

УДК 004.853

М.А. Завольнюк, Д.М. Бочаров

Донецкий национальный технический университет, г. Донецк
кафедра программного обеспечения интеллектуальных систем

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ И ИНТЕРФЕЙСА ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация

Завольнюк М.А., Бочаров Д.М. Разработка структуры и интерфейса игрового приложения для обучения детей английскому языку. Выполнен анализ существующих систем для обучения английскому языку. Собрана информация об имеющихся системах, проведено их сравнение. Разработана структура и интерфейс игрового приложения для обучения детей английскому языку.

Ключевые слова: игровой процесс, английский язык.

Постановка проблемы: Необходимо разработать структуру игрового приложения для детской аудитории, предназначенной для помощи в изучении английского языка. Для этого необходимо:

- провести аналог существующих систем: LinguaLeo, Fun Easy Learn, BUSUU;
- выполнить их сравнительный анализ;
- разработать структуру игрового приложения с учетом недостатков и достоинств, рассмотренных систем, с учетом возможности ее модификации;

Анализ литературы: Проведен анализ существующих систем для обучения английскому языку [1-3], выполнено их сравнение.

Цель статьи: провести обзор и анализ существующих систем, обучающих английскому языку для того, чтобы выделить их достоинства и недостатки.

Постановка задачи: Необходимо разработать структуру и интерфейс игрового приложения, которое будет отвечать следующим требованиям:

- простота интерфейса;
- доступ к любым окнам с минимальным количеством манипуляций;
- возможность администрирования самой системы;
- возможность добавления пользовательских данных.

Решение задачи и результаты исследования. Для решения поставленной задачи предлагается проанализировать возможности следующих популярных обучающих систем:

- LinguaLeo;
- Fun Easy Learn;
- BUSUU.

LinguaLeo – веб-сервис для изучения и практики [английского языка](#). Большим плюсом данной системы является красивый интерфейс, структурированность по темам. Недостатком является некорректное отображение длинных слов, при прохождении теста на знания выученных слов, одни элементы интерфейса иногда накладываются на другие. Также есть ошибки несоответствия картинки и слова. На рис.1 изображен интерфейс сервиса LinguaLeo.

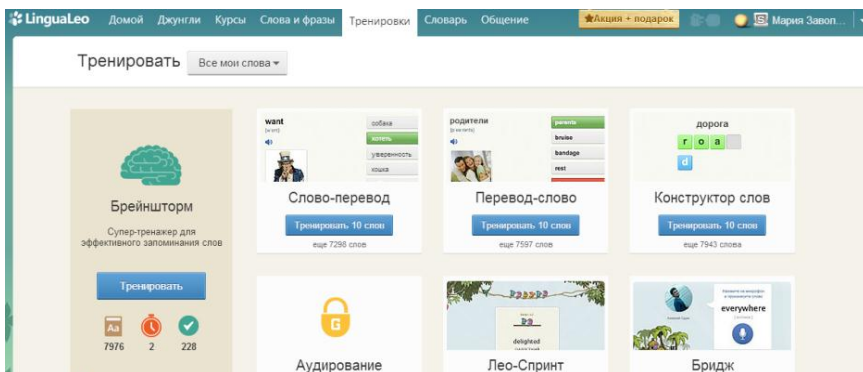


Рисунок 1- Вид интерфейса сервиса LinguaLeo

FunEasyLearn – приложение для Android-устройств, которое помогает пополнить словарный запас английского языка. Основным плюсом является простота использования приложения, легкость в плане понимания и использования сервиса. К недостаткам можно отнести некоторые ошибки при загрузке картинок, накладка текста на соответствующую картинку, не соответствие русского перевода и английского, некорректное отображение длинных слов. Также есть ошибки при отображении картинок (картинки иногда очень отличаются по размеру при заполнении ячеек). Нет привязки кнопок к краям игрового окна. На рис.2 изображен интерфейс сервиса FunEasyLearn.

