

B activity_main.xml:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
3     xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
4     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
5     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
6     android:id="@+id/main"
7     android:layout_width="match_parent"
8     android:layout_height="match_parent"
9     tools:context=".MainActivity">
10     <LinearLayout
11         android:id="@+id/linearLayout"
12         android:layout_width="0dp"
13         android:layout_height="0dp"
14         android:orientation="vertical"
15         android:padding="15dp"
16         android:paddingTop="40dp"
17         android:paddingBottom="40dp"
18         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
19         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
20         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
21         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent">
22         <EditText
23             android:id="@+id/etEmailAddress"
24             android:layout_width="match_parent"
25             android:layout_height="wrap_content"
26             android:layout_marginLeft="15dp"
27             android:layout_marginTop="30dp"
28             android:layout_marginRight="15dp"
29             android:autofillHints="emailAddress"
30             android:ems="10"
31             android:hint="Почта"
32             android:inputType="textEmailAddress"
33             android:minHeight="48dp"
34             android:textColorHint="#757575" />
35         <EditText
36             android:id="@+id/etSPassword"
37             android:layout_width="match_parent"
38             android:layout_height="wrap_content"
39             android:layout_marginLeft="15dp"
40             android:layout_marginTop="15dp"
41             android:layout_marginRight="15dp"
42             android:autofillHints="password"
43             android:ems="10"
44             android:hint="Пароль"
45             android:inputType="textPassword"
46             android:minHeight="48dp"
47             android:textColorHint="#757575" />
48         <EditText
49             android:id="@+id/etSConfPassword"
50             android:layout_width="match_parent"
51             android:layout_height="wrap_content"
52             android:layout_marginLeft="15dp"
53             android:layout_marginTop="15dp"
54             android:layout_marginRight="15dp"
55             android:autofillHints="password"
56             android:ems="10"
57             android:hint="Подтвердите пароль"
58             android:inputType="textPassword"
59             android:minHeight="48dp"
60             android:textColorHint="#757575"
61             tools:ignore="TextContrastCheck" />
62         <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
63             android:id="@+id/btnSSigned"
64             android:layout_width="match_parent"
65             android:layout_height="wrap_content"
66             android:layout_margin="15dp"
67             android:background="#828759"
68             android:text="Перестраивая" />
69         <TextView
70             android:id="@+id/tvRedirectLogin"
71             android:layout_width="match_parent"
72             android:layout_height="wrap_content"
73             android:gravity="center_horizontal"
74             android:layout_margin="10dp"
75             android:text="Уже есть аккаунт!"
76             android:textColor="#18206F"
77             android:textSize="16sp" />
78     </LinearLayout>
79 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

B MainActivity:

```
3 import android.os.Bundle
4 import android.widget.Button
5 import android.widget.EditText
6 import android.widget.TextView
7 import androidx.activity.enableEdgeToEdge
8 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
9 import androidx.core.view.ViewCompat
10 import androidx.core.view.WindowInsetsCompat
11 import android.content.Intent
12 import android.widget.Toast
13 import com.google.firebase.FirebaseApp
14 import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth
15
16 class MainActivity : AppCompatActivity() {
17     // Объявляем переменные для элементов интерфейса
18     lateinit var etEmail: EditText
19     lateinit var etConfPass: EditText
20     private lateinit var etPass: EditText
21     private lateinit var btnSignUp: Button
22     lateinit var tvRedirectLogin: TextView
23
24     private lateinit var auth: FirebaseAuth
25
26     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
27         super.onCreate(savedInstanceState)
28
29         // Инициализируем FirebaseApp
30         FirebaseApp.initializeApp(context, this)
31
32         enableEdgeToEdge() // Поддержка edge-to-edge
33         setContentView(R.layout.activity_main)
34
35         // Настройка отступов для системы (экран с закруглениями, вырезами)
36         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
37             val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
38             v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
39             insets
40         }
41     }
42 }
```

```
    // Инициализация Firebase Authentication
    auth = FirebaseAuth.getInstance()
43
44     // Обработчик нажатия на кнопку регистрации
45     btnSignUp.setOnClickListener {
46         signUpUser()
47     }
48
49     // Обработчик перехода на экран входа
50     tvRedirectLogin.setOnClickListener {
51         val intent = Intent(packageContext, LoginActivity::class.java)
52         startActivity(intent)
53     }
54 }
55
56 private fun signUpUser() {
57     // Получаем текст из полей ввода
58     val email = etEmail.text.toString()
59     val pass = etPass.text.toString()
60     val confPass = etConfPass.text.toString()
61
62     // Проверяем, чтобы поля не были пустыми
63     if (email.isBlank() || pass.isBlank() || confPass.isBlank()) {
64         Toast.makeText(context, "Почта и пароль не могут быть пустыми", Toast.LENGTH_SHORT).show()
65         return
66     }
67
68     // Проверяем, что пароли совпадают
69     if (pass != confPass) {
70         Toast.makeText(context, "Пароль и пароль подтверждения не совпадают", Toast.LENGTH_SHORT).show()
71         return
72     }
73 }
```

```

82         // Создаем пользователя через Firebase
83         auth.createUserWithEmailAndPassword(email, pass).addOnCompleteListener(this) { task ->
84             if (task.isSuccessful) {
85                 Toast.makeText(context: this, text: "Регистрация успешна", Toast.LENGTH_SHORT).show()
86                 // После успешной регистрации, переходим в LoginActivity
87                 val intent = Intent(packageContext: this, LoginActivity::class.java)
88                 startActivity(intent)
89                 finish() // Закрываем MainActivity, чтобы пользователь не мог вернуться назад
90             } else {
91                 Toast.makeText(context: this, text: "Ошибка регистрации: ${task.exception?.message}", Toast.LENGTH_SHORT).show()
92             }
93         }
94     }
95 }

