

УДК 004.42:621.395.721.5:811.521

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ПОД ANDROID ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЯПОНСКОГО ЯЗЫКА И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Бучинский О.А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Карпович Е.Б. – магистр техники и технологии, старший преподаватель
кафедры ИПиЭ*

Аннотация. Представлены результаты проектирования мобильного приложения для операционной системы Android для изучения японского языка. Достоинствами разработанной системы, позволяющей систематизировать и организовать знания по японскому языку, являются простота использования и информативный интерфейс.

Ключевые слова: мобильное приложение, обучение иностранному языку, электронный словарь, японский язык, Android

Введение. Растущая популярность в мире японской культуры обуславливает востребованность приложений для обучения иностранному языку. Так, в последние годы наблюдается увеличение числа изучающих японский язык на 30% [1]. Для получения наилучшего результата в изучении языка учащиеся зачастую посещают соответствующие курсы, на которых они получают базу теоретических знаний, а также и возможность попрактиковаться в его использовании. В то же время изучение японского языка сопровождается большим количеством информации, необходимой для запоминания, и многие пособия для изучения языка не отличаются своей правильностью и полнотой информации. В связи с этим для учащегося лучше пользоваться только теми знаниями, которые он получил из достоверных источников во время прохождения курсов [2]. Однако эти знания зачастую представлены в виде пометок или записей, которые учащиеся делают в тетради, учебнике или на распечатках, слушая объяснения преподавателя. С течением времени количество записок и пометок достигает большого числа, в связи с чем поиск конкретной информации для повторения значительно усложняется. Понимая, что поиск нужной заметки может потребовать много сил и времени, учащиеся могут обратиться за помощью к таким сервисам, как онлайн–переводчик, или же в целом отложить решение возникшей проблемы на потом, что ухудшает процесс изучения языка. Поэтому возможность просмотреть свои заметки и сделать новые на мобильном устройстве, которое всегда находится у пользователя, несёт большую ценность.

Основная часть. Целью работы является разработка мобильного приложения под операционную систему *Android* для заполнения электронного японско–русского словаря. Система может быть использована для записи слов на японском языке, с указанием их написания, чтения, перевода, общих характеристик и примеров использования, а также, в дополнение к этому, для записи кандзи [3]. Система должна помогать пользователю записывать и структурировать свои знания, легко и быстро находить интересующую информацию. Преимуществом данной системы являются простота интерфейса с предельно понятной функциональностью и возможность быстрого описания характеристик слов и дальнейшего поиска по ним с помощью редактируемых тегов.

Задачи системы:

- помогать в изучении японского языка посредством заполнения и организации информации;
- помогать в заполнении персонального японско–русского словаря;
- предоставлять пользователю возможность персонализировать свой словарь.

Для достижения поставленных задач потребовалось разработать приложение, предоставляющее следующую функциональность:

- добавление написания слова на японском языке;
- добавление чтения слова на японском языке;
- добавление перевода слова на русский язык;
- добавление дополнительной информации касательно слова;
- добавление примера использования слова;
- редактирование информации о слове;
- добавление кандзи;
- редактирование данных о кандзи;
- просмотр добавленных слов;
- просмотр добавленных кандзи;
- поиск имеющейся информации о слове;
- поиск имеющейся информации о кандзи;
- сохранение данных в отдельном экспортируемом файле;
- импорт данных из файла.

Макеты некоторых окон приложения представлены на рисунках 1, 2.

