Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Ульяновский государственный технический университет»

Кафедра: «Вычислительная техника»

Лабораторная работа №5

«Игра «Определи цвета шаров»»

Выполнил студент

группы ИВТАСбд-12

Худойдотов Н. Ш.

Ульяновск, 2022

**Оглавление**

[**Постановка задачи** 3](#_Toc104328815)

[**Особенности реализации** 3](#_Toc104328816)

[**Интерфейс** 4](#_Toc104328817)

[**Листинг кода** 7](#_Toc104328818)

[**Выводы о проделанной работе** 9](#_Toc104328819)

[**Список литературы** 9](#_Toc104328820)

# **Постановка задачи**

Разработать на HTML, CSS, JavaScript, PHP игру. Цель игры – определить цвет и найти количество шариков. За каждый правильный ответ пользователь получает 20 очков. После нахождения записать результат в базу данных. Должно быть несколько вариантов игры.

# **Особенности реализации**

Для разработки были использованы следующие технологии: PHP, HTML5, CSS3, SQL, MySQL, а также локальный сервер Open Server. При входе на страницу игры открывается картинка и пользовательский интерфейс. Пользователь смотря на картинку определяет количество шариков и цвет и записывает эти значения в поле ввода. Проверка на правильность ответа осуществляется перед отправкой на базу данных. За каждый правильный ответ пользователь получает 20 очков. В базе будет хранится ответ пользователя и общее количество очков. Далее пользователю дается возможность продолжить или выйти из игры. Проверка и отправка результатов написаны на языке PHP. Разметка и оформлена на HTML и CSS.

