

Создание приложения «Математическая викторина» при помощи конструктора приложений kodular

Голубева Евгения Павловна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Цель данной статьи – создание приложения «Математическая викторина» для android. Для создания приложения был использован современный конструктор приложений Kodular, который позволяет пользователям создавать потрясающие приложения для Android без каких-либо специальных знаний в области программирования. В результате работы было создано приложение «Математическая викторина».

Ключевые слова: Kodular, викторина, приложение, математика.

Creating the "Math Quiz" application using the kodular application designer

Golubeva Evgeniya Pavlovna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The purpose of this article is to create a Math Quiz app for android. To create the application, the modern Kodular application builder was used, which allows users to create amazing Android applications without any special programming knowledge. As a result of the work, the application "Mathematical Quiz" was created.

Keywords: Kodular, quiz, application, mathematics.

1 Введение

1.1 Актуальность

Создание приложения "Математическая викторина" позволяет привлечь внимание и заинтересовать учеников к изучению математики. Игровой формат в виде викторины способствует активному участию и повышает мотивацию учащихся к изучению математических понятий и задач.

Kodular — это удобная для разработчиков платформа, которую можно использовать для разработки надежных приложений без программирования. Начинающие разработчики, практически не разбирающиеся в программировании, могут легко создавать приложения с помощью этого программного обеспечения.

Создание приложения "Математическая викторина" с помощью конструктора приложений kodular дает возможность разработки учебного

материала, адаптированного к различным потребностям и возможностям учащихся. Это помогает ученикам развивать навыки самостоятельного решения математических задач и адаптироваться к индивидуальному темпу обучения.

1.2 Обзор исследований

Х. Витриано, Д. Абдулла, Н. Ичсан использовали Kodular для разработки приложения присутствия учащихся на базе Android [1]. Описали создание математических приложений на базе android с использованием kodular в качестве учебного пособия М. Т. Хидаят, Й. Закария [2]. У.Холифа, Н. Имансари устроили тренинг по построению мобильных приложений с использованием codular для студентов [3]. Учет баскетбольного материала Codular для учителей младших классов средней школы описала Н. Н. Сарис, Н. А. Дауд, Н. А. Мухаммад, Н. Сунар [4]. С. Хасанудин поделилась стратегией создания цифровых учебных материалов по раннему чтению для учащихся начальной школы с использованием Kodular [5].

1.3 Цель исследования

Цель исследования – создание приложения «Математическая викторина» для ОС Android при помощи конструктора для созданий приложений Kodular.

2 Материалы и методы

Для создания приложения «Математическая викторина» использовался современный конструктор приложений Kodular, а также использовалось расширение «викторина по математике», скачать можно по ссылке:

<https://community.kodular.io/t/math-s-quiz-v1-free/33324>

3 Результаты

Для начала работы необходимо перейти на ссылку официального сайта Kodular <https://www.kodular.io/>. Далее необходимо пройти регистрацию для того чтобы появился доступ к созданию приложений. На главной странице выбираем Create Apps!. Откроется страница проектов, и далее необходимо выбрать кнопку Create project.

В появившемся окне вводим название проекта «Math».



Рисунок 1 - Название проекта

Далее настраиваем конфигурацию проекта, вводим название приложения, выбираем версию Android. Также можно изменять данные настройки и в процессе создания приложения.

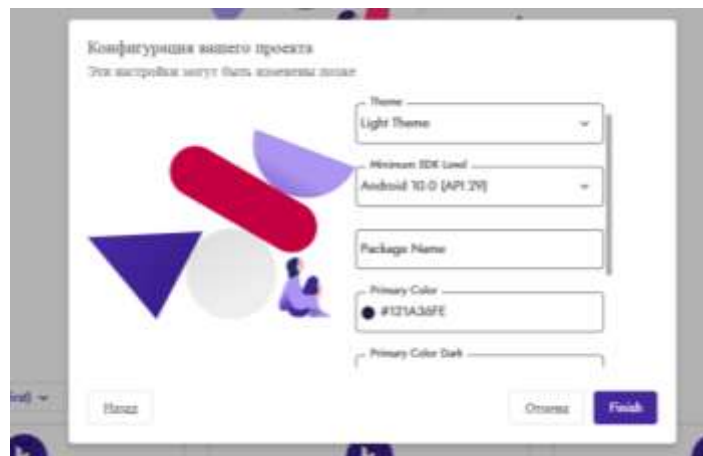


Рисунок 2 - Настройка конфигурации проекта

Создаем главную страницу игры. В правом окне «Screen1 Свойства» необходимо внести изменение (см. рис. 3).