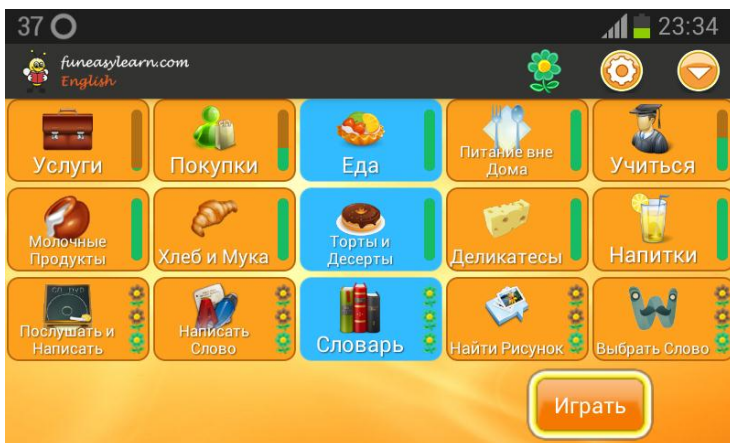


Рисунок 2 - Вид интерфейса сервиса FunEasyLearn

BUSUU – веб-сервис для изучения и практики английского языка. Плюсом является красочный интерфейс, структурированность по темам. Есть возможность сохранения материала для печати, чего нет в LinguaLeo и FunEasyLearn. Большой минус системы: много времени тратится на то, чтобы привыкнуть к системе. На рис.3 изображен интерфейс сервиса BUSUU.

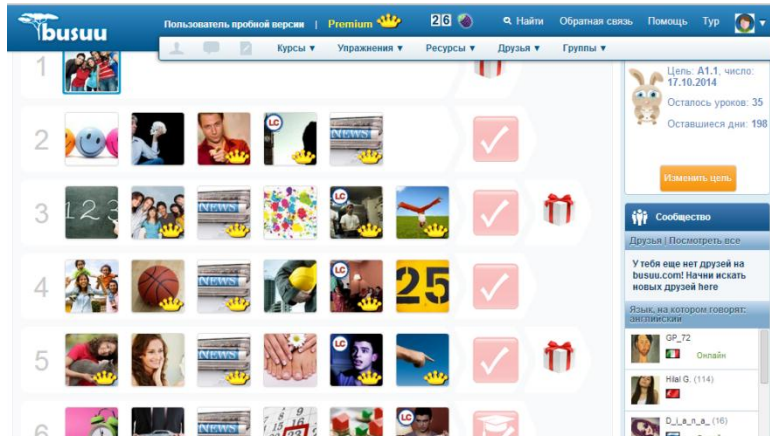


Рисунок 3 - Вид интерфейса сервиса BUSUU

В результате анализа систем: LinguaLeo, FunEasyLearn, BUSUU выделены их недостатки и достоинства. Разработана структура и интерфейс игрового приложения для обучения детей английскому языку, с учетом недостатков и

достоинств рассмотренных систем. Общий вид структуры приложения изображен на рис.4.

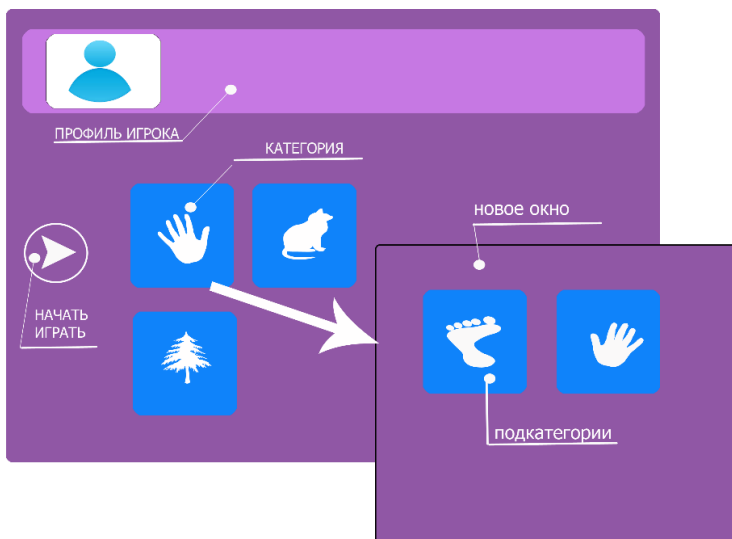


Рисунок 4 – Общий вид структуры приложения

Тематика слов структурирована и разбита на категории. В свою очередь при выборе категории открываются подкатегории. При выборе подкатегории пользователь переходит к изучению слов. Изучение слов представляет из себя следующий процесс: просмотр слов на русском и английском языках, в сопровождении аудио произношении и отображением соответствующей картинке. При изучении всех слов, пользователь может приступить к игровому процессу. Игровой процесс представляет из себя следующее: отображается любое слово на английском языке и пользователь должен нажать на соответствующую картинку, при этом время ограничено. По окончании времени отображается количество баллов, которые равны количеству правильных ответов. Баллы отображаются в профиле пользователя игрока, где соответственно и его личная информация (имя, фото и т.д.).