```

B AndroidManifest.xml:

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">
4
5      <application
6          android:allowBackup="true"
7          android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
8          android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
9          android:icon="@mipmap/ic_launcher"
10         android:label="@string/app_name"
11         android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
12         android:supportRtl="true"
13         android:theme="@style/Theme._12"
14         tools:targetApi="31">
15         <activity
16             android:name=".HomeActivity"
17             android:exported="false" />
18         <activity
19             android:name=".LoginActivity"
20             android:exported="false" />
21         <activity
22             android:name=".MainActivity"
23             android:exported="true">
24             <intent-filter>
25                 <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
26
27                 <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
28             </intent-filter>
29         </activity>
30     </application>
31
32 </manifest>

```

B HomeActivity:

```

import android.os.Bundle
import androidx.activity.enableEdgeToEdge
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import androidx.core.view.ViewCompat
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat

class HomeActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        enableEdgeToEdge()
        setContentView(R.layout.activity_home)
        ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
            val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
            v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
            insets
        }
    }
}

```

B LoginActivity:

```
1 import com.google.firebase.FirebaseApp
2 import android.content.Intent
3 import android.os.Bundle
4 import android.widget.Button
5 import android.widget.EditText
6 import android.widget.TextView
7 import android.widget.Toast
8 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
9 import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth
10 import com.google.firebase.auth.FirebaseUser
11
12 class LoginActivity : AppCompatActivity() {
13     // Объявление переменных для элементов интерфейса
14     private lateinit var tvRedirectSignUp: TextView
15     private lateinit var etEmail: EditText
16     private lateinit var etPass: EditText
17     private lateinit var btnLogin: Button
18     private lateinit var auth: FirebaseAuth
19
20     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
21         super.onCreate(savedInstanceState)
22         setContentView(R.layout.activity_login)
23
24         // Инициализация Firebase Authentication
25         auth = FirebaseAuth.getInstance()
26
27         // Инициализация элементов интерфейса
28         tvRedirectSignUp = findViewById(R.id.tvRedirectSignUp)
29         btnLogin = findViewById(R.id.btnLogin)
30         etEmail = findViewById(R.id.etEmailAddress)
31         etPass = findViewById(R.id.etPassword)
32
33         // Обработка нажатия на кнопку входа
34         btnLogin.setOnClickListener {
35             login()
36         }
37
38         // Обработка перехода на экран регистрации
39         tvRedirectSignUp.setOnClickListener {
40             val intent = Intent(packageContext, MainActivity::class.java) // Переход на экран регистрации
41             startActivity(intent)
42         }
43     }
44 }
```

```
private fun login() {
    // Получаем введенные данные
    val email = etEmail.text.toString()
    val pass = etPass.text.toString()

    // Проверка, чтобы поля не были пустыми
    if (email.isEmpty() || pass.isEmpty()) {
        Toast.makeText(context, this, "Пожалуйста, введите и почту, и пароль", Toast.LENGTH_SHORT).show()
        return
    }

    // Входим в систему с использованием email и пароля
    auth.signInWithEmailAndPassword(email, pass).addOnCompleteListener(this) { task ->
        if (task.isSuccessful) {
            // Вход успешен
            Toast.makeText(context, this, "Вход успешен!", Toast.LENGTH_SHORT).show()
            val user: FirebaseUser? = auth.currentUser
            if (user != null) {
                val intent = Intent(packageContext, HomeActivity::class.java) // Переход на главную активность
                startActivity(intent)
                finish() // Закрываем текущую активность
            }
        } else {
            // Ошибка при входе
            Toast.makeText(context, this, "Ошибка входа: ${task.exception?.message}", Toast.LENGTH_SHORT).show()
        }
    }
}
```

B activity_home.xml:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:id="@+id/main"
6     android:layout_width="match_parent"
7     android:layout_height="match_parent"
8     tools:context=".HomeActivity">
9
10 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

B activity_login.xml:

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     android:id="@+id/main"
4     android:layout_width="match_parent"
5     android:layout_height="match_parent"
6     android:orientation="vertical"
7     android:padding="16dp"
8     android:background="#FAF3FF"
9     android:gravity="center">
10
11     <EditText
12         android:id="@+id/etEmailAddress"
13         android:layout_width="match_parent"
14         android:layout_height="wrap_content"
15         android:hint="Почта"
16         android:inputType="textEmailAddress"
17         android:padding="10dp"
18         android:backgroundTint="#000000" />
19
20     <EditText
21         android:id="@+id/etPassword"
22         android:layout_width="match_parent"
23         android:layout_height="wrap_content"
24         android:hint="Пароль"
25         android:inputType="textPassword"
26         android:padding="10dp"
27         android:backgroundTint="#000000"
28         android:layout_marginTop="8dp" />
29
30     <Button
31         android:id="@+id/btnLogin"
32         android:layout_width="match_parent"
33         android:layout_height="wrap_content"
34         android:text="ВХОД"
35         android:background="#E0E0E0"
36         android:textColor="#000000"
37         android:layout_marginTop="16dp" />

