

# АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ FLUTTER В РАЗРАБОТКЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Ходжатов Т. Б., Коптяев К. Р.

Полозков Ю. В. – канд. техн. наук, доцент

В статье проанализированы основные инструменты разработки мобильного программного обеспечения и получен вывод о целесообразности использования «Flutter».

На сегодняшний день основным способом получения и отправки различного рода информации является мобильное устройство. Исходя из этого, с каждым днем увеличивается количество приложений и сервисов, нацеленных именно на взаимодействие пользователя с устройством. Только за последний год данный показатель увеличился на 30%. Увеличивается количество разработчиков, нацеленных на разработку программного обеспечения для мобильных устройств, а также прогрессируют инструменты разработки, помогающие в достижении цели. Если до недавнего времени главными языками разработки для основных мобильных операционных систем являлись «Java» и «Objective-C», то сегодня существуют языки программирования, требующие значительно меньших ресурсов разработчика при разработке программного обеспечения, такие как «Kotlin» и «Swift». Это происходит из-за ряда преимуществ перед основными языками, а также снижает порог вхождения для новых разработчиков программного обеспечения и позволяет проектировать удивительные приложения, находящие применение в разнообразных сферах жизнедеятельности.

«Flutter» позволяет писать один код при разработке мобильных приложений для устройств с популярными операционными системами. В качестве языка программирования для «Flutter» используется «Dart», который компилируется в бинарный код, за счет чего и достигается скорость выполнения операций, сравнимая с «Java», «Kotlin», «Swift». Также «Flutter» обладает встроенной функцией «Hot-reload», что и является огромным преимуществом перед более привычными инструментами мобильной разработки. До сегодняшнего дня данной возможностью не мог похвастаться ни один из представленных на рынке инструментов разработки мобильного программного обеспечения.

Размер итогового приложения является еще одной приятной особенностью при разработке мобильного программного обеспечения. Ни один инструмент в кроссплатформенной мобильной разработке не может сравниться с «Flutter» по размеру итогового приложения. Если при классической разработке приложения «Hello World!» для операционной системы «Android» размер итогового файла получается 539Кб, что можно наблюдать на рисунке 1.

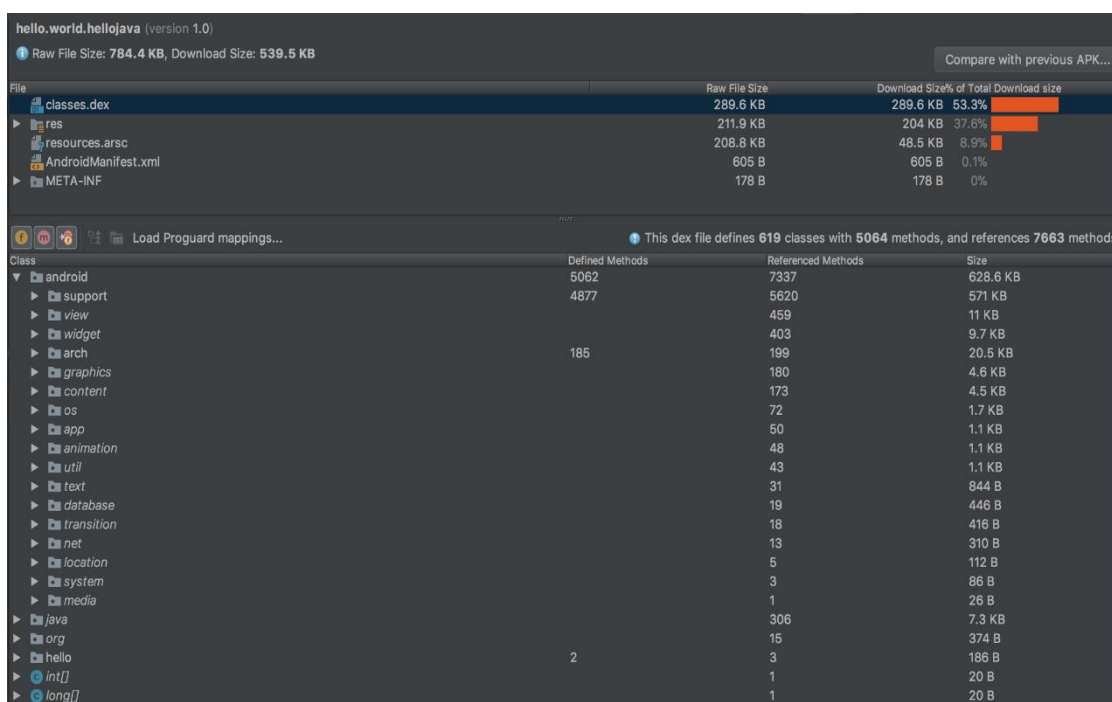


Рисунок 1 – Размер приложения написанного на «Java»

Вышеописанный инструмент может похвастаться размером в 7,5Мб, это изображено на рисунке 2. Это позволяет использовать все возможности данного инструмента, не опасаясь огромного размера приложения.