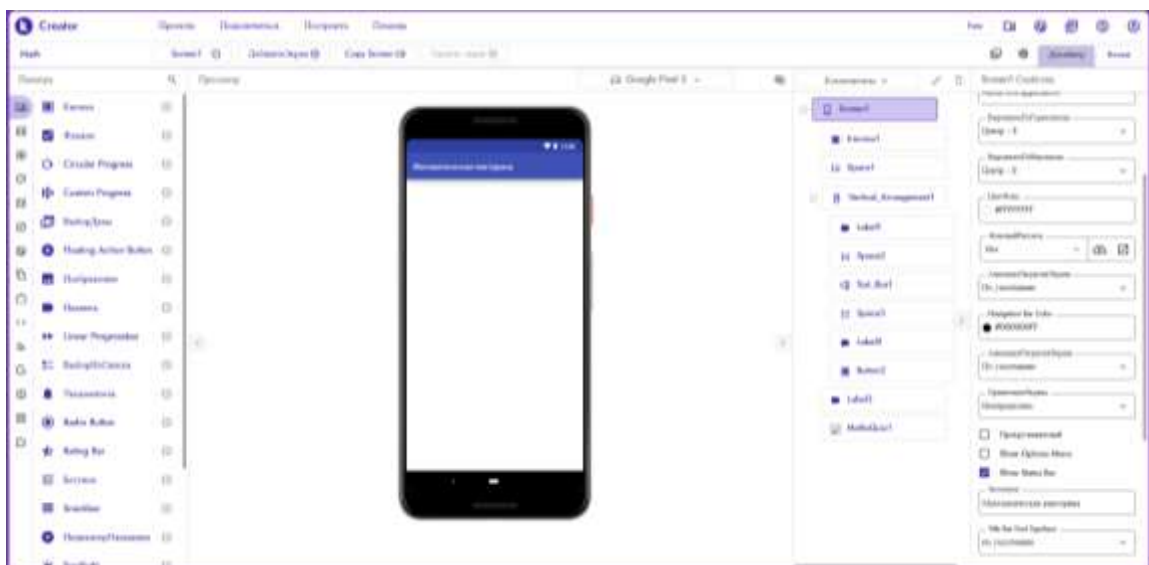


Рисунок 3 - Свойство компонента «Screen1»

В палитре переходим в интерфейс пользователя, и переносим компонент «Кнопка» на экран, и вносим изменения на правой панели «Кнопка1 Свойства» (см. рис. 4).

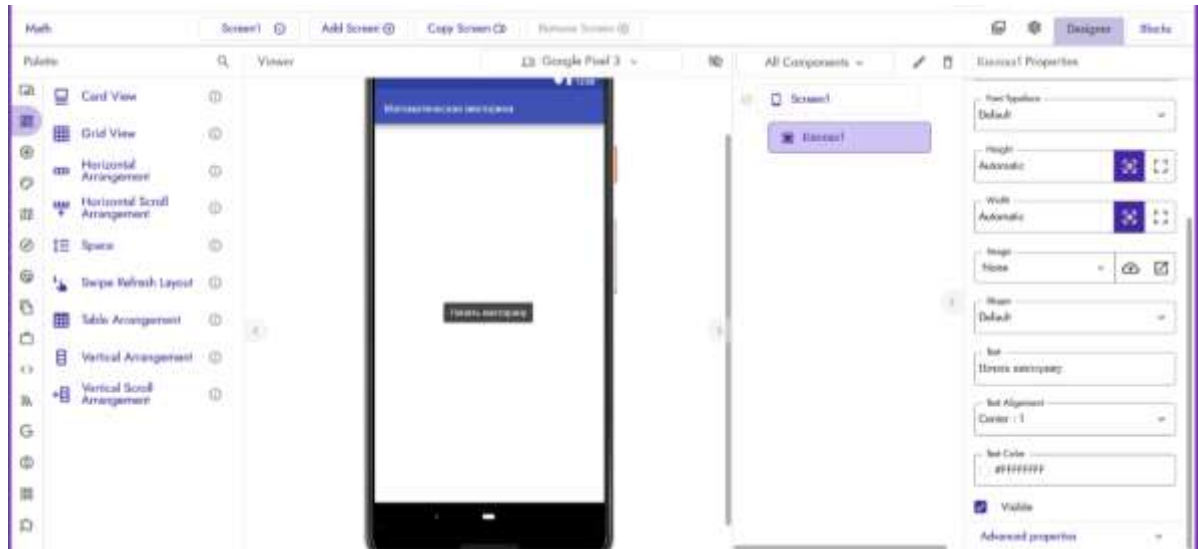


Рисунок 4 - Свойство компонента «Кнопка1»

Из палитры Layout переходим в General, выбираем компонент «Space» и добавляем на экран. Данный компонент необходим для того, чтобы создать отступ между другими компонентами (см.рис.5).

