

УДК 004.9 + 004.63

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АДВОКАТОВ**Матвеев Даниил Николаевич¹, Махалкина Татьяна Олеговна²**¹Студент;

ГБОУ ВО МО «Университет Дубна»,

Институт системного анализа и управления;

141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Университетская 19;

e-mail: ayzek2121@gmail.com.

²Старший преподаватель;

ГБОУ ВО МО «Университет Дубна»,

Институт системного анализа и управления;

141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Университетская 19;

e-mail: mahalkina@gmail.com.

В данной статье речь идет о возможностях использования функций смартфона в адвокатской практике и создании дополнительного приложения под операционную систему Android, которое позволит сократить время на обработку фото-документов дела, правильным образом каталогизировать и хранить фото-материалы в памяти смартфона, а также давать возможность редактировать и заменять некорректные или нуждающиеся в дополнении тома дел.

Ключевые слова: мобильное приложение под операционную систему *Android*, делопроизводство, смартфон.

DEVELOPMENT OF A MOBILE APPLICATION FOR LAWYERS**Matveev Daniil¹, Makhalkina Tatiana²**¹Student;

Dubna State University,

Institute of the system analysis and management;

141980, Dubna, Moscow reg., Universitetskaya str., 19;

e-mail: ayzek2121@gmail.com.

²Senior teacher;

Dubna State University,

Institute of the system analysis and management;

141980, Dubna, Moscow reg., Universitetskaya str., 19;

e-mail: mahalkina@gmail.com.

This article deals with the possibilities of using the functions of a smartphone in law practice and creating an Android mobile application.

Application will reduce processing time photo-files of the legal case, properly catalog and store the photo materials in the memory of the smartphone, given the opportunity to edit and replace incorrect files or supplement the volume of legal cases.

Keywords: Android mobile application, legal office work, smartphone.

Введение

В наше время стремительное развитие смартфонов, в частности их камер, привело к тому, что мобильные устройства стали неотъемлемой частью нашей жизни. Большинство задач, ранее выполняемых с помощью различной электронной техники, переросло в одно компактное решение. С каждым годом функционал и число вариантов использования будет только расти. Смартфоны продолжают упрощать процессы даже для узких специализаций и групп пользователей, например, для юристов.

Адвокатское делопроизводство подразумевает, что материалы дела, предоставляемые для ознакомления в отделении полиции, могут быть сняты на фотооборудование (обычный фотоаппарат) или на камеру мобильного телефона для дальнейшей работы с фотографиями или вариантами скан-копий. Главная проблема состоит в том, что, фотографируя через саму камеру смартфона и сохраняя в галерею, фотографии могут быть смешаны с другими, или, к примеру, в тот же день некоторые страницы дела могут поменяться, и фотографировать придется заново, причем новое фото сохранится в каталог последним, хотя в деле оно может оказаться где-то в середине, а нумерацию файлов внутри дела нарушать нельзя.

Таким образом, возникла необходимость создания приложения для операционной системы «Android», позволяющего упорядочить фотографии, сделанные через данное приложение. Пользователь (адвокат) создает дело и видит перед собой определенное количество пустых слотов, которые заполняет сделанными фотографиями, после чего все хранится в порядке требуемой нумерации. Именно для этого и нужна программа, которая поможет заменить фото страницы в середине дела и на то же самое место произвести замену на новое фото. В порядке нумерации страниц фотографии будут сохранены в созданную папку в памяти смартфона, после чего адвокат сможет перенести папку на компьютер (не используя Интернет, только «по проводу») и работать с уже упорядоченными фотографиями. Данное приложение призвано сократить временные затраты на поиск недостающих или обновленных фотографий в галерее устройства и облегчить адвокату работу над делом.

1. Анализ исходных данных и требований

В юридической практике делопроизводство – это отрасль деятельности по разработке и оформлению официальных документов, организации их движения, учета и хранения.

Общий процесс делопроизводства включает в себя следующих представителей: фигурант(ы) дела, адвокат(ы), сотрудник(и) правоохранительных органов, представители судейской коллегии. При открытии дела ему присваивается номер, и все документы, относящиеся к данному делу, нумеруются и объединяются в тома. Так как тома хранятся у сотрудников правоохранительных органов и не могут быть вынесены за пределы участка, адвокатам предоставляется право фотографирования всех документов для возможности дальнейшей работы с фото- и скан-копиями. В общем виде процесс описан ниже (см. рис. 1).



Рис. 1. Процесс взаимодействия с материалами дела

Как уже было сказано ранее, фотографии материалов дела сохраняются на мобильное устройство адвоката (или на карту памяти фотоаппарата) в порядке их фотографирования. Однако часто возникает необходимость пересъемки документов (листов) дела, которые, например, встретились в середине одного из томов, но на устройстве эти фото будут сохранены в конце списка фото. И возникает проблема, что адвокату приходится тратить большое кол-во времени на нумерацию всех фото, перетаскивание переделанных фото из конца в нужное для них место, что может привести к ошибкам.

Перед началом работы было необходимо выделить основные требования к разрабатываемому приложению.

Среди них:

- пользовательские требования;
- функциональные требования;
- системные требования;
- требования к безопасности;
- требования к дизайну и интерфейсу.

