

## МЕТОД ТА АЛГОРИТМ ЕКСПОРТУ ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА НА МОБІЛЬНІ ПРИСТРОЇ ANDROID ТА IOS

Ядловська О.Б.

*Західноукраїнський національний університет, магістрант*

### І. Постановка проблеми

Аналіз різних джерел в мережі Інтернет показав, що проблема перенесення програми з платформи Adobe Flash на мобільні платформи дуже актуальна, але абсолютно не досліджена. Єдине запропоноване рішення – використання технології Adobe AIR. Такий підхід практично не вимагає часу і коштів, тому прекрасно підходить для невеликих не вимогливих до ресурсів додатків. Однак для тих додатків, для яких швидкодія виходить на перший план, дана технологія не підходить.

### ІІ. Мета роботи

Метою дослідження є аналіз SDK (software development kits – комплектів засобів розробки, що дозволяють створювати додатки для певної операційної системи), що надаються розробниками мобільних платформ Android і iOS та експорту елементів інтерфейсу користувача з RIA-додатку на платформі Adobe Flash на дані мобільні платформи.

### ІІІ. Вибір та реалізація методу експорту інтерфейсу користувача на мобільні пристрої

Виділяють кілька методів створення додатків для мобільних платформ Android і iOS [1]. Веб і гібридні методи дозволяють створити один додаток для цілого ряду платформ, не вимагаючи багато часу і коштів. Використання Adobe AIR дозволяє згенерувати додаток з вихідного під потрібну платформу одним клацанням миші. Однак, вихідну програму розроблено з використанням SDK Adobe Flex. Не всі класи, що входять у Flex-фреймворк підтримуються на мобільних пристроях, отже, необхідно переробити вихідну програму. Тому для розробки клієнтського додатка обраний нативний метод. Нативною називають розробку додатків з використанням засобів, що надаються виробником цільової платформи. Для Android нативними є додатки, написані на мові Java з використанням Android SDK, для iOS - додатки, написані на Objective C. Використання нативних середовищ для розробки так само є перевагою такого підходу. Засоби розробки, що надаються виробниками платформ, безкоштовні, зручні в роботі, регулярно оновлюються і містять широкий набір різних інструментів. Поширення готових нативних додатків здійснюється за допомогою спеціальних магазинів додатків. Для iOS таким є App Store, для Android – Google Play.

В списку вимог до цільового додатку однією з найважливіших є графічний дизайн інтерфейсу користувача. Отже, для кожної платформи необхідно розробити власний дизайн з урахуванням особливостей і вимог Apple Store і Google Play. Так як вихідну програму розроблено для настільних комп'ютерів, його дизайн не адаптований під мобільні пристрої і потребує повної переробки.

У процесі експорту інтерфейсу користувача з flex-додатку в android-додаток були вирішені наступні задачі: зміна структури інтерфейсу додатку; експорт основних елементів інтерфейсу; реалізація компоненту для відображення «плашок»; реалізація компоненту для введення числових даних; експорт компонента для відображення графіків; реалізація шаблону «Спостерігач» для отримання повідомлень від контролера.

У процесі експорту інтерфейсу з flex-додатку в iOS-додаток були вирішені наступні задачі: зміна структури інтерфейсу додатку; реалізація компоненту для обробки жесту swipe; експорт основних елементів інтерфейсу; реалізація компоненту для відображення сітки; реалізація компоненту для відображення «плашок»; реалізація компоненту для введення числових даних; експорт компонента для відображення графіків; отримання повідомлень від контролера.

### Висновок

У роботі досліджено метод та алгоритм експорту інтерфейсу користувача на мобільні пристрої Android і iOS. Результатом роботи стали два нативних додатки з інтерфейсами, адаптованими для мобільних пристроїв і функціоналом, аналогічним функціоналу вихідної програми.

### Список використаних джерел

1. IBM – Native, Web or Hybrid mobile-app development //IBM Corporation. – 2012. – Режим доступу: [http://www.althority.com/althority/wp-content/uploads/2015/02/IBM\\_mobile\\_app.pdf](http://www.althority.com/althority/wp-content/uploads/2015/02/IBM_mobile_app.pdf)