|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных технологий

**Отчет по практической работе №8**

по дисциплине «Разработка мобильных приложений»

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполнили:**  Студенты группыИКБО-12-22 | Солобай А.П. |
| **Проверил:**  Преподаватель | Степанов П.В. |

Москва 2024 г.

# Выполнение практической работы

Ссылка на GitHub со всеми работами: ***https://github.com/Eckorezze/Mobil***

1. Реализовать добавление фрагмента в Activity

*Листинг 1 – добавление фрагмена в PracticeActivity.xml*

|  |
| --- |
| <androidx.fragment.app.FragmentContainerView  android:id="@+id/fragment\_container\_view"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:name="com.example.prac8.FragmentContent" /> |

*Листинг 2 – код в файле FragmentContent*

|  |
| --- |
| public class FragmentContent extends Fragment {  public FragmentContent(){  super(R.layout.fragment\_content);  } } |

Изображение выглядит как электроника, текст, снимок экрана, мультимедиа

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – тестирование кода

2. Реализовать добавление логики к фрагменту

*Листинг 3 – добавление логики к фрагменту*

|  |
| --- |
| public class FragmentContent extends Fragment {  public FragmentContent(){  super(R.layout.fragment\_content);  }  @Override  public void onViewCreated(@NonNull View view, @Nullable Bundle  savedInstanceState) {  super.onViewCreated(view, savedInstanceState);  Button updateButton = view.findViewById(R.id.updateButton);  TextView updateBox = view.findViewById(R.id.dateTextView);  updateButton.setOnClickListener(v -> {  String curDate = new Date().toString();  updateBox.setText(curDate);  });  } } |

Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, гаджет

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – тестирование кода

3. Реализовать добавление фрагмента в коде

*Листинг 4 – реализация добавления фрагмента в коде*

|  |
| --- |
| if (savedInstanceState == null) {  getSupportFragmentManager().beginTransaction()  .add(R.id.fragment\_container\_view, FragmentContent.class, null)  .commit(); } |

Изображение выглядит как электроника, текст, снимок экрана, гаджет

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – тестирование кода

4. Реализовать взаимодействие между фрагментами

*Листинг 5 – код в DetailFragment*

|  |
| --- |
| public class DetailFragment extends Fragment {  @Override  public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,  Bundle savedInstanceState) {  return inflater.inflate(R.layout.fragment\_detail, container, false);  }  public void setSelectedItem(String selectedItem) {  TextView view = getView().findViewById(R.id.detailsText);  view.setText(selectedItem);  } } |

*Листинг 6 – код в PracticeActivity.java*

|  |
| --- |
| public void onSendData(String selectedItem) {  DetailFragment fragment = (DetailFragment) getSupportFragmentManager()  .findFragmentById(R.id.detailFragment);  if (fragment != null)  fragment.setSelectedItem(selectedItem); } |

*Листинг 7 – код в ListFragment.java*

|  |
| --- |
| public class ListFragment extends Fragment {  interface OnFragmentSendDataListener {  void onSendData(String data);  }   private OnFragmentSendDataListener fragmentSendDataListener;  String[] countries = {"Бразилия", "Аргентина", "Колумбия", "Чили", "Уругвай"};    @Override  public void onAttach(Context context) {  super.onAttach(context);  try {  fragmentSendDataListener = (OnFragmentSendDataListener) context;  } catch (ClassCastException e) {  throw new ClassCastException(context + " должен реализовывать интерфейс OnFragmentInteractionListener");  }  }   @Override  public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container, Bundle savedInstanceState) {  View view = inflater.inflate(R.layout.fragment\_list, container, false);  ListView countriesList = view.findViewById(R.id.countriesList);  ArrayAdapter<String> adapter = new ArrayAdapter<>(getContext(), android.R.layout.simple\_list\_item\_1, countries);  countriesList.setAdapter(adapter);  countriesList.setOnItemClickListener((parent, v, position, id) -> {  String selectedItem = (String) parent.getItemAtPosition(position);  fragmentSendDataListener.onSendData(selectedItem);  });  return view;  } } |

Изображение выглядит как электроника, текст, снимок экрана, мультимедиа

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – тестирование кода

5. Реализовать фрагменты в альбомном и портретном режиме

*Листинг 8 – код в activity\_detail.xml*

|  |
| --- |
| <androidx.fragment.app.FragmentContainerView  android:id="@+id/detailFragment"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="match\_parent"  android:name="com.example.prac8.DetailFragment" /> |

*Листинг 9 – код в DetailActivity.java*

|  |
| --- |
| public class DetailActivity extends AppCompatActivity {  public static final String SELECTED\_ITEM = "SELECTED\_ITEM";  String selectedItem = "Не выбрано";  @Override  protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  super.onCreate(savedInstanceState);  if (getResources().getConfiguration().orientation ==  Configuration.ORIENTATION\_LANDSCAPE) {  finish();  return;  }  setContentView(R.layout.activity\_detail);  Bundle extras = getIntent().getExtras();  if (extras != null)  selectedItem = extras.getString(SELECTED\_ITEM);  }  @Override  protected void onResume() {  super.onResume();  DetailFragment fragment = (DetailFragment) getSupportFragmentManager()  .findFragmentById(R.id.detailFragment);  if (fragment != null)  fragment.setSelectedItem(selectedItem);  } } |

*Листинг 10 – код в PracticeActivity.java*

|  |
| --- |
| @Override public void onSendData(String selectedItem) {  DetailFragment fragment = (DetailFragment) getSupportFragmentManager()  .findFragmentById(R.id.detailFragment);  if (fragment != null && fragment.isVisible())  fragment.setSelectedItem(selectedItem);  else {  Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),  DetailActivity.class);  intent.putExtra(DetailActivity.SELECTED\_ITEM, selectedItem);  startActivity(intent);  } } |

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, мультимедиа, гаджет

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – тестирование кода для альбомного режима

Изображение выглядит как снимок экрана, компьютер, программное обеспечение, Операционная система

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – тестирование кода для портретного режима

# Вывод

В ходе работы мне удалось научиться работать c фрагментами. Была изучена реализация логики фрагментов, взаимодействия между ними.