

браузерных игр, структурировать эту информацию по разделам. Присутствуют рабочие ссылки на все необходимые для обучения материалы. Есть возможность сыграть в режиме онлайн в созданные мною браузерные игры Pongi FITBird, посмотреть исходный код с комментариями данных игр. Также на сайте присутствует обратная связь. Это может быть необходимым в случае возникших у студентов вопросов по фреймворку и общим понятиям.

Сайт создан с нуля при помощи блочной верстки. Реализовано выпадающее меню со всеми необходимыми ссылками на соответствующие ресурсы. Графика сайта, а также графика страниц игр сделана при помощи Adobe Photoshop CS5. Фон основной страницы представлен бесшовным изображением.

Представлены собственные демонстрирующие работу технологий примеры. Удалось реализовать создание сайт-проекта, основной целью которого является ознакомление желающих студентов с технологиями разработки браузерных игр.

УДК 004.915:373.3

Студ. О.Ю. Азаркевич, Д.И. Черняк

Науч. рук. доц., канд. техн. наук А.С. Кобайло
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЖУРНАЛА-ТРЕНАЖЕРА ПО ПРОГРАММЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Согласно кодексу РБ об образовании выделяется ряд обязательных предметов для изучения в начальной школе, такие как «Белорусский язык», «Белорусская литература», «Русский язык», «Русская литература», «Иностранный язык», «Человек и мир», «Математика», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Трудовое обучение», «Физическая культура и здоровье» [1].

Для каждого из предметов изучения в начальной школе были разработаны концепции, согласно которым преподавание каждого учебного предмета в начальной школе преследует решение своих индивидуальных задач. Для учащихся 2-4 классов выделяют шкалу трудности учебных предметов (таблица 1).

На основании представленной таблицы выделяются 4 основных предмета, которым уделяется особое внимание: «Математика», «Русский язык», «Белорусский язык», «Человек и мир».

Таблица 1 – Ранговая шкала трудности

Предмет	Балл
Математика	12
Белорусский (русский) язык в учреждении общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения и воспитания	11
Иностранный язык	10
Русский (белорусский) язык в учреждении общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения и воспитания	9
Белорусское (русское) литературное чтение в учреждении общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения и воспитания	7
Русское (белорусское) литературное чтение в учреждении общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения и воспитания	6
Человек и мир	5
Физическая культура и здоровье	4
Трудовое обучение	3
Изобразительное искусство	2
Музыка	1

С развитием информатизации общества стало появляться все больше программных средств, направленных на обучение. В настоящее время электронные системы обучения могут быть представлены в виде:

- обучающего программного средства,
- демонстрационного программного средства,
- учебно-игрового программного средства или
- моделирующего программного средства.

В связи с появлением большого числа информационных технологий в процессе обучения, а также интереса к журналам-тренажерам у школьников актуальной становится задача создания таких тренажеров в электронной форме. Для лучшего усвоения и повторения материала, пройденного на уроках, осуществляется проведение факультативных занятий, а также использование дополнительных средств закрепления полученных знаний. В настоящее время выделяют различные формы проведения дополнительных занятий – с использованием информационных и коммуникационных технологий и без их использования [2].

С июля 2015 года издательство «Пачатковая школа» запустила новый проект – серию журналов-тренажеров «Отличник». В серию входят «Отличник. 2 класс», «Отличник. 3 класс» и «Отличник. 4 класс».

Каждый номер журнала – это тренировка и приключение одновременно. Истории в журналах созданы на основе современных и

классических сюжетов, популярных и любимых детьми и родителями. Задания каждого номера подобраны с учетом учебной программы для конкретного класса по основным предметам, которые были упомянуты ранее. Для лучшего запоминания пройденного материала в журнале используются различные приемы: учебные шуточные стихи, иллюстрации, которые помогают сохранить в памяти правила и словарные слова [3].

При разработке электронной версии данного журнала в качестве операционной системы была выбрана относительно новая ОС Android. Она основана на ядре Linux – для самой операционной системы Android в ядро Linux введено всего лишь несколько новых понятий и используется большинство известных средств Linux, используемых иногда для решения задач, весьма отличных от их первоначального предназначения.

В качестве языка программирования выбраны:

– Java, который является объектно-ориентированным языком. Главной особенностью языка является то, что он является кроссплатформенным языком;

– язык разметки XML. XML позволяет взаимодействовать объектам, обмениваться информацией в Интернете. Также позволяет создавать эргономичную разметку страницы.

