



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технический университет**  
**имени Н.Э. Баумана**  
**(национальный исследовательский университет)»**  
**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

---

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА \_\_\_\_\_ «Теоретическая информатика и компьютерные технологии»

**Летучка № 3**  
**по курсу «Разработка мобильных приложений»**  
**«Работа с базой данных MySQL»**

Студент группы ИУ9-71Б Яровикова А. С.

Преподаватель Посевин Д. П.

*Москва 2023*

# 1 Цель

Цель данной лабораторной работы: создание приложения, которое отправляет данные пользователя в базу данных MySQL.

# 2 Задание

Реализовать форму отправки имени, адреса электронной почты и возраста пользователя в базу данных MySQL. В качестве имени таблицы необходимо использовать фамилию студента. При первом запуске приложения таблица в базе данных должна создаваться автоматически, если таблица уже существует, то процедуру создания таблицы выполнять не нужно. Под кнопкой отправки данных должно отображаться текущее содержимое таблицы.

# 3 Реализация

Исходный код представлен в листинге 1.

Листинг 1: main.dart

```
1 import 'dart:io';
2 import 'package:flutter/material.dart';
3 import 'dart:async';
4 import 'package:mysql1/mysql1.dart';
5
6 Future aaa(String x_name, String x_email, int x_age) async {
7   print(x_name);
8   print(x_email);
9   print(x_age);
10  // conn
11  final conn = await MySqlConnection.connect(ConnectionSettings(
12    host: 'students.yss.su',
13    port: 3306,
14    user: 'iu9mobile',
15    db: 'iu9mobile',
16    password: 'bmstubmstul23'));
17
18  // data
19  await conn.query(
20    'insert into Yarovikova (name, email, age) values (?, ?, ?)',
21    [x_name, x_email, x_age]);
```

```

22
23 // print('Inserted row id=${result.insertId}');
24
25 // Finally, close the connection
26 await conn.close();
27 }
28
29 Future bbb() async {
30   String data = "";
31   String r = "";
32   // conn
33   final conn = await MySqlConnection.connect(ConnectionSettings(
34     host: 'students.yss.su',
35     port: 3306,
36     user: 'iu9mobile',
37     db: 'iu9mobile',
38     password: 'bmstubmstu123'));
39
40   //query data
41   var results = await conn.query('select * from Yarovikova');
42   for (var row in results) {
43     r = "Name: ${row[1]}, Email: ${row[2]}, Age: ${row[3]}";
44     print(r);
45     data = "$data\n$r";
46   }
47
48   // Finally, close the connection
49   await conn.close();
50   return data;
51 }
52
53
54 class MyForm extends StatefulWidget {
55   const MyForm({super.key});
56
57   @override
58   State<StatefulWidget> createState() => MyFormState();
59 }
60
61 class MyFormState extends State {
62   final _formKey = GlobalKey<FormState>();
63   String _body = "";
64   String _body_name = "";
65   int _body_age = 0;
66   String _body_email = "";
67

```

```

68  @override
69  Widget build(BuildContext context) {
70    return Container(
71      padding: const EdgeInsets.all(10.0),
72      child: Form(
73        key: _formKey,
74        child: Column(children: <Widget>[
75          const Text('      :', style: TextStyle(fontSize: 20.0)),
76          TextFormField(validator: (value) {
77            if (value == null || value.isEmpty) {
78              return '      "      "-
79              !';
80            } else {
81              print('name---->' + value);
82              _body_name = value;
83            }
84          }),
85          const SizedBox(height: 20.0),
86          const Text('      :', style: TextStyle(fontSize: 20.0)
87            ,),
88          TextFormField(validator: (value) {
89            if (value == null || value.isEmpty) {
90              return '      "      "-
91              !';
92            } else {
93              print('email---->' + value);
94              _body_email = value;
95            }
96          }),
97          const SizedBox(height: 20.0),
98          const Text('      :', style: TextStyle(fontSize:
99            20.0),),
100          TextFormField(validator: (value) {
101            if (value == null || value.isEmpty) {
102              return '      "      "-
103              !';
104            } else {
105              print('age----> $value');
106              _body_age = int.parse(value);
107            }
108          }),
109          const SizedBox(height: 20.0),
110          ElevatedButton(
111            child: const Text('send'),
112            onPressed: () async {
113              if (_formKey.currentState!.validate()) {

```

```

109 ScaffoldMessenger.of(context).showSnackBar(const
SnackBar(
110     content: Text('                                !'),
111     backgroundColor: Colors.blue,
112 ));
113 print("ok - data was sent");
114 }
115 // insert data
116 await aaa(_body_name, _body_email, _body_age);
117 // query data
118 _body = await bbb();
119 setState(() {});
120 },
121 style: ElevatedButton.styleFrom(
122     primary: Colors.deepPurpleAccent,
123     padding: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 50,
vertical: 20),
124     textStyle: const TextStyle(
125         fontSize: 30,
126         fontWeight: FontWeight.bold)
127     ),
128     ),
129     Text(_body)
130 ],
131 )
132 )
133 );
134 }
135 }
136
137 Future main() async {
138     // create table
139     final conn = await MySqlConnection.connect(ConnectionSettings(
140         host: 'students.yss.su',
141         port: 3306,
142         user: 'iu9mobile',
143         db: 'iu9mobile',
144         password: 'bmstubmstul23'));
145
146     // check if exists -> if not -> create table
147     var result = await conn.query(
148         'CREATE TABLE IF NOT EXISTS Yarovikova(name char(255), email char
(255), age int)');
149     await conn.close();
150
151     // input data form -> insert data

