқандықтан, «Empty Activity» деп аталатын стандартты үлгіні таңдау керек.



3-Сурет. «Empty Activity» үлгісін таңдау

Енді қосымшаның бастапқы бетін жасау керек. Ол үшін жаңа XML файлын жасаймыз және стандартты TextView, Button, ImageView және Switch құралдарын қолдана отырып, сәлемдесу беті мен батырмасын жасаймыз.



4-Сурет Қосымшаны бастапқы беті

Содан кейін AndroidManifest файлын өңдеуге өту керек. Бұл болашақ қосымшаның негізгі шеңбері. Бастапқы бетке жолды, сондай-ақ пайдаланушы рұқсаттарын сұрау жазылады.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     package="com.example.weatherapptutorial">
4
5     <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
6     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
7     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
8     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_BACKGROUND_LOCATION" />
9
10    <application
11        android:allowBackup="true"
12        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
13        android:label="@string/app_name"
14        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
15        android:supportRtl="true"
16        android:theme="@style/Theme.WeatherApptutorial">
17
18        <activity
19            android:name=".UserNewScreen"
20            android:exported="true">
21            <intent-filter>
22                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
23
24                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
25            </intent-filter>

```

5-Сурет. Бағдарлама коды

Сайтқа өтіп, OpenWeatherMap.org, тіркелу керек. Жеке кабинетте «my API Keys» тармағы таңдалады. Пайда болған бетте қосылу үшін кілттерді жасауға және өңдеуге болады. Жаңа кілт жасап, көшіріп қою керек.

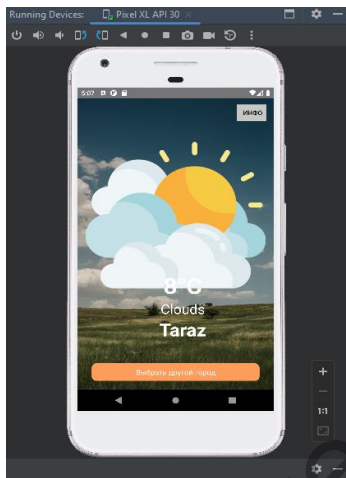
New Products Services **API keys** Billing plans Payments Block logs My orders My profile Ask a question

You can generate as many API keys as needed for your subscription. We accumulate the total load from all of them.

Key	Name	Status	Actions	Create key
215c1bc48e68819e11038d39986179d	Default	Active	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	API key name <input type="button" value="Generate"/>
dced344161349cd889655578ce80e2	WeatherApp	Active	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

6-Сурет. OpenWeatherMap.org қосымша

Бағдарлама кодын жазып болған соң, интерфейсі эзірленеді. Жобадағы негізгі класстың кодын жазамыз және бағдарлама нәтижесіне қол жеткіземіз.



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