# Работа с базой данных Firebase
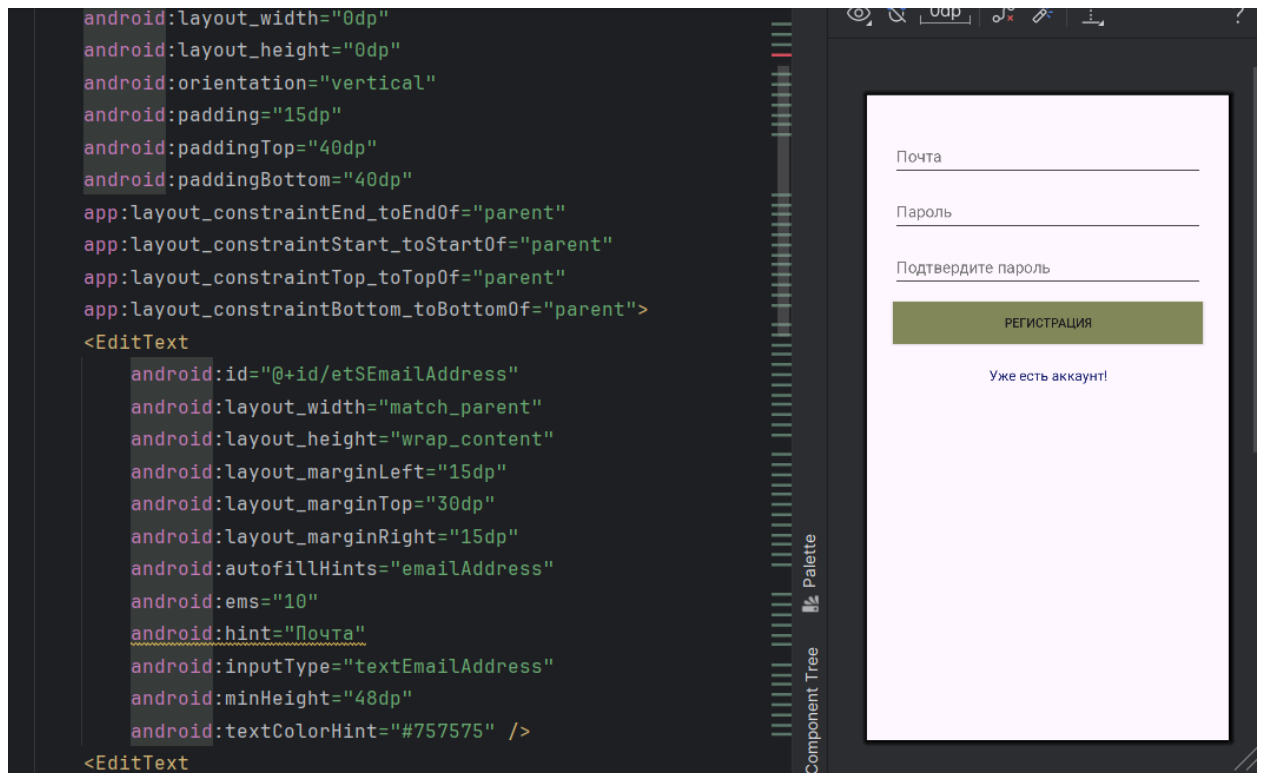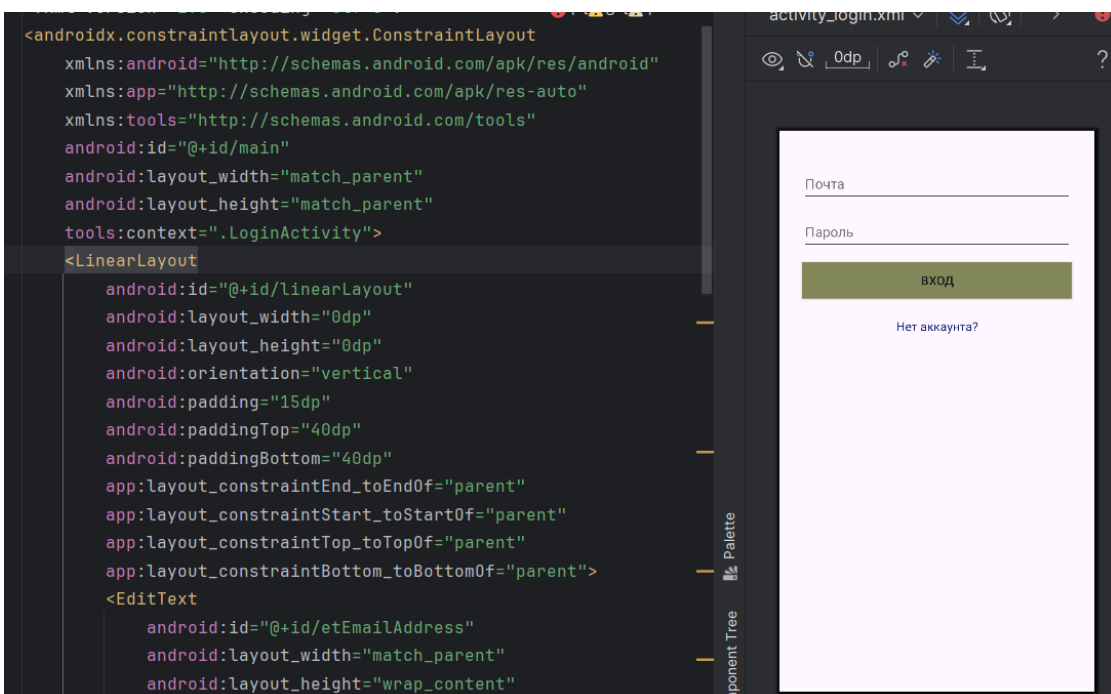
1.Создал проект в Firebase и связал его с андроид студио

