

Экраны приложения представлены java-классами-потомками Android SDK класса Activity. В нем написаны обработчики событий, вызванных действиями пользователя, обращение к вспомогательным классам, и подключение xml-файла для отображения графического интерфейса. У потомка Activity имеется цикл жизни. Главный из них onCreate, который вызывается первым. Код переопределенного метода одного из экранов представлен ниже.

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.login);
    bar = getActionBar();
    bar.hide();

    loginButton = (Button) findViewById(R.id.login_button);
    webButton = (Button) findViewById(R.id.website_button);
    editLogin = (EditText) findViewById(R.id.email_edit);
    editPass = (EditText) findViewById(R.id.pass_edit);
    webButton.setOnClickListener(this);
    loginButton.setOnClickListener(this);
}
```

Разработаны вспомогательные классы для работы с локальной базой данных, для взаимодействия с web-сервером через http-протокол. Благодаря использованию библиотеки GSON сериализация и десериализация json-строк упростилась во много раз. Пример десериализации представлен ниже.

```
@Override
public Object getResponse(String json) {
    Gson gson = new Gson();
    Schedule shedule = gson.fromJson(json, Schedule.class);
    return shedule;
}
```

После написания кода, мобильное приложение University Helper было протестировано на самых популярных устройствах под управлением операционной системы Android с помощью эмулятора Genymotion.

Т.С. Герасимович (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **Е.Е. Пугачёва**, ассистент

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИЕМА И УЧЕТА СЖИЖЕННОГО ГАЗА НАСЕЛЕНИЮ

В разработке любого приложения, предназначенного для хранения информации, большую роль играет использование базы данных в качестве

хранилища для информации. Такой подход позволяет впоследствии уменьшить размер самого хранилища, за счет нормализации базы данных, уменьшается избыточность хранения информации – хранимая информация содержит минимум дублирующих данных, она при этом хорошо структурирована. Базы данных используются повсеместно для хранения данных различных приложений. Задача программиста – правильно провести нормализацию базы данных и привести ее к третьей нормальной форме. База данных представляет собой структурированную совокупность данных. Для записи, выборки и обработки данных, хранящихся в компьютерной базе данных, необходима система управления базой данных, каковой и является Microsoft Access.

В работе по автоматизации приема и обработки поступающей информации по приему заказов баллонного газа населению на предприятии предполагается рассмотреть простой и удобный способ ввода документов, используя специально разработанную для этих целей базу данных.

Для разрабатываемого приложения спроектирована база данных, которая хранит информацию о пользователях сжиженного газа, об абонентах, о населенных пунктах, куда требуется по заказу доставить баллонный газ, об улицах, домах, и о льготе имеющийся у абонента, о количестве заказанных баллонов в год, и информацию, где предприятие имеет обслуживаемые объекты.

Т.С. Герасимович (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

Науч. рук. **Е.Е. Пугачёва**, ассистент

АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ В ОТДЕЛЕ ПРИЁМКИ БАЛЛОННОГО ГАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ «РЕЧИЦАГАЗ»

Автоматизация предприятия позволяет руководству получать актуальную и достоверную картину происходящего в режиме реального времени. Преимуществами разработки системы сбора данных в отделе приемки баллонного газа являются:

- возможность легкой доработки новых модулей;
- легкость в использовании;
- автоматическое создание резервных копий базы данных;
- все данные программы находятся в одном файле;
- стоимость обслуживания данной программы намного меньше ее аналога;
- требования к аппаратному и программному обеспечению персональных компьютеров намного меньше, т. к. данный продукт требует лишь: ОС Windows и MS Access 03+.