

УДК 004.4'2

***УВЕДОМЛЕНИЯ КАК СПОСОБ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
МЕЖДУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ И СИСТЕМОЙ***

Лаврентьев Д.О.

студент,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Белаш В.Ю.

к.п.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается роль уведомлений как помощника при передаче пользователем данных системе для их дальнейшей обработки. Сами по себе уведомления представляют лишь сообщение о произошедшем событии, которое регулируется самим приложением, а не пользователем. Некоторые сообщения имеют кнопки действий, что позволяет явно создать непосредственное взаимодействие между пользователем и приложений. Обработка конкретных действий несет определенный алгоритм обработки и использования полученных данных. Проведена классификация уведомлений по информационной составляющей сообщения и по способу взаимодействия с пользователем. Описана реализация метода установки приоритета сообщений в списке уведомлений.

Ключевые слова: уведомление, кнопка действия, приоритет, список уведомлений, оповещение.

***NOTIFICATIONS AS A WAY OF INTERACTION
BETWEEN THE USER AND THE SYSTEM***

Lavrentiev D. O.

student,

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Belash V. Yu.

Ph.D., associate professor,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Annotation. The article discusses the role of notifications as an assistant when the user transfers data to the system for their further processing. By themselves, notifications represent only a message about an event that has occurred, which is regulated by the application itself, and not by the user. Some messages have action buttons, which allows you to explicitly create a direct interaction between the user and the applications. The processing of specific actions carries a certain algorithm for processing and using the received data. The classification of notifications by the information component of the message and by the method of interaction with the user is carried out. The implementation of the method of setting the priority of messages in the notification list is described.

Keywords: notification, action button, priority, notification list, alert.

На сегодняшний день почти каждое мобильное приложение имеет функции уведомлений [4]. Сейчас интеграция системы оповещений в мобильное приложение является хорошим тоном среди разработчиков программных продуктов, так как данная система позволяет поддерживать взаимосвязь между пользователем и системой не напрямую. Однако, не все уведомления используются корректно, для каждой ситуации следует выбрать максимально эффективное оповещение.

Уведомление сообщает пользователю о событии, которое зачастую вызвано самим приложением, путем отображения информативного сообщения в списке уведомлений.

Список уведомлений – местоположение появления уведомлений. Всего существуют три позиции списка уведомлений (см. рисунок 1):

1. Баннеры
2. Центр уведомлений
3. Экран блокировки

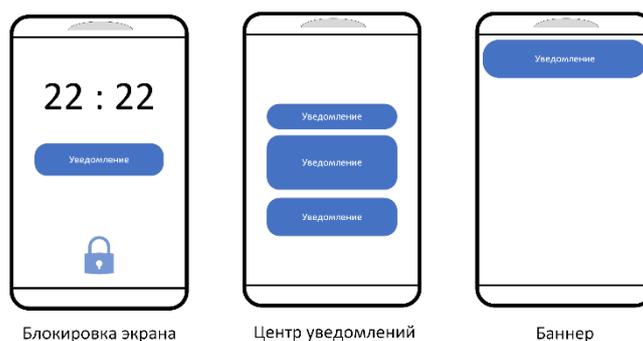


Рисунок 1. Возможные местоположения списка уведомлений¹

Само оповещение обладает функциями привлечения внимания пользователя: звуковое сопровождение, светодиодная индикация, отображение иконки в списке уведомлений, вибросигнал [2].

Виды уведомлений следует классифицировать следующим образом:

1. По информационной составляющей сообщения:
 - 1.1. Информативные – содержат в основном текстовую информацию без кнопок действия. Оповещает пользователя о событии триггере.
 - 1.2. Геолокационные – содержат в основном текстовую информацию, которая основывается на данных местоположения пользователя.
 - 1.3. Догоняющие – содержат текстовую информацию о незавершённости действий пользователя с дальнейшим переходом в приложение к моменту триггеру.
 - 1.4. Рекламные – содержат текстовую информацию, связанную с событием на стороне сервера.