# **Интерфейс**

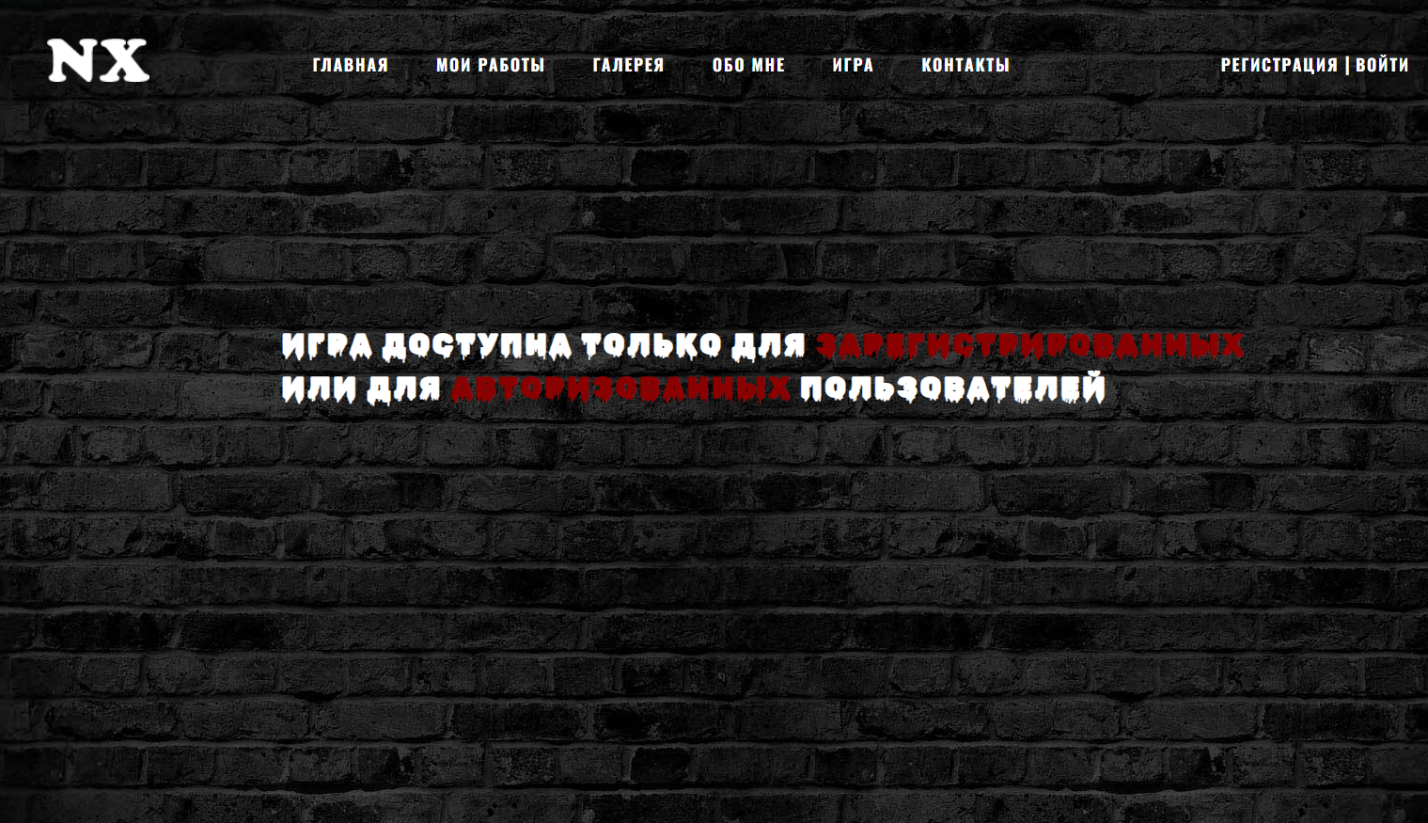


Рис. 1 – страница игры без авторизации

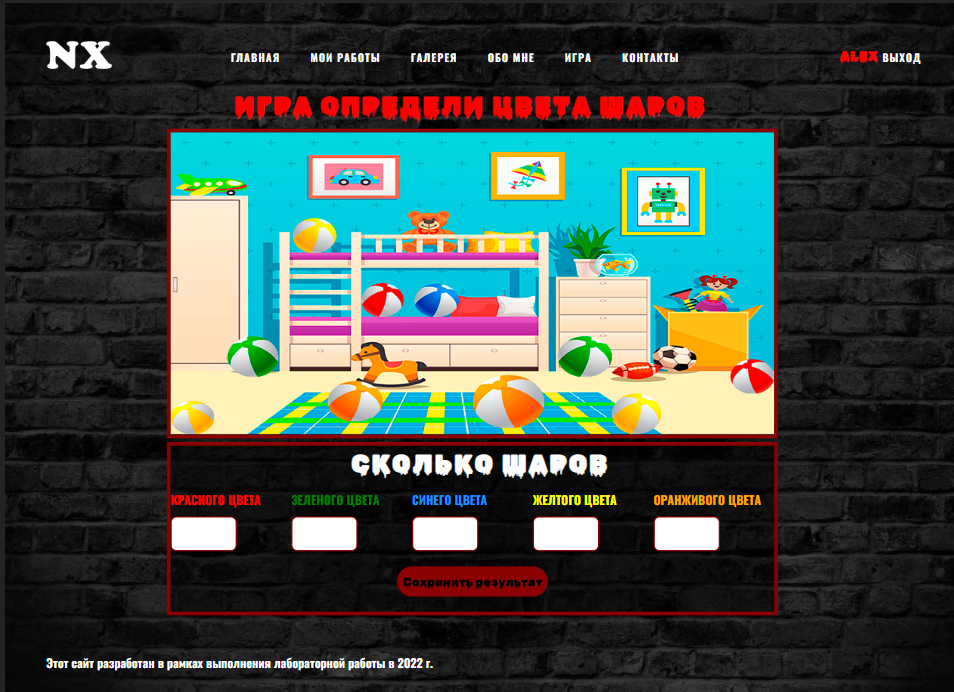


Рис. 2 – страница после авторизации

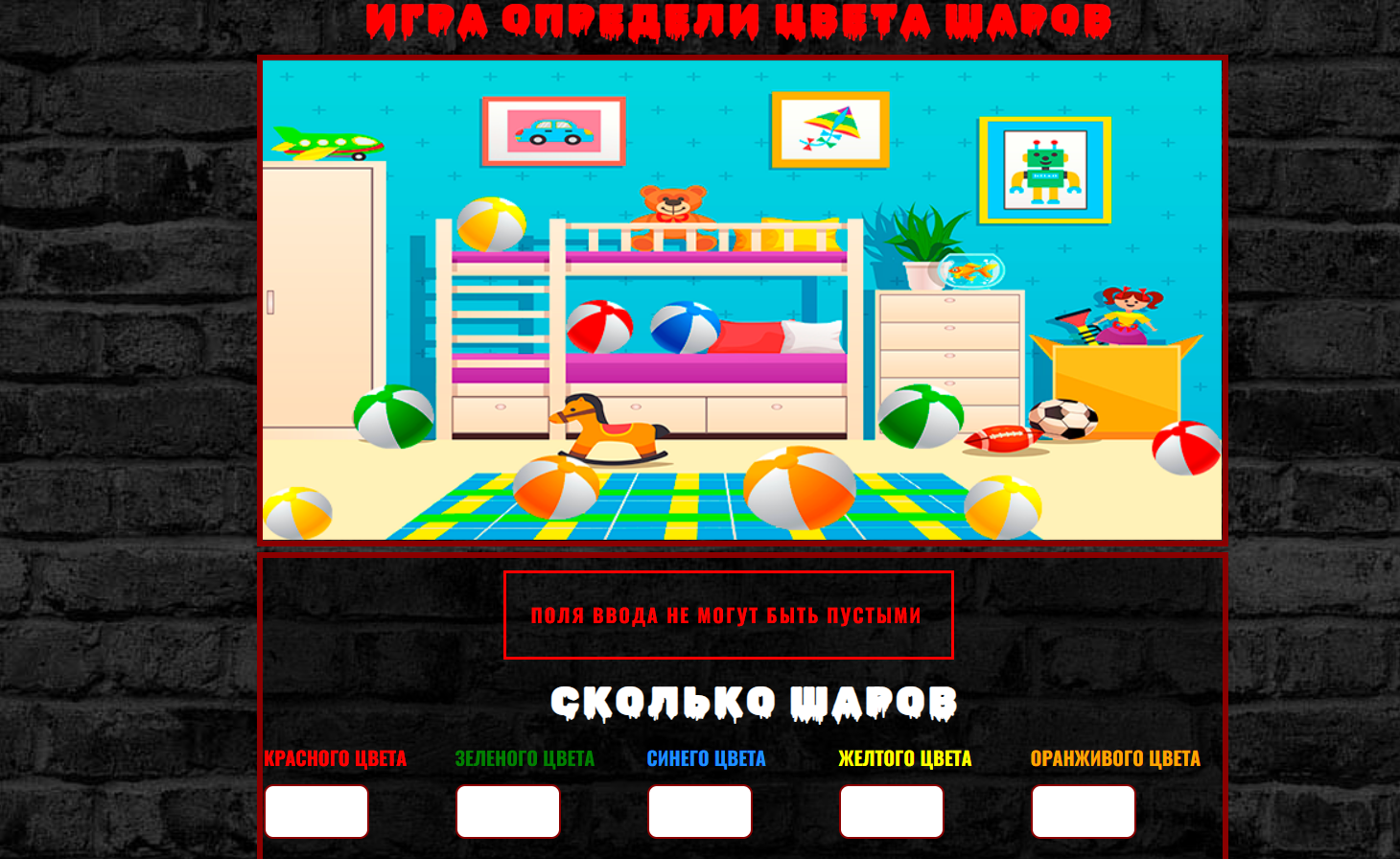


Рис. 3 – ошибка при вводе

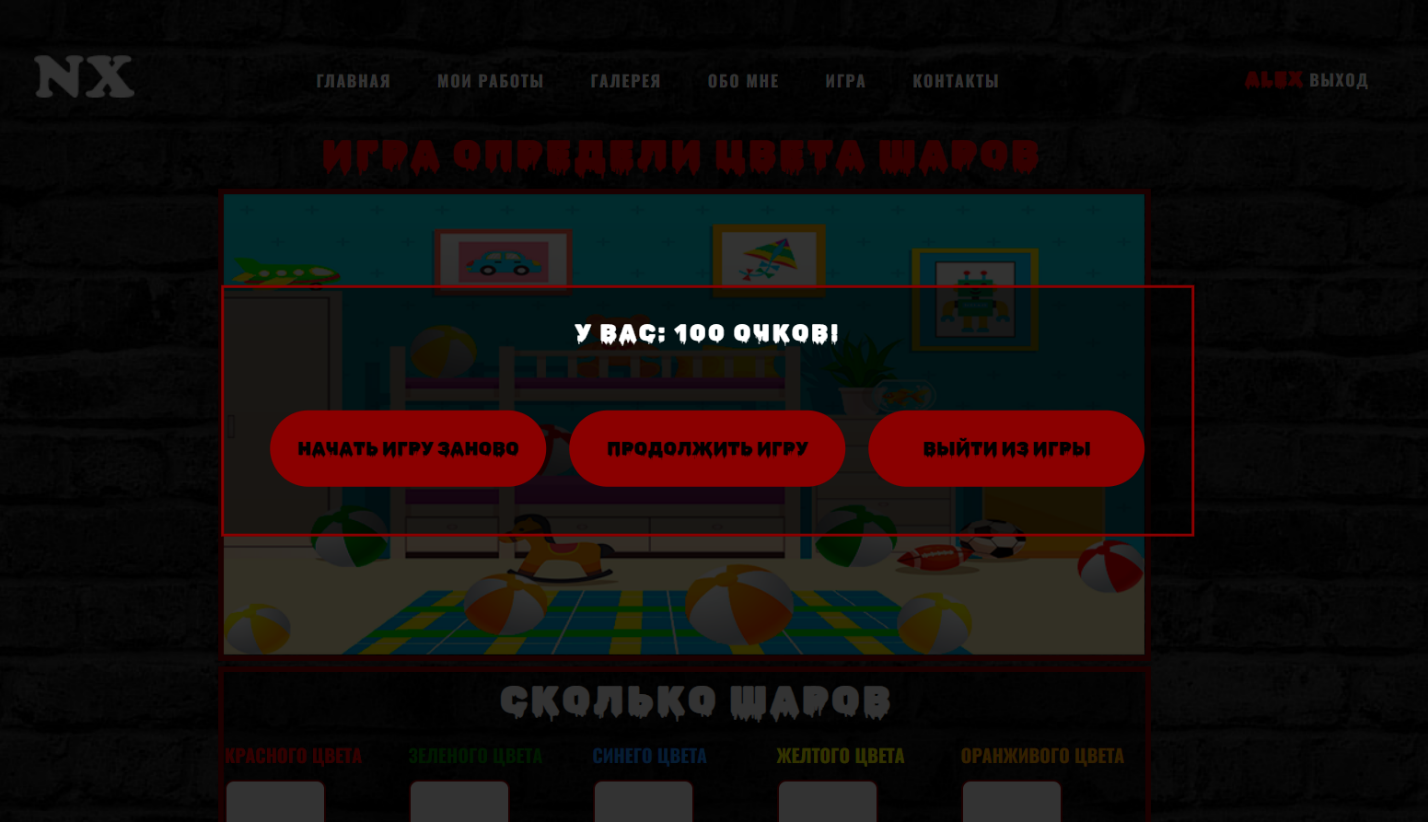


Рис. 4 – результат



Рис. 5 – новый уровень



Рис. 6 – адаптивный вид



Рис. 6 – адаптивный вид результата

# **Листинг кода**

Вывод ошибок при не корректном вводе

*<?php  
if* (*isset*($\_SESSION["error-message"]) && $\_SESSION["error-message"]) {  
 *echo* "<div class='error-box'><p class='error-message'>" . $\_SESSION["error-message"] . "</p></div>";  