2.activity_main.xml



3.Создал Activity_login.xml и HomeActivity

Activity_main.xml

LoginActivity

```kotlin
class LoginActivity : AppCompatActivity() {
    private lateinit var tvRedirectSignUp: TextView
    lateinit var etEmail: EditText
    private lateinit var etPass: EditText
    lateinit var btnLogin: Button
    lateinit var auth: FirebaseAuth
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        enableEdgeToEdge()
        setContentView(R.layout.activity_login)
        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
        }
        tvRedirectSignUp = findViewById(R.id.tvRedirectLogin)
        btnLogin = findViewById(R.id.btnLogin)
        etEmail = findViewById(R.id.etEmailAddress)
        etPass = findViewById(R.id.etPassword)
        auth = FirebaseAuth.getInstance()
        //После ведённых нами данных(Почта и пароль) при успешном входе
        //перейдём на HomeActivity
        btnLogin.setOnClickListener {
            login()
        }
        tvRedirectSignUp.setOnClickListener {
            val intent = Intent(this, MainActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
    }
    private fun login() {
        val email = etEmail.text.toString()
        val pass = etPass.text.toString()
        //Метод signInWithEmailAndPassword отправляет запрос на
аутентификацию с указанными учетными данными.
        //Результат запроса обрабатывается с помощью OnCompleteListener


auth.signInWithEmailAndPassword(email,pass).addOnCompleteListener(this){
            if (it.isSuccessful) {
                Toast.makeText(this, "Вход успешен!",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show()
                intent = Intent(this, HomeActivity::class.java)
                startActivity(intent)
            } else
                Toast.makeText(this, "Ошибка входа ",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show()
        }
    }
}
```