¹ Составлено авторами

- 1.5. Рейтинговые или опросные – содержат текстовую информацию с целью перевода на сайт или сервис для оценки приложения.
2. По способу взаимодействия с пользователем:
 - 2.1. Напоминание – представляет из себя простое текстовое сообщение.
 - 2.2. С несколькими кнопками – описывает конкретное событие и выбор из нескольких действий для их дальнейшей обработки.
 - 2.3. Длинный текст – представляет из себя большое текстовое сообщение.
 - 2.4. С большой картинкой – содержит картинку как фоновую типа, так и в виде сообщения.
 - 2.5. В стиле почтового ящика – выглядит как многострочное текстовое сообщение по типу стека (новые записи добавляются в конец сообщения).
 - 2.6. В стиле мессенджера – подобно стилю почтового ящика содержит сообщение о множественных событиях, вдобавок сохраняет временное сопровождение и имеет несколько кнопок действий.

Порядок уведомлений определяется приоритетом, который устанавливается ещё на этапе программирования приложения. Приоритет позволяет расположить сообщение как можно выше в списке уведомлений. Системные уведомления имеют особый приоритет, который им позволяет всегда находиться в верхушке списка.

Уведомления позволяют собирать у пользователя требуемую информацию, разберем способ взаимодействия системы и пользователя на примере мобильного приложения “Выпрями спину”. Логика приложения: отправлять в случайное время пользователю сообщение с одной кнопкой действия о выпрямлении спины. Если пользователь нажимает на кнопку действия, приложение получает об этом информацию, и засчитывает, что действие выполнено успешно. В противном же случае приложение не дожидается ответа. В дальнейшем может изме-

нить поведение вибросигнала, он может стать чаще, если количество проигнорированных сообщений будет расти. Статистика, которую собирает и обрабатывает приложение “Выпрями спину”, позволит урегулировать частоту уведомлений. Тем самым обычная реакция на оповещение напрямую повлияет на дальнейшее поведение приложение и на текст сообщений [1].

Взаимодействие между пользователем и системой устанавливается на этапе программирования мобильного приложения. Существует множество фреймворков разработки: Flutter, Android Studio, Xamarin.Forms и т. д. [3]. Однако, для уведомлений описанные команды отличаются синтаксически, производительность уже зависит напрямую от самого языка программирования. Это лишь доказывает, что уведомления представляют из себя общую базу для создания ключевых функций мобильного приложения.

Полученные данные от пользователя система может обрабатывать фоновым способом или с вызовом активного окна мобильного приложения. Уведомления позволяют оценить реакцию пользователя на оповещение и обработать данные для реализации запланированного на действие алгоритма.

Библиографический список

1. Белаш, В. Ю. Сравнение языков программирования для мобильной платформы Android / В. Ю. Белаш, Н. И. Тараканов // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского, Калуга, 01 февраля – 31 2018 года / Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского. – Калуга: ФБГОУ ВПО "Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского", 2018. – С. 361-367.
2. Благовещенская, О. К. Конкурентный анализ приложений с функцией уведомления о времени приема препарата / О. К. Благовещенская // Russian Economic Bulletin. – 2021. – Т. 4. – № 1. – С. 192-196.

3. Лаврентьев, Д. О. Сравнение платформ разработки мобильных приложений на примере электронного журнала / Д. О. Лаврентьев, В. Ю. Белаш // Дневник науки. – 2021. – № 10(58).
4. Ткаченко, А. Л. О необходимости внедрения на предприятии мобильных приложений для системы управления проектными работами / А. Л. Ткаченко // Современные проблемы экономического развития : Сборник материалов, Омск, 21 апреля 2016 года / Омский государственный технический университет. – Омск: Омский государственный технический университет, 2016. – С. 107-109.

Оригинальность 92%