

нованные на различных объемах сосудов и правилах переливания воды, что позволяет развивать навыки решения задач и улучшать концентрацию.

В игровом приложении на начальных уровнях предоставляются подсказки, которые постепенно вводят игрока в механику игры и помогают понять основные принципы переливания воды. По мере прохождения игры подсказки становятся менее частыми, давая игроку возможность самостоятельно решать более сложные задачи.

Графическая составляющая приложения также заслуживает внимания. С помощью Unity были созданы реалистичные модели сосудов и воды, а также интуитивно понятный интерфейс. Визуальные эффекты добавляют ощущение реализма и увлекательности игрового процесса.

Мобильное приложение „Math Water“ предлагает игрокам захватывающий способ изучения математики через интерактивные головоломки. Благодаря продуманной игровой механике и разнообразным уровням сложности, приложение помогает развивать логическое мышление и математические навыки, делая процесс обучения увлекательным и эффективным.

Литература

1 Комогоров, В. М. Задачи на переливание: от головоломки к алгоритму / В. М. Комогоров, М. Ю. Сизова. – Текст: непосредственный // Юный ученый. – 2017. – № 3 (12). – С. 4–6.

Р. А. Лукьянов, Е. А. Ружицкая
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА JSP-СТРАНИЦ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ПО ПРОДАЖЕ СПОРТИВНЫХ ТОВАРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ JAVA

Разработаны JSP-страницы интернет-магазина по продаже спортивных товаров. В качестве клиентской части интернет-магазина по продаже спортивных товаров выступает браузер, который отображает сформированные JSP-страницы сайта.

Один из способов реализовать динамическое содержимое страницы на стороне сервера – это технология JSP. Она является доста-

точно простой в освоении и часто является предпочтительной технологией при разработке web-приложений.

Для каждой ветки URL-запроса и соответствующего сервлета создана соответствующая папка в размещении представлений проекта Dynamic Web Projects. Которые содержат файлы index.jsp и edit.jsp для всех сервлетов, кроме Index, Login и Reg, содержащие только модули index.jsp.

Для условной обработки данных, создания циклов на JSP-страницах используются стандартная библиотека тегов JSTL, которая подключается при помощи строки:

```
<%@ taglib prefix="c"
uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>
```

JSP-страницы списков получают коллекции данных и отображают их при помощи парного тега `<c:for-each>`, который перебирает элементы массивов или любых других наборов данных.

Для разделения функционала прав пользователей на jsp-страницах применяется парные теги выбора и условия `<c:choose>` и `<c:when test=?>`.

Для компоновки JSP-страниц, разработаны JSP-подмодули footer.jsp, header.jsp и menu.jsp, которые динамически подключаются на всех страницах при помощи непарного тега `<jsp:include page=?>`, где атрибут page – содержит строку-путь к встраиваемой jsp-странице.

Хотя существует множество интернет-магазинов, CMS, данный проект выделяется возможностью создания собственного дизайна и специализированного функционала, позволяющего делать каждую страницу неповторимой.

Н. И. Лукьянова
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Современные предприятия сталкиваются с необходимостью автоматизации процессов управления персоналом для повышения эф-