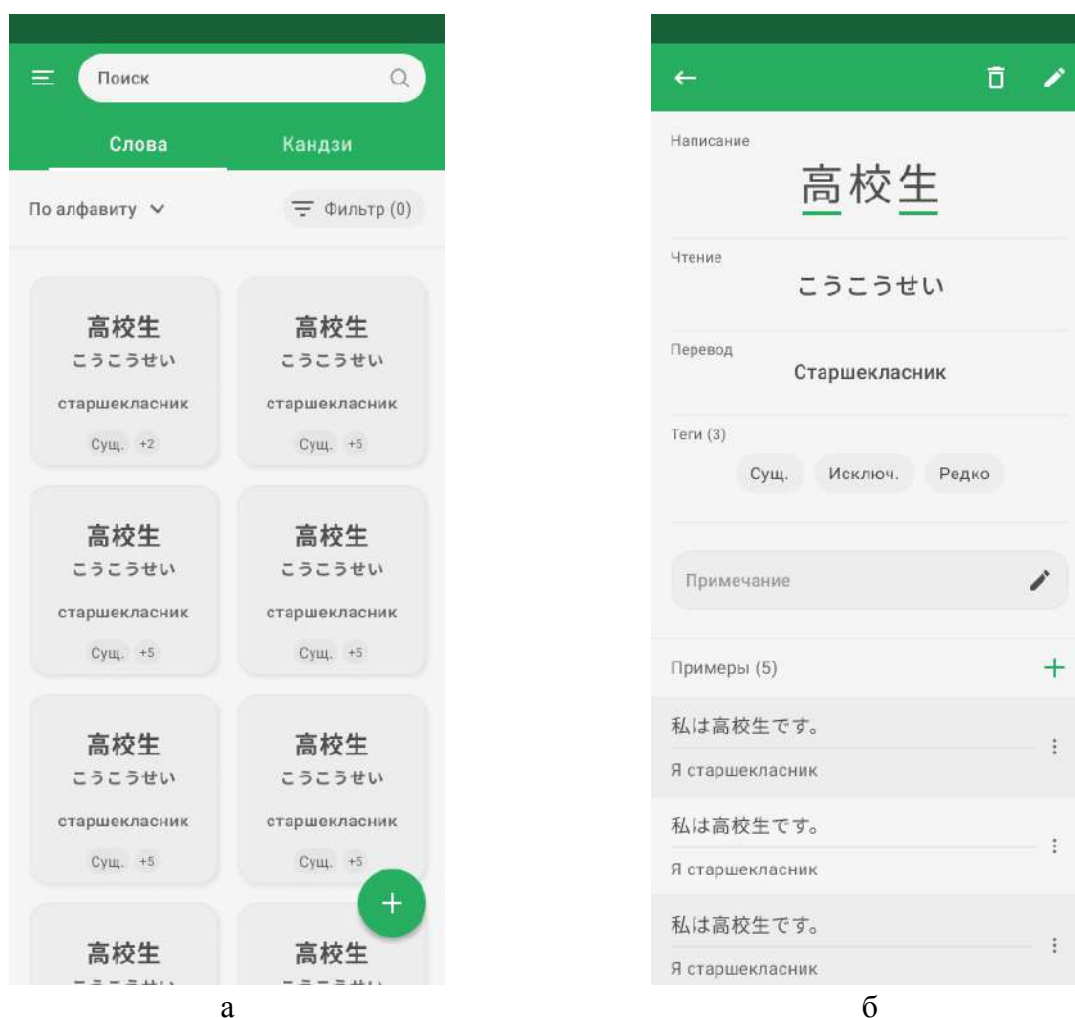


Рисунок 1 – Макеты экрана списка слов (а) и экрана с информацией о добавленном слове (б)

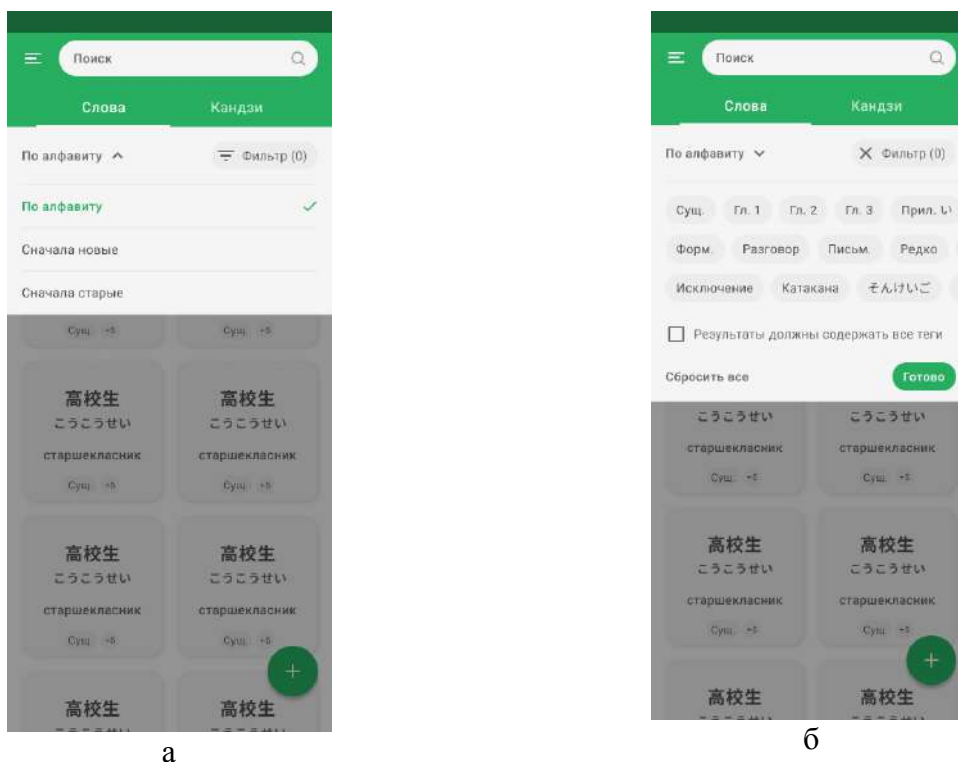


Рисунок 2– Макеты экрана сортировки (а) и экрана фильтрации (б)

Заключение. Интерфейс системы выполнен в соответствии указаниям стиля графического дизайна *Material Design* [4]. Система реализована в виде мобильного приложения и включает в себя следующий технологический стек: шаблон проектирования интерфейса *MVP (Model-View-Presenter)* принципы построения качественной архитектуры и кода приложений [5], язык программирования *Kotlin*; база данных *SQLite*, инструменты *Android Views, Gradle*. Также система соответствует общим архитектурным принципам и рекомендациям построения мобильных приложений от *Google* [6].

Список литературы

1. Поймём друг друга [Электронный ресурс]. – RGRU – 2021. – Режим доступа: <https://rg.ru/2021/03/30/v-rossii-rastet-interes-k-izucheniiu-iaponskogo-iazyka.html>– Дата доступа : 23.02.2022.
2. Карпович Е.Б. Совершенствование составляющих элементов системы дистанционного обучения // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы XI международной научно-методической конференции. – Минск : БГУИР, 2019. – С. 139.
3. Кандзи [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кандзи>– Дата доступа : 23.02.2022.
4. *Material Design* [Электронный ресурс]. – *MaterialIO* – 2018. – Режим доступа: <https://material.io/design>– Дата доступа : 23.02.2022.

UDC 004.42:621.395.721.5:811.521

ANDROID MOBILE APPLICATION FOR LEARNING JAPANESE AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

Buchinskiy O.A.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Karpovich E.B. – master of engineering and technology, senior lecturer of the department of EPE

Annotation. The results of designing a mobile application for the Android operating system for learning Japanese are presented. The advantages of the developed system, which allows you to systematize and organize knowledge of the Japanese language, are ease of use and an informative interface.

Keywords: mobile application, learning foreign language, digital dictionary, Japanese language, Android