

УЧЕТ И ХРАНЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

А.С. Чистоев, студент

Научный руководитель - И.В. Чичерин, заведующий кафедрой (к.н.)
Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово

Ежегодно в мире разрабатываются новые модели смартфонов и новые операционные системы для них. Так же создаются множество мобильных приложений. Многие разработчики сталкиваются с трудностями тестирования мобильных приложений на различных устройствах. Программы эмуляторы смартфонов не могут обеспечить 100% совместимость с конечным устройством, так как смартфоны различных производителей используют различные комплектующие (процессоры, видеочипы, различные разрешения экранов и т.д.). Решить эту проблему можно с помощью сервиса HockeyApp.

Используя функционал HockeyApp, разработчик получает инструменты для мониторинга процесса тестирования приложения, а так же для анализа этих данных.

Детализированные crash-отчеты, включающие в себя название класса, метода, номера строки и исключения, повлекшего за собой аварийное завершение работы приложения. Разработчику предоставляются проанализированные и сформированные данные о количестве потраченного времени каждым из тестеров, типе устройства, а так же обратную связь с пользователей по итогам тестирования[1]. Но данном сервисе можно бесплатно, одновременно, разместить только 2 приложения, а платная подписка стоит от 30 до 500 долларов в месяц в зависимости от количества размещенных приложений в системе[2].

В разработанном проекте не придется платить за размещения приложений на сервисе, либо сократить расходы используя более дешевую подписку. Достаточно разместить 1-2 приложения в HockeyApp, протестировать их, скачать отчеты о тестировании и поместить их в разработанную систему, удалить старые приложения из сервиса HockeyApp и разместить новые.

Выбор среды разработки и языка программирования осуществлялся самостоятельно исходя из современных решений, представленных на рынке. Данный проект реализован на языке программирования C#, входящие в состав пакета MS Visual Studio 2012. Так же СУБД MS SQL для хранения данных о смартфонах, названии мобильных приложений, и отчетов о тестировании этих приложений. Система будет реализована по архитектуре клиент-сервер.

Программа разделена 3 модуля:

- модуль, отвечающий за добавления данных о характеристиках смартфонов;
- модуль с главным экраном, отвечающий за добавления данных названий мобильных приложений и добавления отчетов о тестировании;
- модуль отчетов.

Запуская программу, пользователь видит главное окно программы (рис.1).

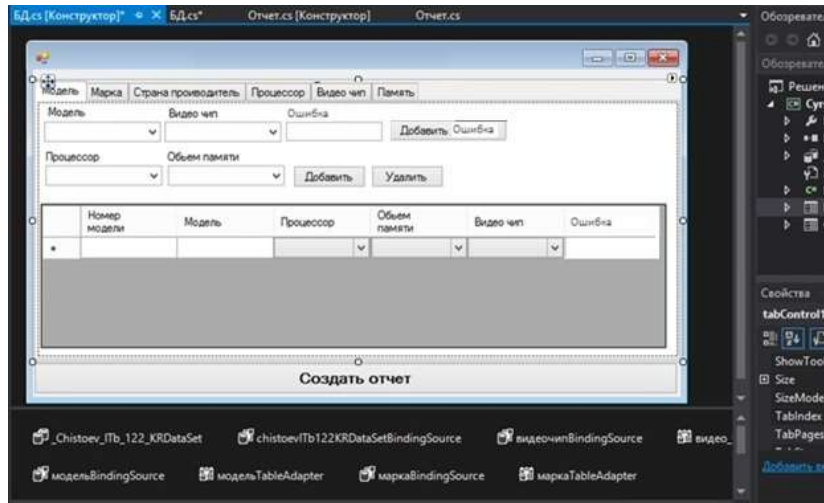


Рис 1. Прототип главного окна

На главном окне можно выбрать данные о уже добавленных смартфонах и добавить к ним отчет о тестировании мобильных приложений. Можно написать данные о тестировании в ручную, в поле ввода, либо добавить из файла.

Если необходимых данных о смартфоне нет в системе, (нет необходимого процессора или видео чипа), то перемещаясь по вкладкам можно добавить данные (рис. 2).

