

Всплывающие уведомления

Цель работы

Познакомится с сервисами Android Studio и научиться создавать приложения принимающие и отправляющие сообщения.

Задания для выполнения

1. Создайте кнопку, которая будет выводить всплывающее сообщение на экран при нажатии с помощью объекта **Toast**.

Методические указания

Создание Toast-сообщения

Всплывающее уведомление (Toast Notification) является сообщением, которое появляется на поверхности окна приложения, заполняя необходимое ему количество пространства, требуемого для сообщения. При этом текущая деятельность приложения остаётся работоспособной для пользователя. В течение нескольких секунд сообщение плавно закрывается. Всплывающее уведомление также может быть создано службой, работающей в фоновом режиме. Как правило, всплывающее уведомление используется для показа коротких текстовых сообщений.

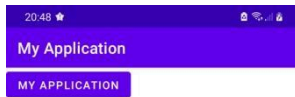
Для создания всплывающего уведомления необходимо инициализировать объект Toast при помощи метода Toast.makeText(), а затем вызвать метод show() для отображения сообщения на экране:

```
Toast toast = Toast.makeText(getApplicationContext(),  
    "Текстовое сообщение", Toast.LENGTH_SHORT);  
toast.show();
```

У метода makeText() есть три параметра:

- Контекст приложения
- Текстовое сообщение
- Продолжительность времени показа уведомления. Можно использовать только две константы

Уведомления выводятся на 3 с половиной секунды или на 2 секунды.



Hello World!

Текстовое сообщение



По умолчанию стандартное всплывающее уведомление появляется в нижней части экрана. Изменить место появления уведомления можно с помощью метода `setGravity(int, int, int)`. Метод принимает три параметра:

- стандартная константа для размещения объекта в пределах большего контейнера (например, `GRAVITY.CENTER`, `GRAVITY.TOP` и др.);
- смещение по оси X
- смещение по оси Y

Например, если вы хотите, чтобы уведомление появилось в центре экрана, то используйте следующий код (до вызова метода `show()`):

```
toast.setGravity(Gravity.CENTER, 0, 0);
```

Для вывода в левом верхнем углу.

```
toast.setGravity(Gravity.TOP or Gravity.LEFT, 0, 0)
```

Если нужно сместить уведомление направо, то просто увеличьте значение второго параметра. Для смещения вниз нужно увеличить значение последнего параметра. Соответственно, для смещения вверх и влево используйте отрицательные значения.

Контрольные вопросы

1. Чем сервисы отличаются от Activity?
2. Возможно ли в Toast Notification разместить LinearLayout?

3. Сколько времени отображается всплывшее сообщение созданное с помощью объекта **Toast**?

Дополнительные задания

1. Создайте кнопку, которая будет выводить всплывающую панель с картинкой и текстом на экран при нажатии с помощью объекта **Toast**.
2. Создайте проигрыватель `PlayService.java` для воспроизведения списка песен из плей-листа.

Материалы

<http://developer.alexanderklimov.ru/android/notification.php>

<http://developer.alexanderklimov.ru/android/toast.php>

<http://developer.alexanderklimov.ru/android/theory/services-theory.php>

<https://metanit.com/java/android/11.2.php>

<http://developer.alexanderklimov.ru/android/broadcast.php>

<https://developer.android.com/about/versions/oreo/background.html>