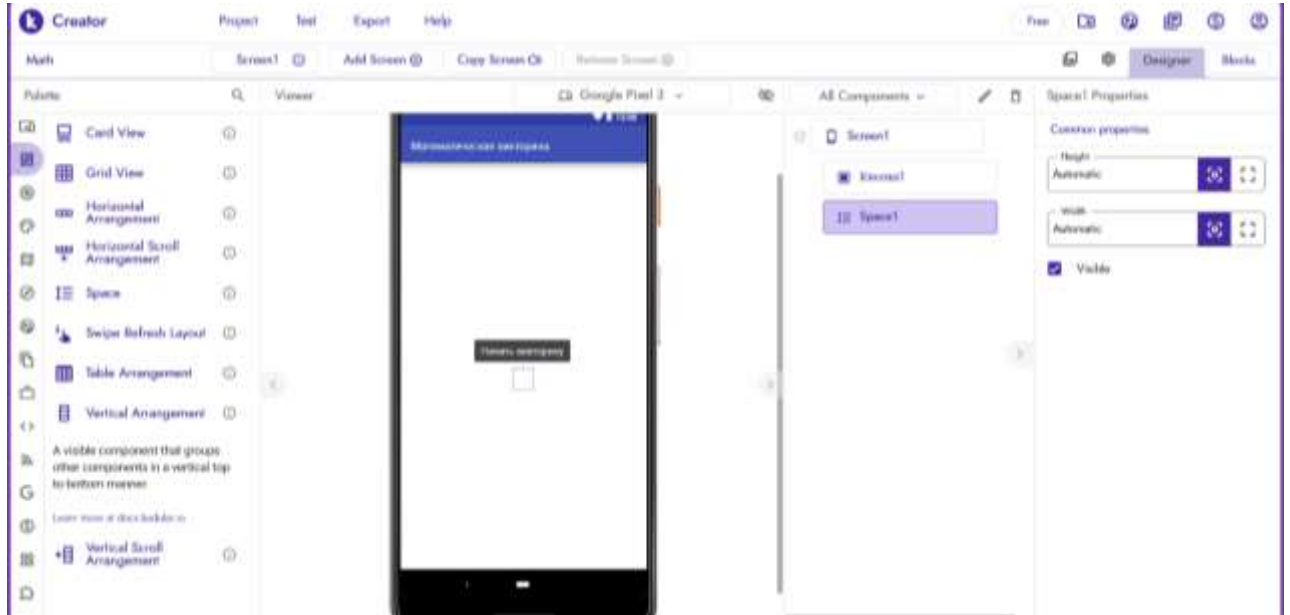


Рисунок 5- Добавление компонента «Space»

Далее также добавляем компонент «Vertical_Arrangement1», и изменяем свойства компонента (см.рис.6).

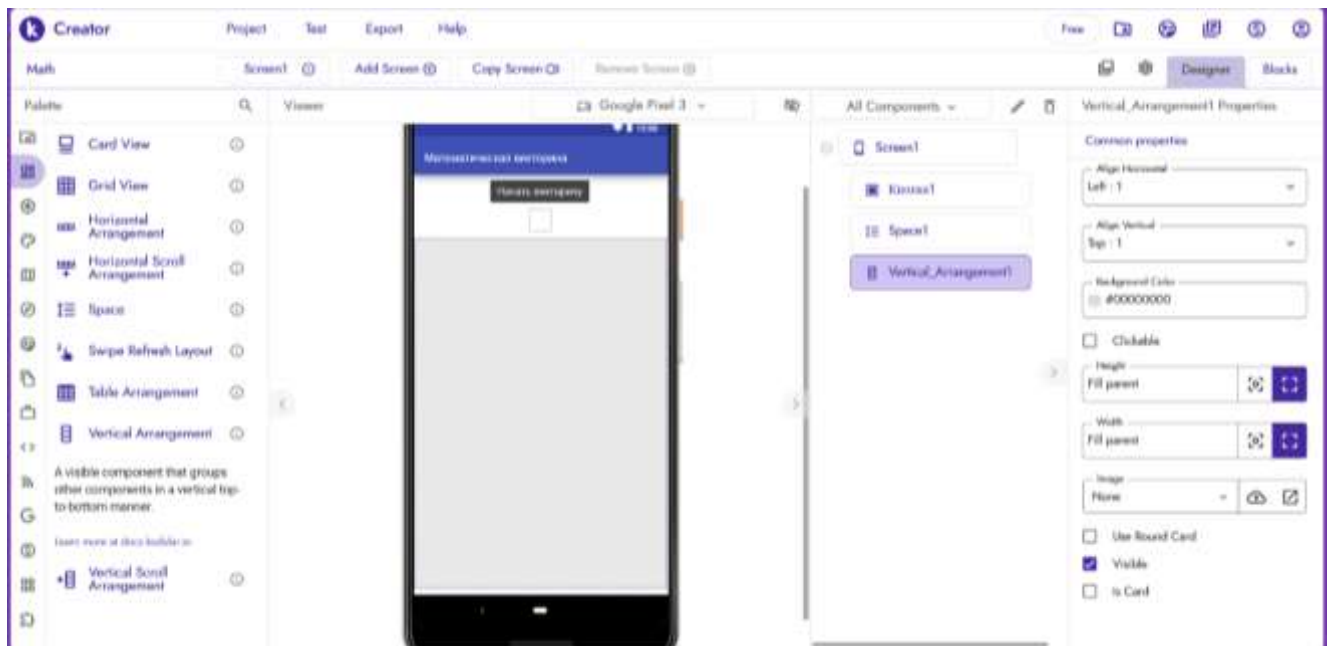


Рисунок 6- Добавление компонента «Vertical_Arrangement1»

Из палитры User Interface выбираем компонент «Label» и добавляем в компонент «Vertical_Arrangement1» (см.рис.7).