4.MainActivity

```kotlin
class MainActivity : AppCompatActivity() {
    // Объявление переменных для пользовательского интерфейса
    lateinit var etEmail: EditText
    lateinit var etConfPass: EditText
    private lateinit var etPass: EditText
    private lateinit var btnSignUp: Button
```
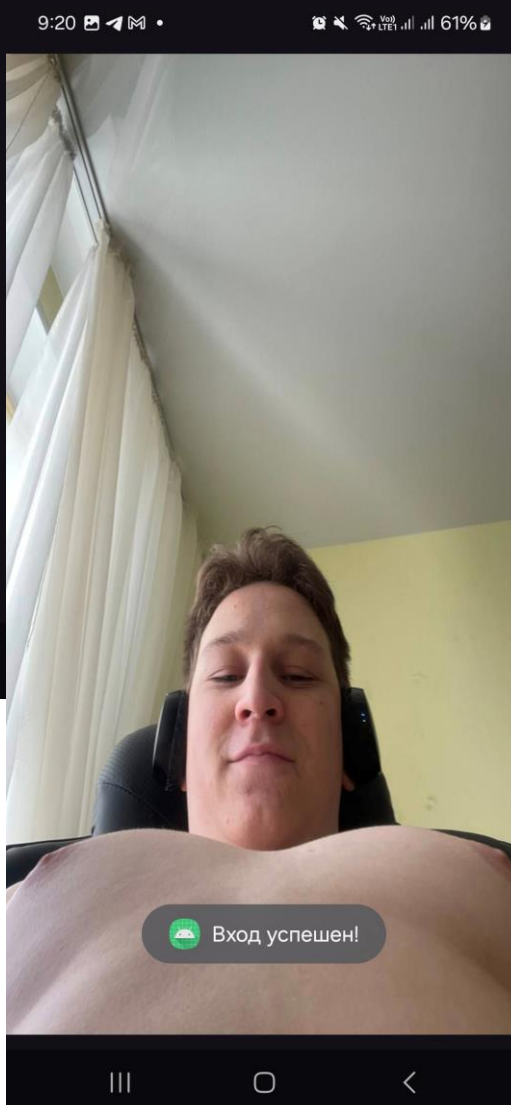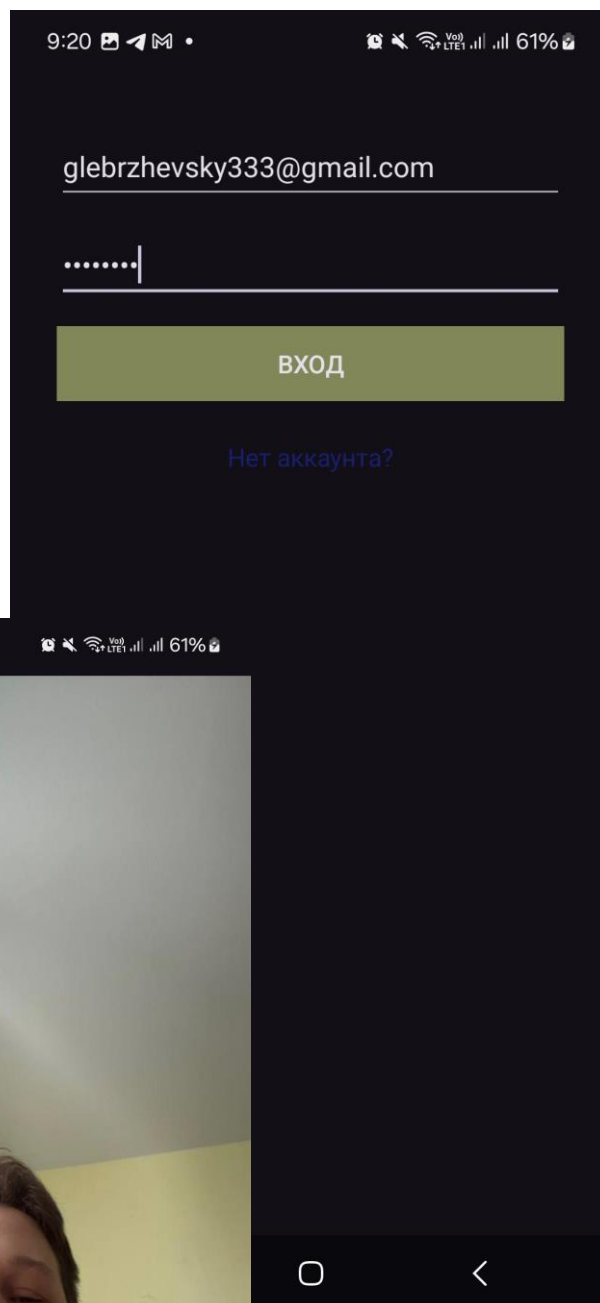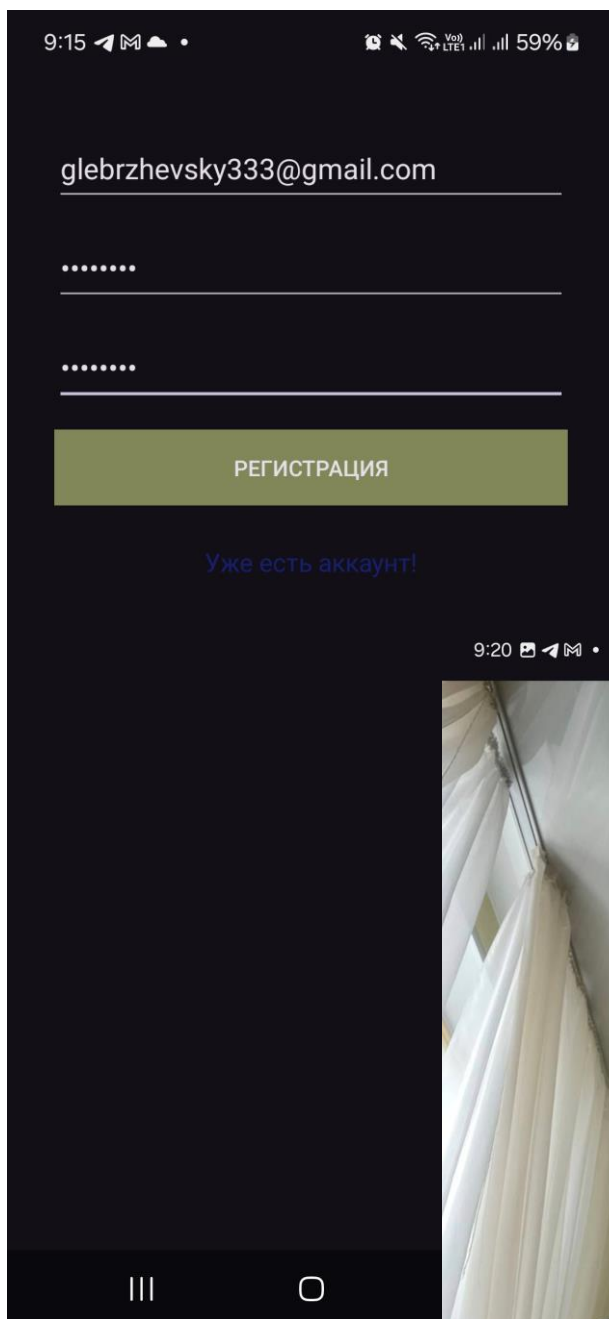
```kotlin
    lateinit var tvRedirectLogin: TextView
    // Обьект для аутентификации с помощью Firebase
    private lateinit var auth: FirebaseAuth
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        enableEdgeToEdge()
        setContentView(R.layout.activity_main)
        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
        }
        //инициализация пользовательского интерфейса
        etEmail = findViewById(R.id.etSEmailAddress)
        etConfPass = findViewById(R.id.etSConfPassword)
        etPass = findViewById(R.id.etSPassword)
        btnSignUp = findViewById(R.id.btnSSigned)
        tvRedirectLogin = findViewById(R.id.tvRedirectLogin)
        // Инициализация объекта FirebaseAuth для аутентификации
        auth = Firebase.auth
        btnSignUp.setOnClickListener {
            singUpUser()
        }
        //Если у нас, есть аккаунт переходим на активность LoginActivity
        tvRedirectLogin.setOnClickListener{