```

```
152     return runApp(MaterialApp(  
153         debugShowCheckedModeBanner: false ,  
154         home: Scaffold(  
155             appBar: AppBar(title: new Text('IU9 -  
156                 ')),  
157             body: MyForm()  
158         )  
159     );  
160 }
```

## 4 Результаты

Результат представлен на рисунке 1.

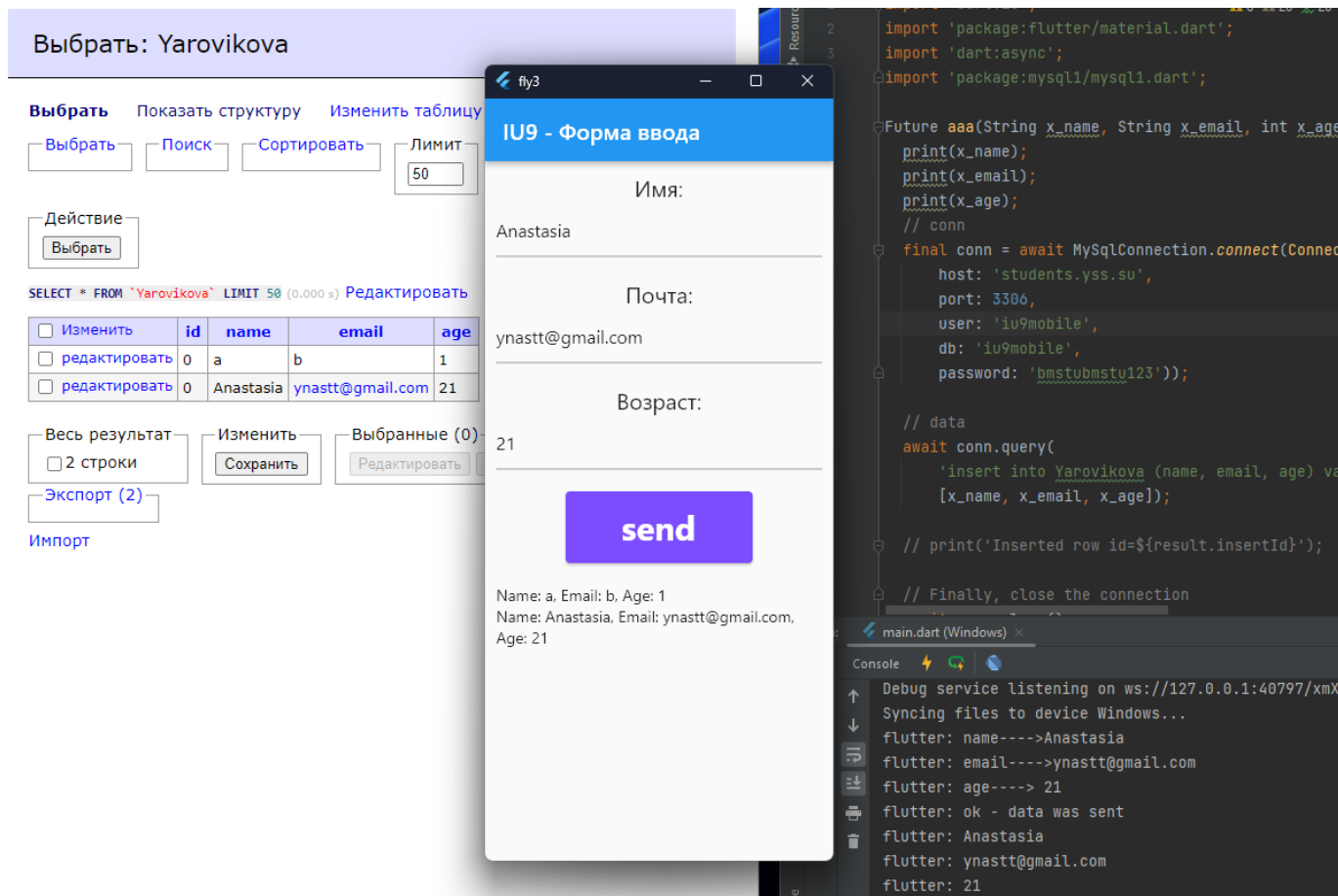


Рис. 1 — Результат работы

## 5 Выводы

В результате работы было создано небольшое приложение, которое использует базу данных MySQL для сохранения данных пользователя.