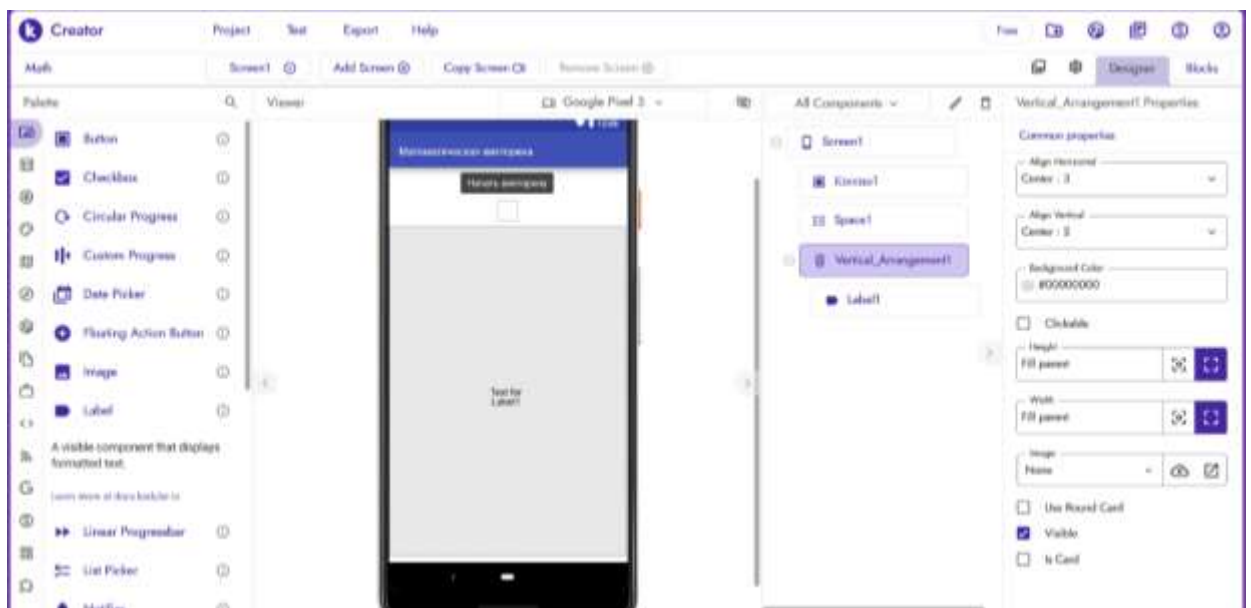


Рисунок 7- Добавление компонента «Label»

Вносим изменения в свойства компонента «Label1» (см.рис.8).



Рисунок 8- Свойство компонента «Label1»

Также добавим компонент «Space» после компонента «Label1» (см.рис.9).

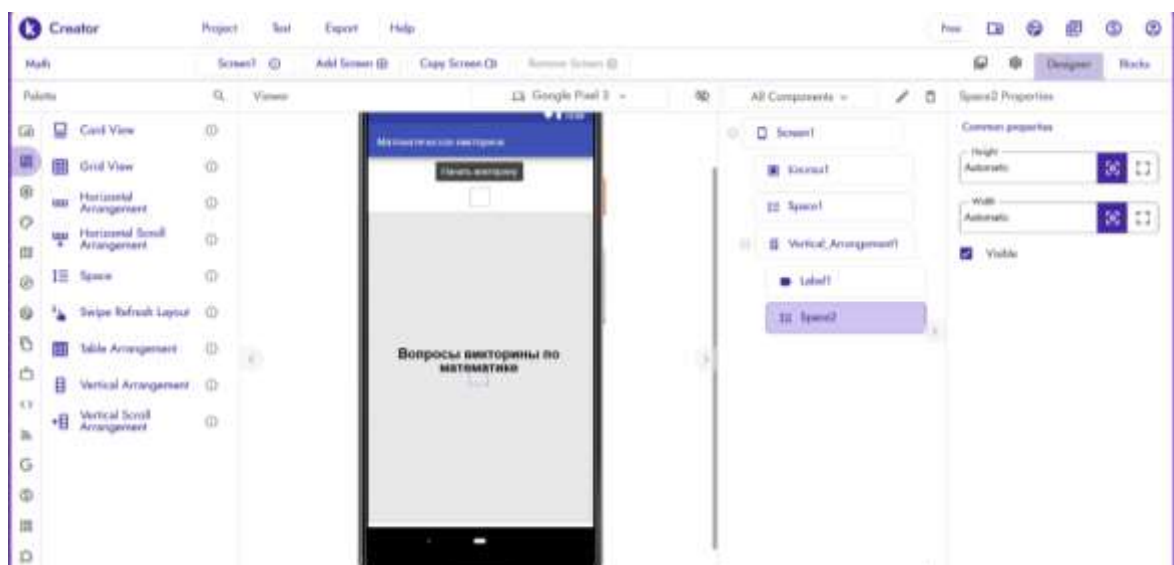


Рисунок 9- Добавление компонента «Space2»

Из палитры User Interface выбираем компонент «Text Box» и добавляем после компонента «Space2» (см.рис.10).