            intent = Intent(this, LoginActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
    }
    private fun singUpUser() {
        //Все поля с editText,сохраняем в переменные в виде строк текста
        val email = etEmail.text.toString()
        val pass = etPass.text.toString()
        val confPass = etConfPass.text.toString()
        //Проверка на пустые поля
        if (email.isBlank()  || pass.isBlank() ||  confPass.isBlank()) {
            Toast.makeText(this, "Почта и пароль не могут быть пустыми",
                Toast.LENGTH_SHORT).show()
            return
        }
        //Проверка на совпадение паролей
        if (pass != confPass) {
            Toast.makeText(this, "Пароль и пароль подтверждения не
совпадают", Toast.LENGTH_SHORT).show()
            return
        }
        //Создание пользователя с использованием email и пароля через
Firebase


auth.createUserWithEmailAndPassword(email,pass).addOnCompleteListener(this){
            if (it.isSuccessful){
                Toast.makeText(this,"Регистрация
успешна",Toast.LENGTH_SHORT).show()
                intent = Intent(this, MainActivity::class.java)
                startActivity(intent)
            }else {
                Toast.makeText(this,"Ошибка
регистрации",Toast.LENGTH_SHORT).show()
            }
        }
```

```
    }
}
```

5.Результат

Мой аккаунт отображается в Firebase