

ПРИЛОЖЕНИЕ С ИНТЕРНЕТ ТЕЛЕФОНИЕЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Разработано мобильное приложение, которое позволяет осуществлять телефонные вызовы. Приложение позволяет осуществлять связь как с таким же приложением на других устройствах, так и с обычными телефонными номерами. Ключевые слова: интернет телефония; мобильное устройство; приложение;

Поддержка интернет телефонии или SIP-телефонии присутствует почти в каждом мобильном устройстве.[1] Но это не значит, что мобильные устройства могут связаться друг с другом напрямую. SIP протокол позволяет связать устройства друг с другом используя при помощи 3-й стороны в случае данного приложения им выступает сервер «OpenSIPS». Сервер позволяет связать между собой несколько устройств, тем самым создавая так называемые звонки – конференции, а при наличии соответствующих возможностей так же направлять вызовы на телефонные номера мобильных и стационарных операторов связи.[2]

Существует множество мобильных приложений, которые используют встроенную или стороннюю реализацию SIP протокола у каждого из них есть свои плюсы и минусы, некоторые платные, некоторые – нет. Все они преследуют одну цель – дать людям возможность связаться друг с другом на любом расстоянии, как на земле, так и за её пределами (космонавты тоже имеют доступ в интернет).

Разработанное приложение позволяет совершать звонки между двумя и более устройствами через интернет. Оно имеет простой интерфейс звонка:

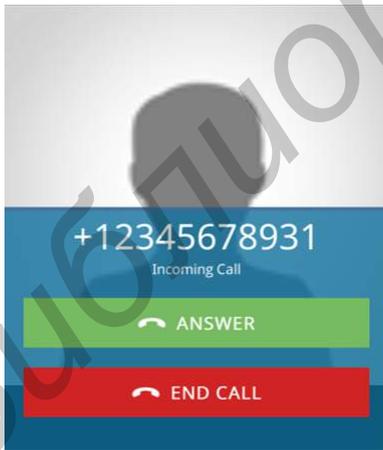


Рис. 1 – Экран входящего вызова

Витковский Дмитрий Николаевич, студент кафедры интеллектуальных информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, wagos.d@google.com.

Научный руководитель: Шункевич Даниил Вячеславович, ассистент кафедры интеллектуальных информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники.

А для осуществления вызовов и тестирования функциональности используется сторонний SIP сервер.

В приложении наряду с функциональностью голосового общения со разработана книга контактов, которая может синхронизироваться с удаленным REST сервисом, который предоставляет возможность соотнести контакты в локальной телефонной книге с контактами, доступными для вызова по SIP протоколу.

Так же приложение сохраняет все входящие и исходящие вызовы через интернет аналогично встроенной в телефон программе, отображающей списки вызовов.

В виду того что телефоны имеют весьма ограниченные энергетические ресурсы [3], приложение учитывает аспекты, связанные с энергопотреблением устройства. А именно: заставляет телефон выходить из режима ожидания при поступлении входящего вызова, давая пользователю возможность ответить.

Мобильные устройства базируются на разных архитектурах, это значит что библиотеки, скомпилированные под одну - не подойдут под другую.[3] В связи с данной особенностью платформы добавлены версии библиотек кодеков для различных архитектур.

При дальнейшем развитии приложения планируется его доработка для поддержки видео звонков. Так же планируется добавление функции создания конференц-вызовов во время текущего звонка.

Список литературы

1. А. Голощапов, “Google Android программирование для мобильных устройств” БВХ-Петербург, Санкт-Петербург
2. Habrahabr [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/>
3. Android developer project [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://developer.android.com/>