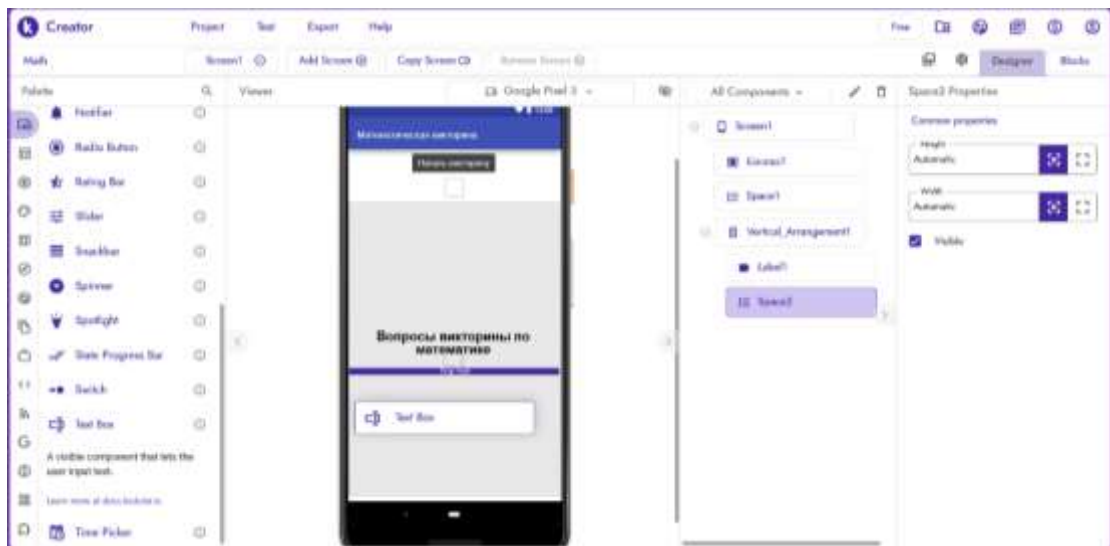


Рисунок 10- Добавление компонента «Text Box»

Редактируем свойства компонента «Text_Box 1» (см. рис. 11).



Рисунок 11- Свойства компонента «Text_Box 1»

Добавляем компонент «Spase3» после «Text_Box 1» (см.рис.12).

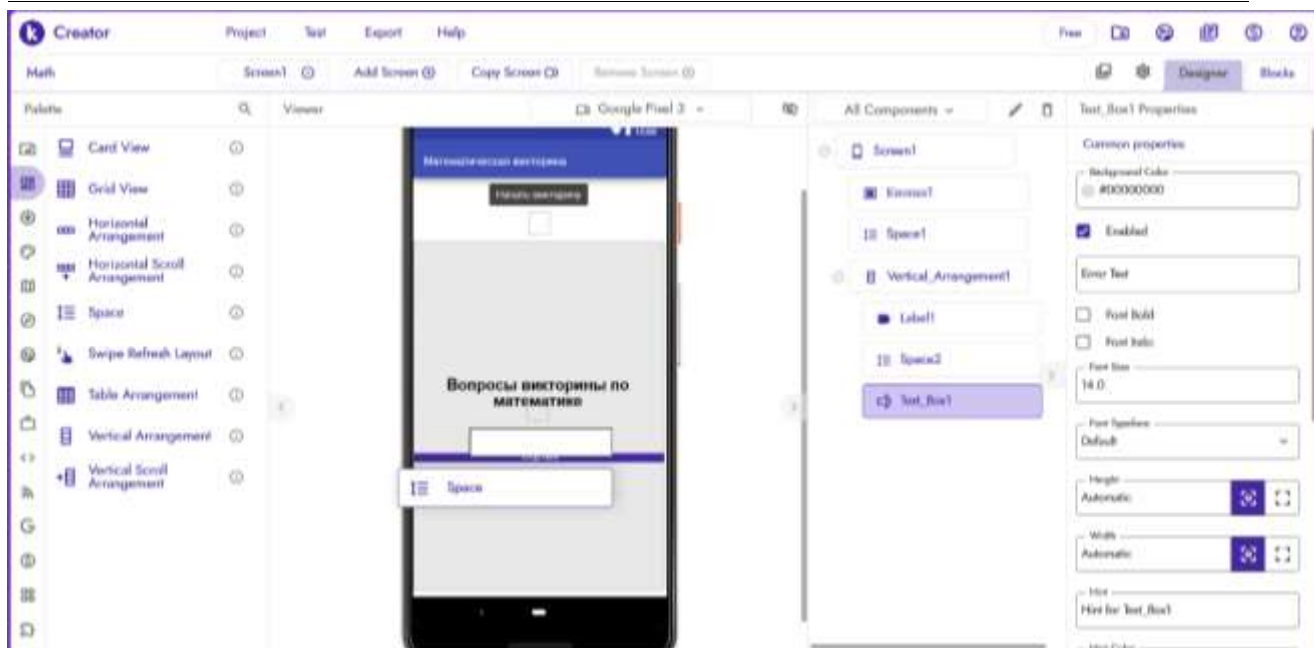


Рисунок 12- Добавление компонента «Space3»

Далее добавляем компонент «Label2» (см.рис.13).