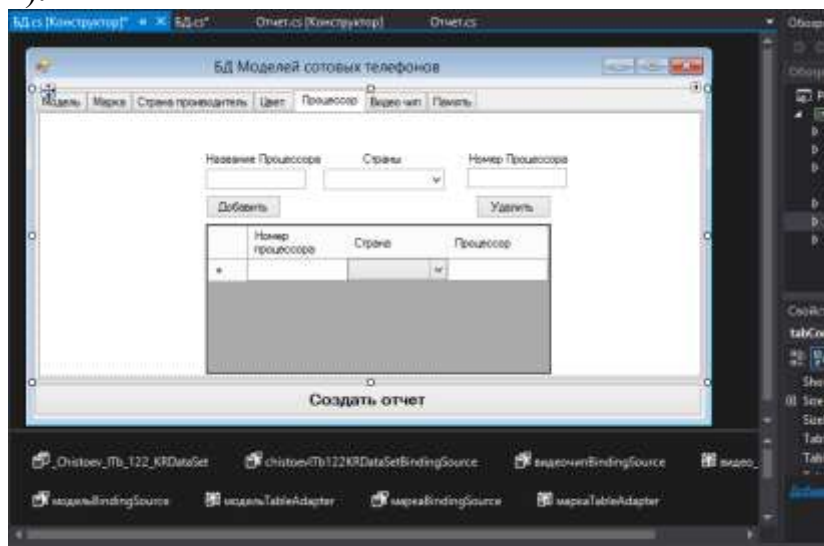


Рис 2. Прототип окна ввода данных о телефоне

Так же можно выгрузить отчеты о всех телефонах в системе, либо об отдельной модели в MS Word. При выборе критерия отчета будет выводиться справка для пользователя. Не нужные поля будут не доступны для ввода информации (рис. 3.).

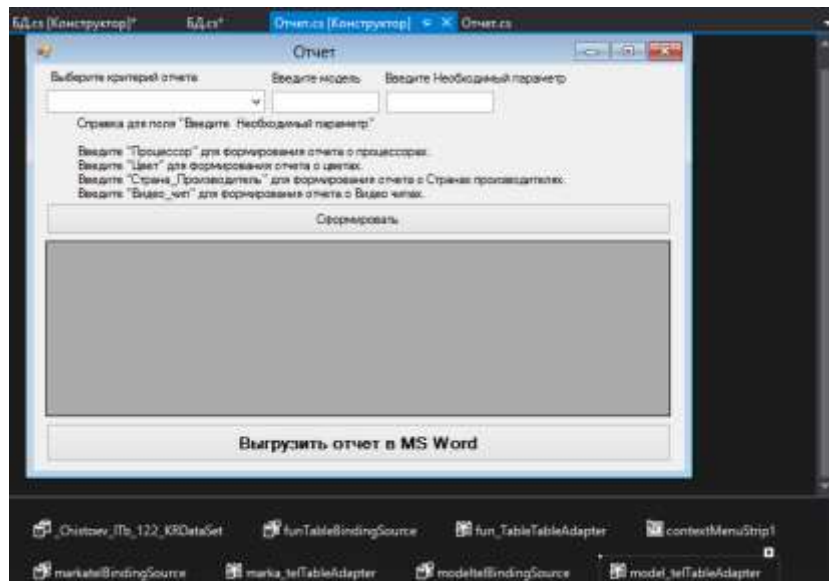


Рис 3. Прототип окна формирования отчетов.

Так как приложения будет организована по архитектуре клиент-сервер, то база данных будет храниться на удаленном сервере, а клиентскую часть можно подключить путем внесения в файл App.config данных о подключении `connectionString="Data Source = "Имя сервера";Initial Catalog= "Имя БД"` (рис. 4)



Рис 4. Файл App.config

В результате, данный проект значительно помогает сократить расходы на тестирования мобильных приложений, решает проблему хранения отчетов о тестировании на предприятии.

Список литературы:

1. <https://habrahabr.ru/company/microsoft/blog/246169>.
2. <http://hockeyapp.net/pricing>.