Отдельное внимание было уделено требованиям к безопасности. Обеспечить информационную безопасность разрабатываемого приложения можно несколькими способами, среди которых:

- 1) Смартфон, являющийся специализированным устройством, выполняющим функцию хранения материалов дел, с обязательно отключенным доступом к геолокации и сетям *GSM* и *WIFI*.
- 2) Смартфон с желательной актуальной версией операционной системы «*Android*».
- 3) Наличие антивирусной программы на смартфоне.
- 4) Доступ к устройству с помощью ввода код-пароля, ключа на экране блокировки или биометрических данных (отпечатка пальца, технологии распознавания лица).
- 5) Наличие на крышке смартфона правозащитника информационной наклейки с указанием ограничения на изъятие устройства в досудебном порядке силовыми структурами при проведении обысков.
- 6) Последние версии операционной системы «*Android*» в настройках которых была добавлена возможность блокировки находящихся на смартфоне приложений. Таким образом, можно поставить блокировку на приложение Галерея и разрабатываемое приложение. При необходимости блокировку можно снять.

2. Реализация

В данный момент на рынке сред разработки для мобильных приложений имеется несколько вариантов для создания приложений для смартфонов. Среди них стоит выделить: *Xamarin*, *Eclipse*, *Android Studio*.

Был проведен сравнительный анализ данных сред разработки по следующим критериям: удобство использования и навигации, отладки, возможности компиляции на устройстве, наличие бесплатного распространения и удобного конструктора интерфейса.

Таблица 1. Сравнение сред разработки

Среда разработки	Удобство использования (интуитивно понятный интерфейс)	Удобство отладки	Возможность компиляции на устройстве	Бесплатное Распространение	Наличие удобного конструктора интерфейса
<i>Android Studio</i>	+	+	+	+	+
<i>Xamarin</i>	+	-	+	+	-
<i>Eclipse</i>	-	+	+	+	-

Была выбрана среда разработки *Android Studio*, потому что она имеет достаточно понятный пользовательский интерфейс и удобную систему отладки с возможностью выбора модели смартфона, версии операционной системы и разрешения экрана, возможность быстрой компиляции на устройстве и интуитивно понятный конструктор интерфейса.

Приложение было разработано и протестировано. В конечном итоге приложение выглядит согласно разработанным ранее макетам (см. рис. 2).

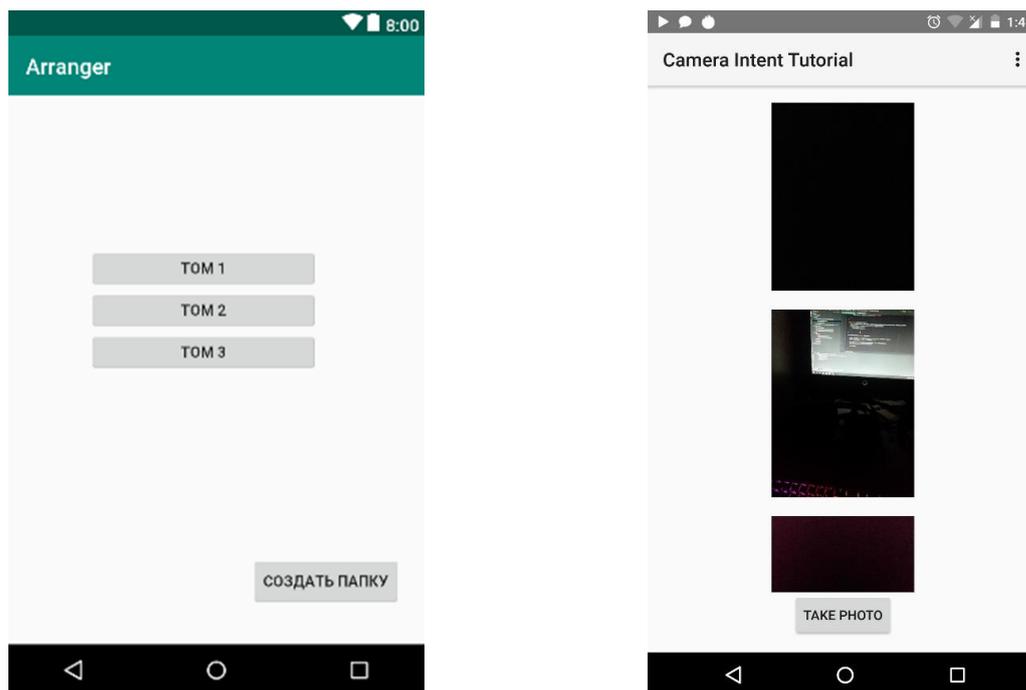


Рис. 2. Окна приложения с созданием томов и упорядоченными фотографиями

Заключение

В целом, подводя итог, результатом работы стала реализация приложения для адвокатов под операционную систему «Android». Огромным плюсом работы с данной операционной системой является то, что она полностью открыта для взаимодействия со всеми ее компонентами, а отличительной особенностью является то, что данное приложение доступно только для одного пользователя – владельца смартфона.

При выполнении работы был реализован интерфейс с опорой на каноны «Material Design» в среде «Android Studio». Была проведена работа с уникальными подписями приложения для корректной установки на большинстве устройств. После выпуска финальной версии, данная программа планируется применяться в «Канашской коллегии адвокатов Чувашской Республики» в адвокатском делопроизводстве, что позволит правозащитникам данной коллегии существенно сократить время на перенос и упорядочивание сканов дел подзащитных на их персональные компьютеры.

Список литературы

1. Федеральный закон № 63-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СПС «Консультант плюс». — [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>. — (дата обращения: 05.01.2019).
2. Буч, Грейди Язык UML. Руководство пользователя / Грейди Буч, Джеймс Рамбо, Айвар Джекобсон. — М.: ДМК, 2000. — С. 432.
3. Material Design. — [Электронный ресурс]. URL: <https://material.io/design/>. — (дата обращения: 15.02.2019).
4. Леоненков А.В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose. — М.: БИНОМ, 2006. — С. 320.
5. Android Developers. — Android Studio. — [Электронный ресурс]. URL: <https://developer.android.com/>. — (дата обращения: 10.04.2019).