

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ИГРОВОЙ СТАТИСТИКИ

Рассматривается реализация кросс-платформенного приложения для ведения и анализа игровой статистики для спортивных матчей.

ВВЕДЕНИЕ

Цель разработки – создание тематического мобильного приложения для ведения счета и записи результатов баскетбольных матчей в режиме реального времени. Объект разработки – кросс-платформенное мобильное приложение. Целевая аудитория – люди, играющие в баскетбол на любительском уровне.

I. ФУНКЦИОНАЛ

ПО – кросс-платформенное мобильное приложение (для платформ Android, IOS и Windows Mobile). Функционал приложения позволяет засекают время и вести счет в реальном времени, записать результаты игры в базу данных. Поддерживается возможность глобальной базы профилей игроков с обновлением статистики в профиле на основании результатов игр, в которых участвовал данный игрок. Поддерживается возможность локального хранения данных игроков, а так же ведения локальной таблицы команд.

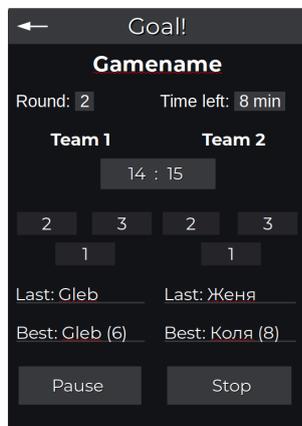


Рис. 1 – экран во время матча

Для анализа игры во время ведется учет очков, забитых каждым игроком в течении матча, их общая сумма индивидуально, а так же командно. Во время игры пользователь может добавлять очки (3, 2 или 1), игрока, который эти очки заработал, а так же опционально игрока,

который отдал критическую передачу. По истечению времени матча или же при прерывании пользователем, приводится отчет по проведенной игре. Отчет содержит командный и индивидуальный результаты, а так же лучшие результаты по каждому из раундов. Результаты записываются в локальную БД, при чем при изменении индивидуального счета игрока происходит обновление его среднего результата.

II. РЕАЛИЗАЦИЯ

Для разработки кросс-платформенного приложения были использованы Xamarin.Forms и язык C#. Пользовательский интерфейс для Android создан при помощи декларативного подхода с описанием в XML, для IOS – в конструкторе Xamarin для IOS (т.к. поддерживает полную совместимости с форматами раскадровки и файлов xib).

В качестве базы данных используется SQLite: Xamarin.Forms поддерживает приложения именно на основе баз данных с использованием ядра СУБД SQLite, которое позволяет загружать и сохранять объекты в общем коде. Серверная часть приложения написана с использованием ASP.Net Core Web API.

III. ВЫВОДЫ

На текущий момент технология Xamarin является серьезным инструментом для решения сложных задач в области разработки мобильных приложений. Однако ввиду специфики разработанного приложения, потенциальная аудитория которого достаточно мала, натуральным путем развития является возможность ведения счета других командных игр (футбол, волейбол и др.).

1. C. Petzold Creating Mobile Apps with Xamarin.Forms / C. Petzold // Microsoft Press, 2016.
2. Официальная документация Xamarin [Электронный ресурс]./ Xamarin Documentation. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/xamarin/>. – Дата доступа: 01.04.2019

Шведов Андрей Робертович, студент группы 820601, БГУИР, andreyw441@gmail.com

Научный руководитель: Шатилова Ольга Олеговна, старший преподаватель кафедры вычислительных методов и программирования БГУИР