

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

На правах рукописи

УДК [004.42:621.395.6]:796

Наронский
Вячеслав Евгеньевич

ИНЖЕНЕРНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОБИЛЬНОГО
ПРИЛОЖЕНИЯ ОБРАБОТКИ СПОРТИВНЫХ СОБЫТИЙ
(НА ОС ANDROID)

Автореферат на соискание степени магистра технических наук

1 - 23 80 08 Психология труда, инженерная психология, эргономика

Магистрант В.Е. Наронский

Научный руководитель
Д.С. Лихачев, кандидат
технических наук, доцент

Заведующий кафедрой ИПиЭ
К.Д. Яшин, кандидат
технических наук, доцент

Нормоконтролер
Е.С. Иванова,
ассистент кафедры ИПиЭ

Минск 2016

ВВЕДЕНИЕ

Вся наша жизнь состоит из движения. Мы работаем изо дня в день, решаем личные дела и вопросы, спешим успеть во многие места, занимаемся самообразованием, окружая себя постоянным напряженным ритмом. Современный мир задает этот ритм, движение. И вся наша деятельность не обходится без общения с людьми, без познания новой информации. С помощью мобильного интернета каждый человек может найти и посмотреть нужную ему информацию, даже находясь в метро по пути на работу или во время путешествия в другую страну, тем самым выкраив драгоценное свободное время.

Поэтому на соответствующем рынке наблюдается всплеск активности – компании стремятся разрабатывать мобильные версии своих сайтов. Мобильный телефон у всех всегда при себе. И если он подключен к интернету, то до его владельца можно донести информацию через мобильное приложение, тем самым облегчив интерфейс полной версии сайта и исключив томительное ожидание загрузки странички в браузере на мобильном телефоне.

С учетом данных факторов появилась идея в нашей организации создать свое приложение для облегчения доступа к информации, связанной со спортивными соревнованиями любительской лиги «АЛФ» города Минска.

Данный проект посвящен разработке программного мобильного приложения обработки спортивных событий на базе ОС Андроид.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Объект исследования – инженерно–психологическое обеспечение мобильного приложения обработки спортивных событий: понятие «юзабилити сайта», психология юзабилити и конкретное применение в разработке мобильного приложения.

Предмет исследования – мобильное приложение, позволяющее обрабатывать спортивные события: просмотр расписания игр, календаря и таблицы, анализ статистики игроков и команд, предоставление возможности просмотра новостей турнира, фотогалереи, твиттера, а также возможность обратной связи с администратором и контактов лиги. Цель диссертационной работы – разработка приложения для повышения эффективности процесса доступа и просмотра информации, связанной с турнирами «АЛФ» (Ассоциация любительского футбола).

Разрабатываемая система должна способствовать решению следующих проблем:

- ввод и обработка большого количества информации за небольшое количество времени;
- предотвращение возможных форс–мажорных ситуаций при составлении расписания игр;
- облегчение доступа просматриваемой информации.

Android–приложение для мониторинга футбольных матчей:

- имеет базу данных для хранения информации о матчах;
- обеспечивает возможность получения данных из базы данных;
- реализовывает пользовательские окна для отображения календаря игр, таблиц команд, расписания матчей и туров, статей.

Результаты работы доложены на 51-й научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов БГУИР в 2015 году.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе диссертационной работы проводится анализ ситуации в интернете по вопросу юзабилити сайтов. При создании приложения или сайта разработчик должен увидеть своими глазами основные активные действия пользователя, разработать простейший интерфейс использования, а также максимально информированный для любой категории пользователей, которые используют интернет в своей повседневной деятельности. Были исследованы основные моменты навигации пользователя, анализ размещения информации и средств поиска информации на сайте, начиная от главных разделов и главной страницы сайта или приложения, до восприятия пользователем элементов интерфейса интернет-ресурса.



Рисунок 1 – Графическое представление взора пользователя при просмотре сайта (Баннерная слепота)

Во второй главе получено средство обработки спортивных событий на ОС Android. Использован язык программирования Java, изучены основные подходы для разработки программного средства, в частности методология Scrum. Реализованы основные задачи: обработка большой части информации за небольшой отрезок времени, составление расписания, календаря и отображение таблицы каждого чемпионата лиги, удобный и простой интерфейс приложения.

Сервис был протестирован по функциональному предназначению и создан наиболее удобным с точки зрения юзабилити.

В третьей главе проведен инструктаж работы приложения, а также протестированы возможности пользователя. Последнему доступны следующие функции: просмотр расписания и календаря игр, турнирной таблицы, отчета сыгранного уже матча, переход в раздел новости лиги, фотогалереи и твиттера, настроена обратная связь с администратором, а также приведены ссылки на контакты. Для администраторов на сайте реализована возможность редактирования игры.