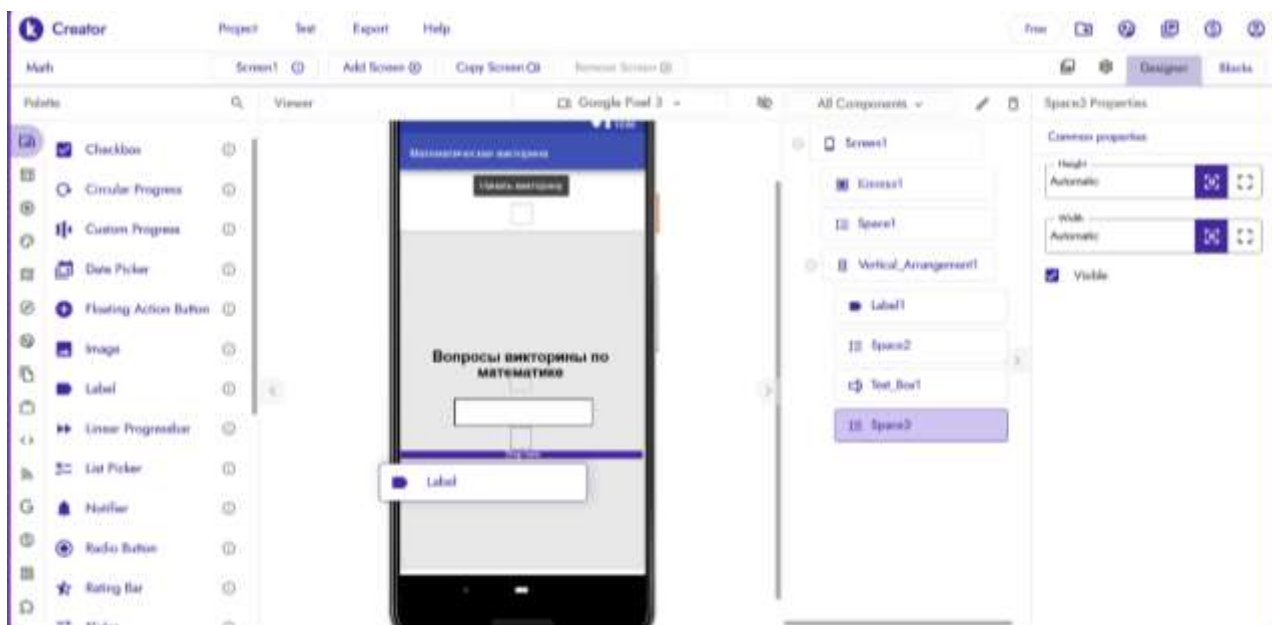


Рисунок 13- Добавление компонента «Label2»

Редактируем свойства компонента «Label2» (см.рис.13).



Рисунок13- Свойства компонента «Label2»

Из палитры User Interface выбираем компонент «Button» и добавляем после компонента «Label2» (см.рис.14).