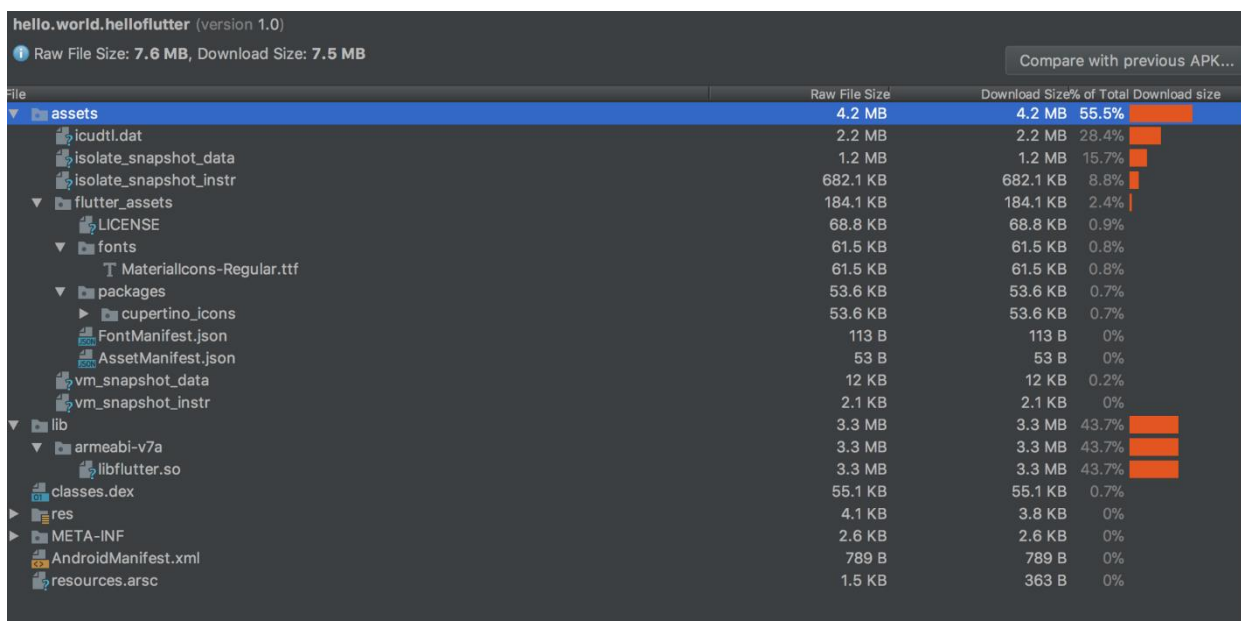


Рисунок 2 – Размер приложения «Flutter»

Из-за пристального внимания сообщества мобильных разработчиков с каждым днем стремительно растет количество библиотек для «Flutter». Уже сегодня можно использовать все прелести сервиса «Firebase» от компании «Google», который предоставляет следующие возможности для мобильного приложения:

- аутентификация любым удобным способом;
- хранение файлов;
- различная аналитика;
- A/B тестирование;
- получение PUSH-сообщений.

Инструмент разработки «Flutter» увеличивает продуктивность разработчика мобильных приложений в несколько раз. Так, сравнив реальное приложение разработанное с использованием языка программирования «Java» и с использованием «Flutter», получаем следующие данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Язык программирования	Количество файлов	Количество строк кода
Java	179	12176
Flutter/Dart	31	1735

Исходя из вышеописанного, можно сделать вывод, что «Flutter» является современным и удобным инструментом для разработки мобильного программного обеспечения. Инструмент превосходит аналогичные проекты в несколько раз, упрощая задачи разработчика. Разработка мобильного программного обеспечения с помощью инструмента «Flutter» на сегодняшний день является актуальной и перспективной.

**Список использованных источников:**

1. Основной сайт инструмента Flutter [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://flutter.io>
2. Библиотеки для Flutter [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pub.dartlang.org/flutter/packages>
3. Сравнение классической разработки Android приложения с Flutter [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://proandroiddev.com/why-flutter-will-change-mobile-development-for-the-best-c249f71fa63c>