

Лабораторная работа № 5.

Тема: Activity и жизненный цикл приложения

Ход выполнения работы:

- Откройте приложение, созданное в предыдущей лабораторной работе.
- Добавьте все семь методов-обработчиков событий Activity для всех трех Activity в вашем приложении;
- Вставьте код в эти методы, который будет выводить соответствующие сообщения в Лог. При реализации этих методов обязательно вызывайте соответствующие методы супер-класса и обязательно перед вашим кодом. Например:

```
@Override
protected void onStart() {
    super.onStart();
    Log.d(TAG, "MainActivity: onStart()");
}
```

- Добавьте, соответствующее сообщение в лог в меню приложения перед запуском другой активити, чтобы было понятно с какой активити на какую осуществляется переход.
- Проследите очередность отработки событий. Ответы на вопросы запишите в конспекте.
 1. В какой последовательности обрабатывают события при первом запуске приложения? В каком состоянии находится главная страница?
 2. Какова последовательность событий при переходе на новую страницу? В каком состоянии находится главная страница? В каком состоянии вторая страница?
 3. В какой последовательности срабатывают методы при возврате на первую страницу через меню? В каком состоянии находятся обе страницы?
 4. В какой последовательности срабатывают события при смене ориентации экрана? Почему? Что происходит с данными на главной странице?
 5. Проверьте, какие события срабатывают при нажатии кнопки «Выйти».
 6. Повторите последовательность (п. 2,3), но вернитесь на главную страницу не через меню, а кнопкой **Назад (Back)** на эмуляторе. Есть ли какая-то разница? Почему? В каком состоянии находятся обе страницы?
 7. Сверните приложение и проследите, какие события сработают, на каких страницах, в каком они теперь состоянии?
- Распишите схему шагов (п.1-5) и соответствующих им методов-обработчиков событий каждой из Activity, а так же смену их статусов (состояний) в конспекте.

Управление стеком Activity.

1. Добавьте в меню переход со второй страницы («О программе») на третью («Об авторе»).
2. Последовательно откройте:

Первая страница
Третья страница
Первая страница
Вторая страница
Третья страница
Первая страница.
3. Нажимая кнопку **Назад(Back)** на эмуляторе проследите очередность расположения активити в стеке.
4. Откройте активити в следующей последовательности:
Первая страница -> Вторая страница -> Третья страница
5. «Убейте» приложение из меню многозадачности. (справа от кнопки **Home** «□ »). Проследите в логах порядок закрытия страниц.
6. Протестируйте, как работает функция `finish()`, которую добавляли в меню «Выйти». Что она делает? Удаляет ли текущее активити из стека?
7. На пункт меню «Выйти» на главной странице напишите функцию `finishAffinity()`. Что она делает?
8. Добавьте атрибут `launchMode = «singleTask»` для первой страницы. Повторите второй пункт. Какие активити теперь хранятся в стеке?
9. С помощью флагов сделайте так, чтобы:
 - вторая страница в стек добавлялась, но в единственном экземпляре;
 - третья страница не сохранялась в стеке;
 - при сворачивании приложения (на любой странице) и при следующем вызове таска из **Home** должна открываться главная страница.
10. Протестируйте приложение и убедитесь, что все работает в соответствии с требованиями.