А теперь о самом приложении. В нем было реализовано следующее:

– меню, из которого ребенок может перейти в нужный ему раздел с классами или зайти в настройки и само окно настроек (рисунок 1);

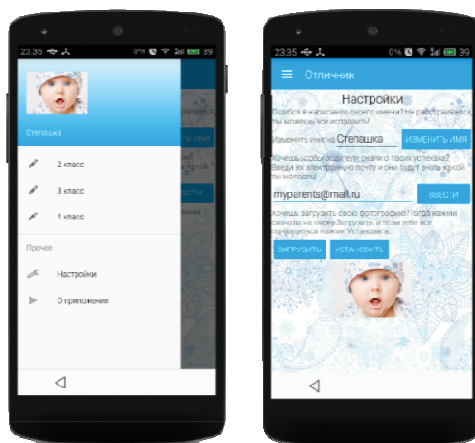


Рисунок 1 – Окно «Меню» приложения и окно «Настройки»

– в самих журналах были реализованы всплывающие окна, которые помогают решать задания. Говорят о наличии ошибка или о том, что ребенок успешно справился с заданием (рисунок 2).

Можно привести пример задания из журнала и сравнить, как оно выглядит в печатной версии и электронной (рисунок 3).

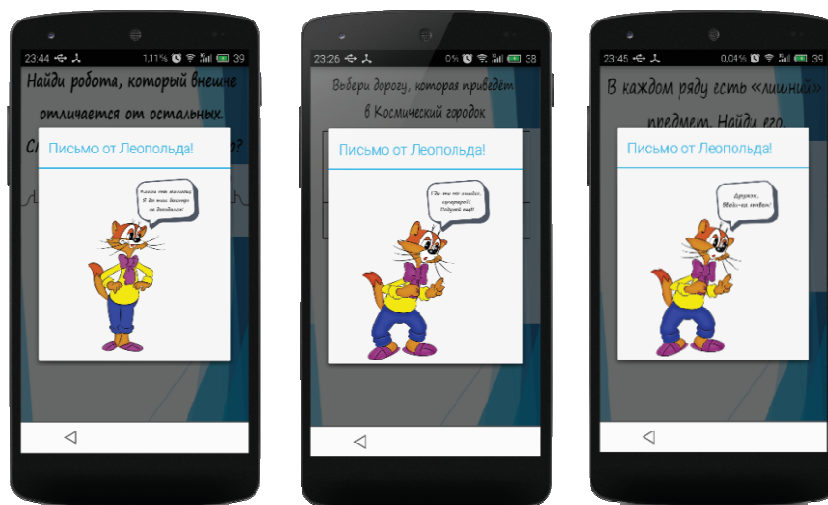


Рисунок 2 – Всплывающие окна в приложении

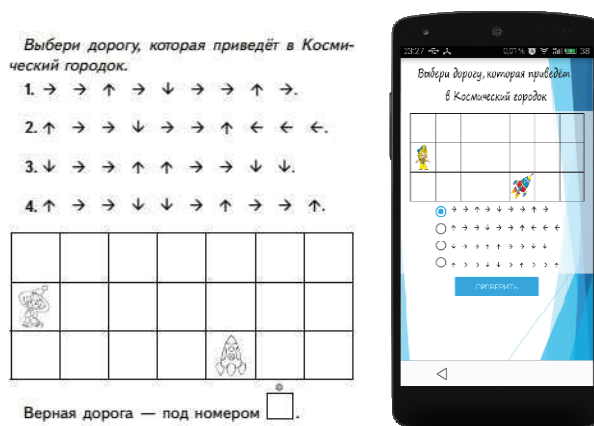


Рисунок 3 – Пример задания из журнала и в приложении

В настоящее время мобильные средства являются неотъемлемой частью жизни каждого человека. Можно использовать их в различных вариациях. Наглядно видно, что для ребенка более интересным будет использовать мобильную версию журнала, так как в ней присутствует интерактив и она является более красочной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь об Образовании [Электронный ресурс]: URL: http://kodeksy-by.com/kodeks_ob_obrazovanii_rb.htm– Дата доступа:

2. Концепции школьных предметов [Электронный ресурс]: URL: <http://ripo.unibel.by/oso/obespechenie3.shtml>.

3. Издательство «Пачатковая школа» [Электронный ресурс]: новости издательства. URL: http://p-shkola.by/ru/news/publisher_news?id=1714.