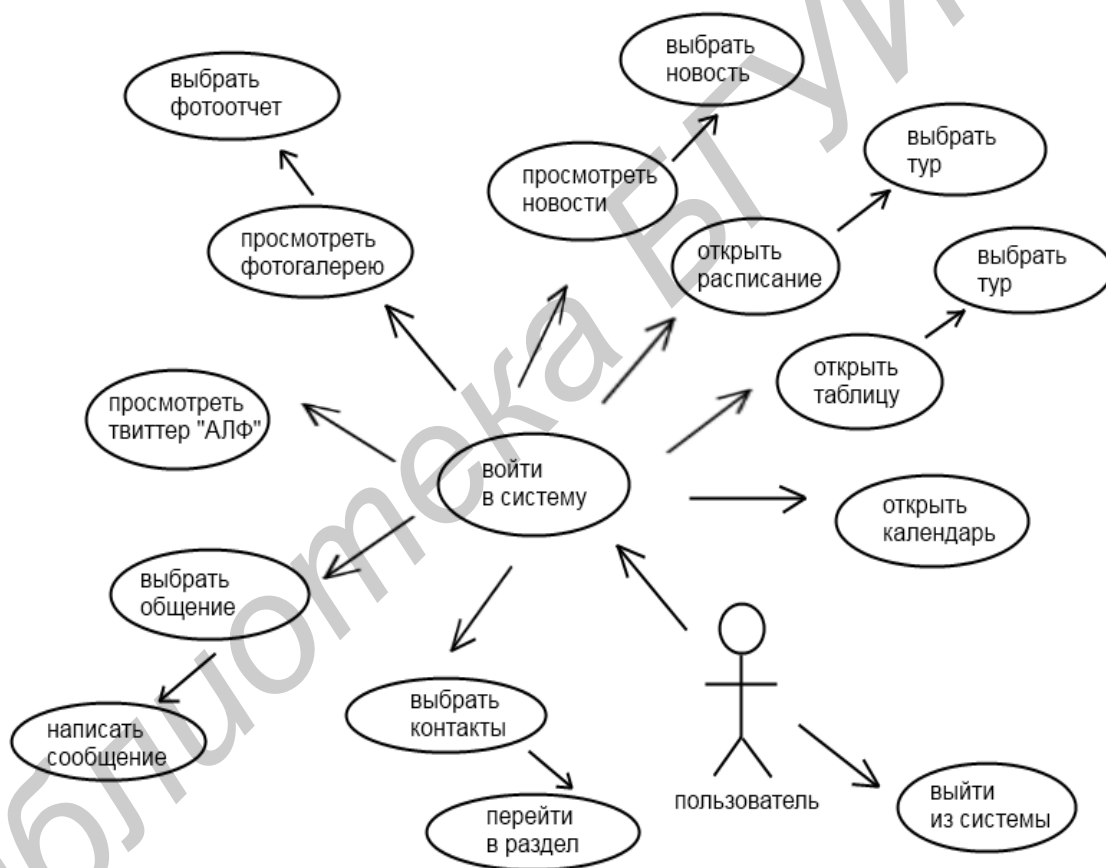


Рисунок 2– Диаграмма UseCase возможностей пользователя

В процессе использования сервиса получены положительные отзывы от пользователей приложения, в том числе от игроков любительской лиги «АЛФ».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мобильное средство обработки спортивных событий на ОС Android была разработана в соответствии с поставленными требованиями. Были реализованы следующие задачи:

- исследованы современные техники и методики инженерно–психологического обеспечения;
- разработано средство обработки спортивных событий на ОС Android;
- проведен обзор функций и действий обычного пользователя;
- исследованы спортивные аналоги разработанного средства.

Сервис имеет следующий функционал:

- просмотр таблиц, календарей, расписаний матчей;
- просмотр новостей, фотогалерей, твиттера лиги;
- обратная связь с администратором с целью повышения качества сервиса и уведомления ою ошибках;
- переход по ссылкам на контакты лиги.

Сервис имеет понятный интерфейс и быстрый функционал. Приложение разработано на современном языке высокого уровня Java и разрабатывалось с помощью новейшей технологии Scrum.

Система используется продолжительное время в организации «АЛФ» и очень популярно среди непосредственно участников лиги. Система способна оповещать пользователей с помощью push–уведомления при наличии нового расписания, времени игр или обновления системы.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1] Наронский, В.Е. Мобильное приложение обработки спортивных событий (на ОС Android) / В. Е. Наронский // Тезисы к 51 конференции магистрантов БГУИР – Минск, 2015 – С. 10 – 12.

Библиотека БГУИР