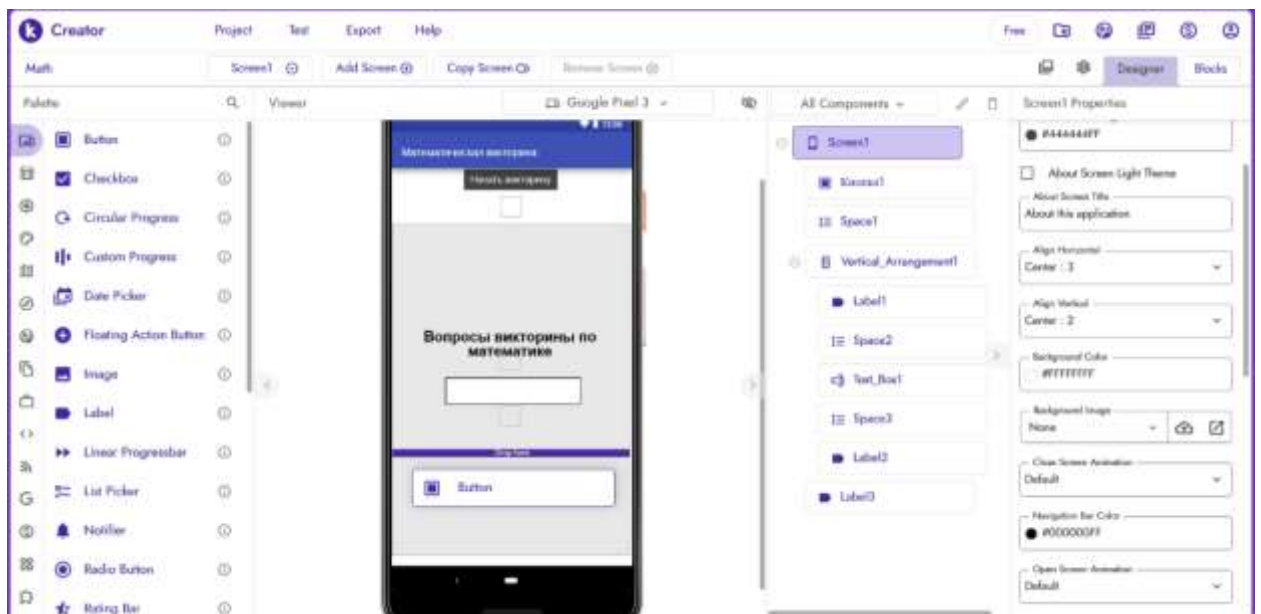


Рисунок 14- Добавление компонента «Button2»

Изменяем свойства компонента «Button2» (см. рис. 15).



Рисунок 15- Свойства компонента «Button2»

Добавим компонент «Label3» после компонента «Vertical_Arrangement1» (см.рис.16). В свойстве «Label3» убираем галочку в пункте «Visible».

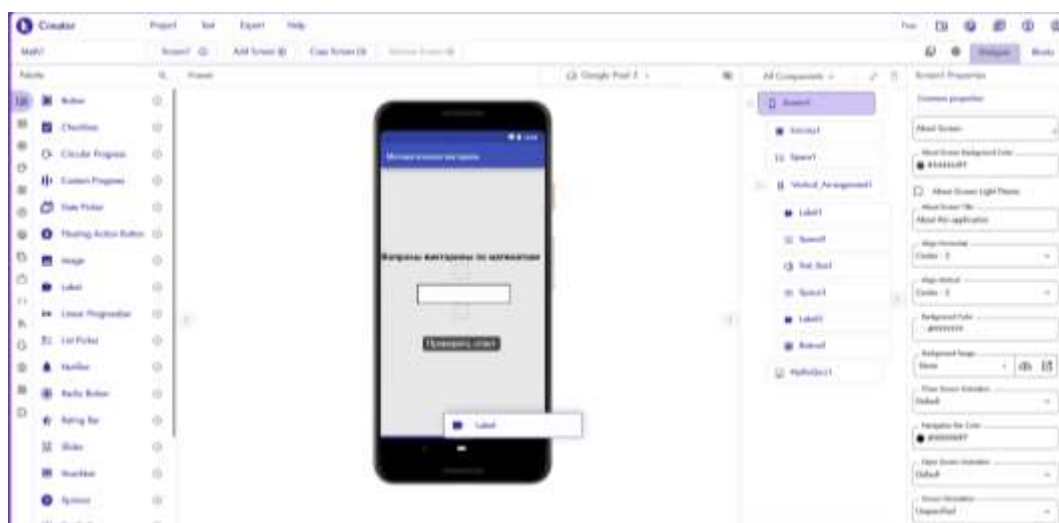


Рисунок 16- Добавление компонента «Label3»

Добавляем расширение «викторина по математике». Для этого необходимо перейти на сайт <https://community.kodular.io/t/maths-quiz-v1-free/33324>, и скачать файл CT_MATHS_QUIZ.AIX. Далее в палитре необходимо выбрать пункт «Extension». В появившемся окне выбираем пункт «No File Chosen» и загружаем файл «CT_MATHS_QUIZ.AIX» (см. рис. 17).



Рисунок 17- Добавление расширения «викторина по математике»

Добавляем компонент «MathsQuiz» на экран (см.рис.18).

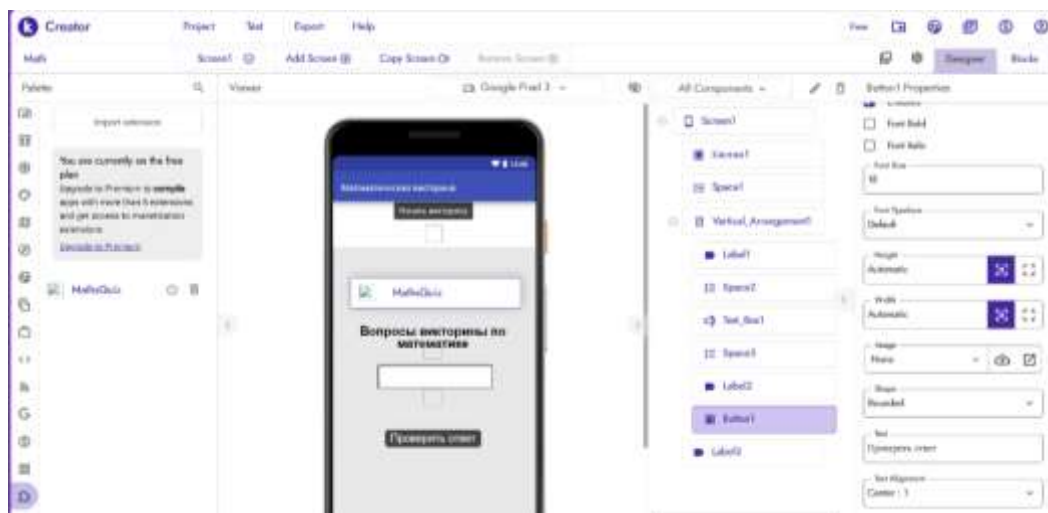


Рисунок 18- Добавление компонента «MathsQuiz»

Далее необходимо настроить блоки. Для того чтобы викторина работала. Для этого переходим в раздел блоки (см.рис.19).