```

```

39     <TextView
40         android:id="@+id/tvRedirectSignUp"
41         android:layout_width="wrap_content"
42         android:layout_height="wrap_content"
43         android:text="Нет аккаунта? Нужна регистрация"
44         android:textColor="#3B3B99"
45         android:layout_marginTop="16dp"
46         android:gravity="center" />
47 </LinearLayout>
48

```

B build.gradle.kts

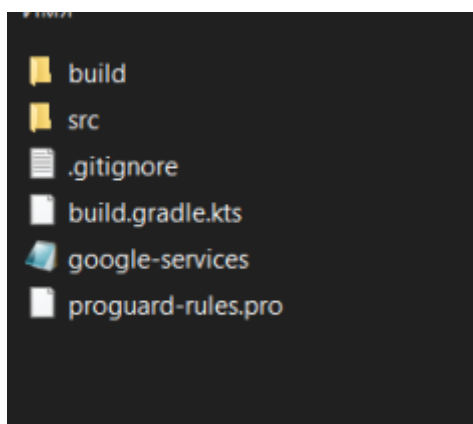
```

1 plugins {
2     alias(libs.plugins.android.application)
3     alias(libs.plugins.kotlin.android)
4     id("com.google.gms.google-services") version "4.4.2"
5 }
6
7 android {
8     namespace = "com.example.a12"
9     compileSdk = 35
10
11     defaultConfig {
12         applicationId = "com.example.a12"
13         minSdk = 24
14         targetSdk = 34
15         versionCode = 1
16         versionName = "1.0"
17
18         testInstrumentationRunner = "androidx.test.runner.AndroidJUnitRunner"
19     }
20
21     buildTypes {
22         release {
23             isMinifyEnabled = false
24             proguardFiles(
25                 getDefaultProguardFile("proguard-android-optimize.txt"),
26                 "proguard-rules.pro"
27             )
28         }
29     }
30     compileOptions {
31         sourceCompatibility = JavaVersion.VERSION_1_8
32         targetCompatibility = JavaVersion.VERSION_1_8
33     }
34     kotlinOptions {
35         jvmTarget = "1.8"
36     }
37 }

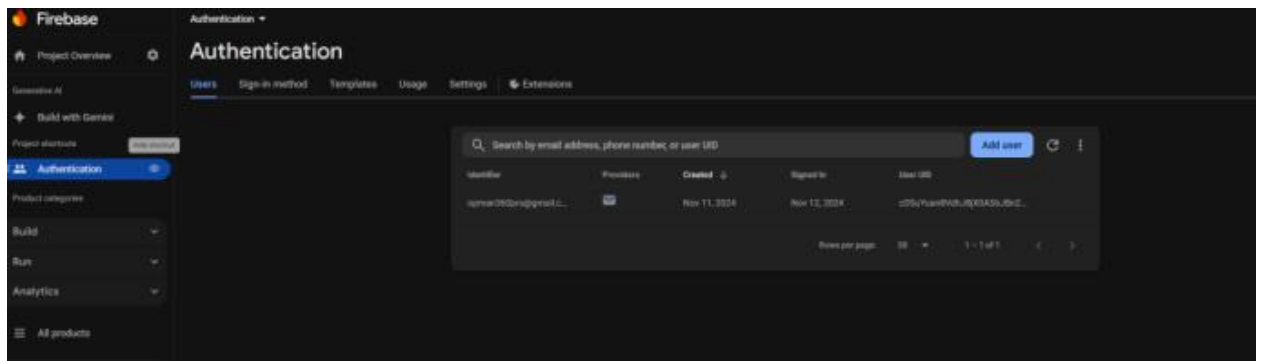
```

```
dependencies {
    implementation(platform("com.google.firebase:firebase-bom:33.5.1"))
    implementation("com.google.firebase:firebase-analytics")
    implementation(libs.androidx.core.ktx)
    implementation(libs.androidx.appcompat)
    implementation(libs.material)
    implementation(libs.androidx.activity)
    implementation(libs.androidx.constraintlayout)
    implementation(libs.firebase.auth.ktx)
    testImplementation(libs.junit)
    androidTestImplementation(libs.androidx.junit)
    androidTestImplementation(libs.androidx.espresso.core)
}
```

Добавила настроенный google-services в 12\app



Настроила Firebase



Результат:

