

О. А. Зайцев, Е. А. Ружицкая

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ SOUNDHOUND ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ WP7

В современном мире всё большее распространение получают устройства на базе мобильных платформ. Это обусловлено потребностью современного человека быть всегда на связи. Однако на сегодняшний день требования к телефонам вышли далеко за рамки звонков. Сейчас в понятие мобильный телефон вкладывается необычайно широкий набор функций.

Несмотря на высокие темпы развития, мобильные устройства сильно уступают персональным компьютерам, поэтому задачи, требующие значительных мощностей, решаются в облачных структурах.

Разработан клиент для сервера SoundHound, обладающий многими возможностями. Основное назначение приложения – распознавание музыки в режиме реального времени. Пользователь начинает записывать музыку через микрофон телефона, приложение, не дожидаясь завершения записи, понижает битрейт звука и передает его на сервер. Сервер, накопив необходимое количество данных, возвращает ответ с результатом (среднее время распознавания ~4 секунды). Для реализации подобного поведения был использован протокол chunked HTTP, написанный поверх TCP/IP сокетов.

Приложение позволяет распознавать звук 2 типов: оригинальная запись и мелодия, напетая пользователем. Клиент SoundHound также поддерживает текстовый поиск, позволяет просмотреть подробную информацию об исполнителе (биографию, дискографию), альбомах, композициях.

Все результаты сохраняются в MS Compact Local Database, и пользователь всегда может просмотреть историю поисков.

К дополнительным возможностям можно отнести шаринг и автошаринг (для звукового поиска) через социальные сети, СМС и электронную почту; покупку композиций и альбомов через Zune marketplace.

Приложение является бесплатным для скачивания, для получения прибыли используется рекламный блок, поставляемый компанией Microsoft.

На сегодняшний день компания SoundHound является ведущей компанией в данной области. Количество пользователей составляет более 50 000 000.