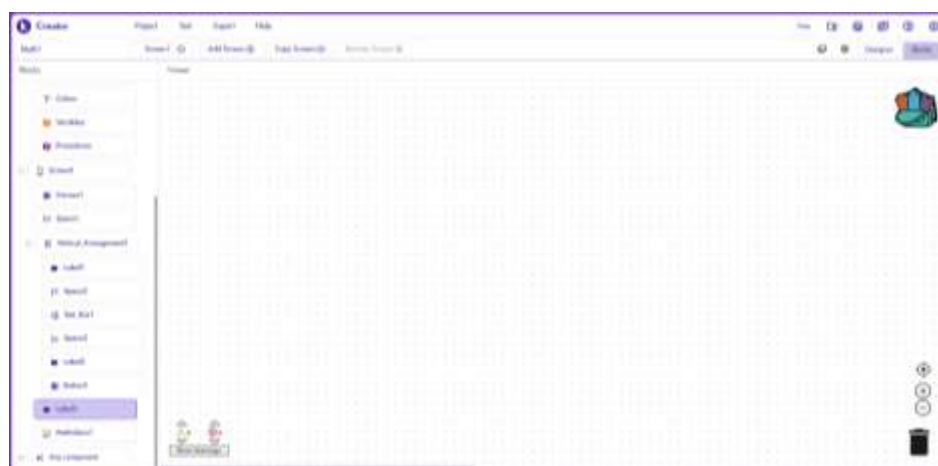


Рисунок 19- Раздел блоки

Для того, чтобы активировать кнопку «Начать викторину», и переход на викторину, необходимо создать условие для компонента «Screen1» (см.рис.20).

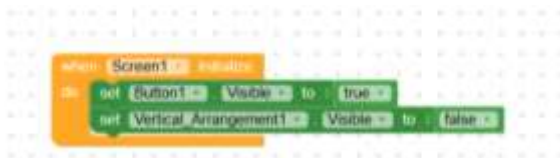


Рисунок 20- Условие для компонента «Screen1»

Прописываем условие для компонента «Button1». Данное условие означает, что при нажатие на кнопку начнется викторина (см.рис.21).



Рисунок 21- Условие для компонента «Button1»

Далее прописываем условие для компонента «Button2». Условие компонента «Button2» означает, что если введен правильный ответ, то появится надпись «Ура! Правильный ответ», а если ответ не верный, то появится надпись «Не правильный ответ» (см.рис.22).



Рисунок 22- Условие для компонента «Button2»

Создаем условие для компонента «MathsQuiz1», для того чтобы викторина работала (см.рис.23).

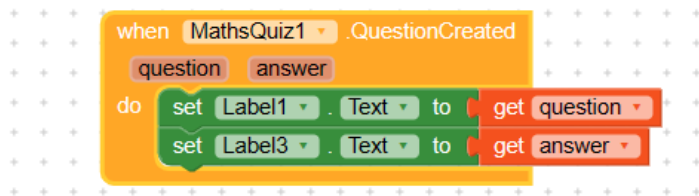


Рисунок 23- Условие для компонента «MathsQuiz1»

4. Выводы

В данной работе был показан процесс создания приложения «Математическая викторина» с помощью конструктора приложений Kodular.

Научная статья может служить методическим пособием в учебной деятельности.

Библиографический список

1. Witriyono H., Abdullah D., Ichsan N. Utilization of Kodular for Android-Based Student Presence Application Development //Jurnal Komputer, Informasi dan Teknologi (JKOMITEK). 2022. Т. 2. №. 2. С. 383–394.
2. Hidayat M. T., Zakaria Y. Pembuatan aplikasi matematika berbasis android menggunakan kodular sebagai alat bantu pembelajaran //ICT Learning. 2023. Т. 7. №. 1.
3. Kholifah U., Imansari N. Pelatihan membangun aplikasi mobile menggunakan kodular untuk siswa smpn 1 selorejo //Abdimas Galuh. 2022. Т. 4. №. 1. С. 549553.
4. Saris N. N. H. et al. Kodular: Mobile Innovation Platform for Interactive Digital Learning //Innovating education for a better tomorrow. С. 56.
5. Hasanudin C. et al. Strategies to Create Digital Learning Materials of Early Reading for Elementary School Students Using Kodular // Conference Proceedings International Conference on Education Innovation and Social Science. 2022. С. 34-47.