

УДК 004.4+373.22

ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-РАЗВИВАЮЩЕЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Лисенков Д.Ю.

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

Научный руководитель: Щербина Н.В. – магистр техн. наук, старший преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. Научно доказано, что дети дошкольного возраста, с которыми, кроме как в детском саду, занимались родители или педагоги, легче обучаются и развиваются в будущем в начальной школе и в дальнейшей жизни в целом, чем те дети, с которыми дополнительно не занимались. Исходя из этого была предложена разработка образовательно-развивающего приложения, которое призвано помочь детям.

Ключевые слова: дошкольное образование, развивающее приложение, обучающие игры

Введение. Каждый человек хочет жить в развитой и современной стране. Для этого необходимо, чтобы население этой страны соответствовало данным требованиям. Чем лучше мы начнем обучать своих детей, тем лучше будет их будущее и будущее всей страны в целом.

Любому ребенку нужно дошкольное образование, чтобы он мог комфортно себя чувствовать в начальной школе, средней школе, университете, на работе и в дальнейшей жизни ему было легко приспосабливаться. Однако не каждый ребенок дошкольного возраста хочет учиться. Многие дети хотят только гулять, веселиться и отдыхать.

Для того, чтобы решить эту проблему, и разрабатывается образовательно-развивающее приложение. Данное приложение не просто будет предоставлять функционал для обучения, оно будет предоставлять его в веселой и игровой форме. Приложение будет простым и интуитивно понятным, что вызовет интерес у детей и будет способствовать их развитию и обучению.

Основная часть. Приложение написано на языке программирования Java с использованием клиент-серверной архитектуры. Структура архитектуры приложения представлена на рисунке 1.

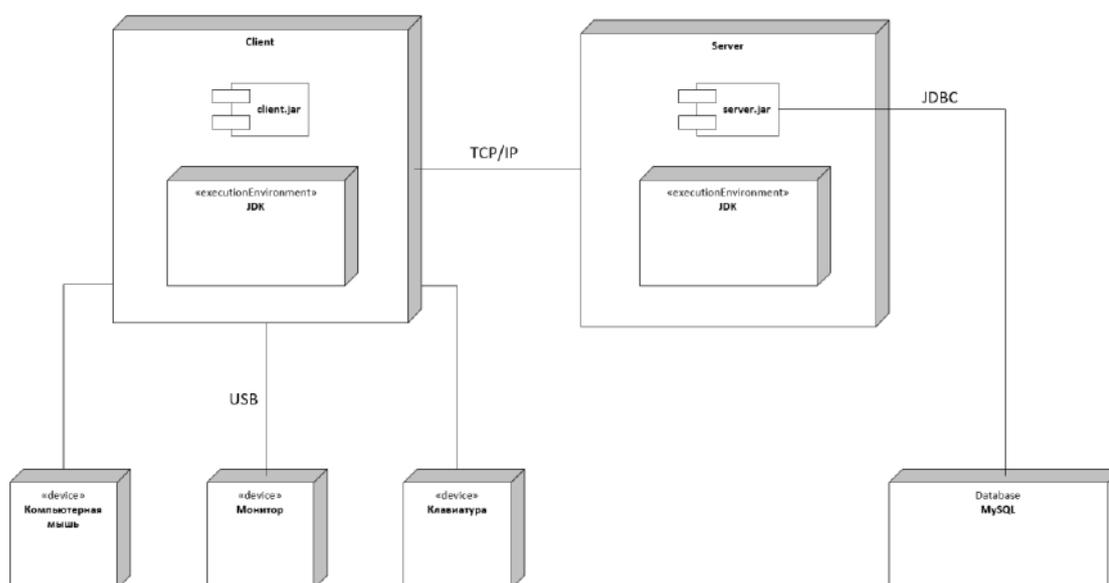


Рисунок 1 – Структура архитектуры приложения

В качестве сервера выступает разработанное программное обеспечение, использующее JDK как среду окружения и взаимодействующее с базой данных *MySQL* с помощью *JDBC* драйвера.

Клиентская часть – это графический интерфейс, разработанный как оконное приложение. Эта часть использует *JDK* и платформу *JavaFX*.

При разработке приложения необходимо решить следующие задачи:

- обеспечить обширный функционал для обучения;
- реализовать простой, понятный и удобный интерфейс.

Основным функционалом приложения являются небольшие игры, способствующие развитию логики и мышления. Также в приложении есть задания на тренировку и развитие памяти.

Игры подразделяются на возрастные категории. Приложение позволяет выбрать возраст ребенка.

Приложение для обучения использует картинки, рисунки, фигуры, цифры, буквы, а также аудио-фрагменты.

Приложение сделано достаточно простым, чтобы ребенок мог самостоятельно без посторонней помощи обучаться и играть одновременно.

Заключение. Разработанное приложение использует современные языки программирования, а также методы разработки, платформы и библиотеки. Они обладают хорошей совместимостью, что значительно повышает его производительность.

При разработке особое внимание было уделено графической части приложения, так как визуализация помогает легче воспринимать и усваивать материал. Оно является простым и понятным, а также очень полезным в образовательных целях, что на данный момент является очень важным фактором.

Преимуществом приложения является его простота, интересный и увлекательный функционал. Совместное использование и графического, и аудио материала существенно облегчает обучение.

Список литературы

1. Гослинг, Дж. Язык программирования Java / Дж. Гослинг, Б. Джой. – 3-е изд. – М. : Вильямс, 2001г. – 624 с.
2. Блох, Д. Java. Эффективное программирование / Д. Блох. – М. : Лори, 2002. – 224 с.
3. Бьюли. А. Изучаем SQL / А. Бьюли. – Москва: «O'Reilly», 2007г. – 311 с.
4. Habr / Клиент-серверная архитектура в картинках [Электронный ресурс] / – Habr – 2006. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/495698/>. – Дата доступа : 09.03.2022.
5. PSYCHOLOGIES [Электронный ресурс] / – Сетевое издание «Psychologies.ru – официальный сайт журнала Psychologies (Психолоджис)», 2006. – Режим доступа : <https://www.psychologies.ru/roditeli/children/detskie-prilozeniya-dlya-tvorchestva/>. – Дата доступа : 09.03.2022.
6. Unisafe Kids [Электронный ресурс] / – Unisafe Kids – 2018. – Режим доступа: <https://kids.usafe.ru/blog/razvivayushchie-prilozeniya-dlya-detey-vse-o-polze-ikh-ispolzovaniya/>. – Дата доступа: 09.03.2022.

UDC 004.4+373.22

EDUCATIONAL APP FOR PRESCHOOL CHILDREN

Lisenkov D.Y.

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

Shcherbina N.V. – master of technical sciences, senior lecture of the department of EPE

Annotation. It has been scientifically proven that children of preschool age, with whom, except in kindergarten, were attended by parents or special teachers, it is easier to learn and develop in the future in primary school and later in life in general than those children with whom additional weren't doing. Based on this, the development of an educational and developmental application was proposed, which is designed to help children.

Keywords: preschool education, educational app, learning games