На рис.5-6 изображен интерфейс разработанного приложения. С учетом достоинств таких систем как: LinguaLeo, BUSUU и FunEasyLearn, интерфейс получился ярким и красочным. С учетом недостатков решены следующие проблемы:

– доступ к любому окну достигнут минимальным количеством манипуляций (максимум до 4 кликов);

– была решена проблема некорректного отображение длинных слов (выделено больше пространства для слов);

– выделено больше пространства между картинкой и их подписью, чтобы устранить проблему накладки элементов друг на друга;

– сделана привязка кнопок к краям игрового окна, чтобы устранить проблему некорректного отображения на разных устройствах;

– информация стала больше структурирована, что позволяет акцентировать внимание на необходимый материал и выбирать пользователю более конкретную тематику для изучения.

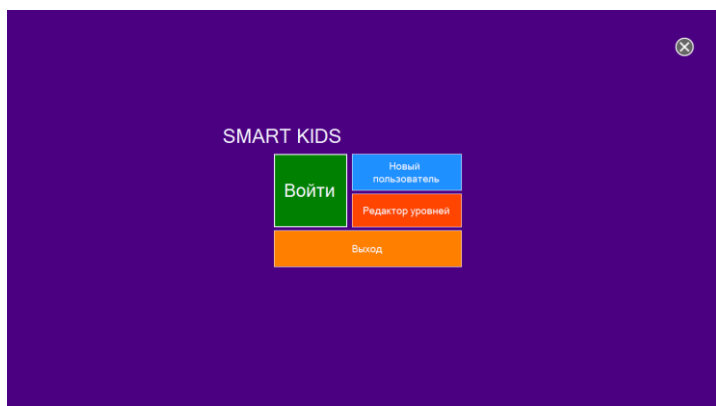


Рисунок 5 - Главное окно приложения

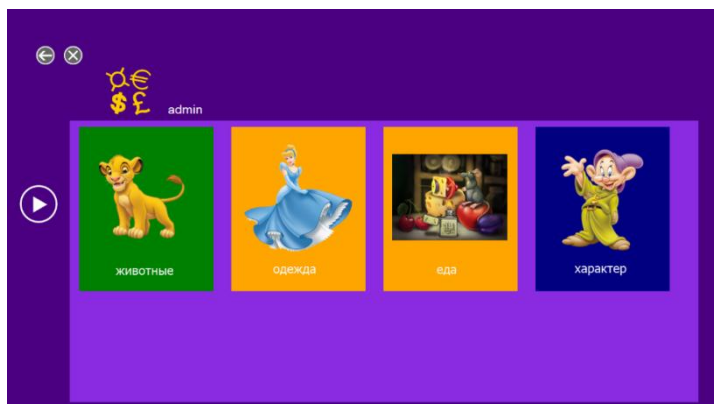


Рисунок 6 - Окно выбора категорий.

Выводы. Проведен анализ существующих систем обучения английскому языку. Проанализированы минусы и плюсы следующих систем: LinguaLeo, BUSUU и FunEasyLearn. В результате анализа была разработана структуры и интерфейс игрового приложения для обучения детей английскому языку. С учетом достоинств таких систем как: LinguaLeo, BUSUU и FunEasyLearn, интерфейс получился ярким и красочным. С учетом недостатков решены следующие проблемы:

– доступ к любому окну достигнут минимальным количеством манипуляций (максимум до 4 кликов);

– была решена проблема некорректного отображение длинных слов (выделено больше пространства для слов);

– выделено больше пространства между картинкой и их подписью, чтобы устранить проблему накладки элементов друг на друга;

– сделана привязка кнопок к краям игрового окна, чтобы устранить проблему некорректного отображения на разных устройствах.

– информация стала больше структурирована, что позволяет акцентировать внимание на необходимый материал и выбирать пользователю более конкретную тематику для изучения.

Список литературы

1. Троелсен, Эндрю. Язык программирования C# 5.0 и платформа .NET 4.5, 6-е изд. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2013. — 1312 с. : ил. — Парал. тит. англ.

2. Lingualeo: сайт для изучения английского языка [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://lingualeo.ru>

3. BUSUU: сайт для изучения английского языка [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.busuu.com>

4. Google Market [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://play.google.com>

5. English online: 5 сайтов для изучения английского языка онлайн [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://http://delo.ua/education/english-online-5-sajtov-dlja>