}  
*unset*($\_SESSION["error-message"]);  
*?>*

Вывод сообщения о победе

*<?php  
if* (*isset*($\_SESSION["score"]) && $\_SESSION["score"]) {  
 *echo* "  
 <div class='popup-bg'>  
 <div class='popup'>  
 <div class='score-box'>  
 <p class='score-message'>У вас: " . $\_SESSION["score"] . " очков!</p>  
 </div>  
 <div class='btn-box'>  
 <div class='btn-bi'>  
 <a href='/allLabs/pages/game.php' class='btn-a'>Начать игру заново</a>  
 </div>  
 <div class='btn-bi'>  
 <a href='/allLabs/templates/level2.php' class='btn-a'>Продолжить игру</a>  
 </div>  
 <div class='btn-bi'>  
 <a href='../index.php' class='btn-a'>Выйти из игры</a>  
 </div>  
 </div>  
 </div>  
 </div>";  
}  
*unset*($\_SESSION["score"]);  
*?>*

Проверка на правильность ответа пользователя

*if*((*int*)$red\_ball === 2) {  
 $red\_score = 20;  
}  
*if*((*int*)$green\_ball === 2) {  
 $green\_score = 20;  
}  
*if*((*int*)$blue\_ball === 1) {  
 $blue\_score = 20;  
}  
*if*((*int*)$yellow\_ball === 3) {  
 $yellow\_score = 20;  
}  
*if*((*int*)$orange\_ball === 2) {  
 $orange\_score = 20;  
}  
$res = $red\_score + $green\_score + $blue\_score + $yellow\_score + $orange\_score;

Проверка ввода

*if*(*empty*($red\_ball)){  
 $\_SESSION["error-message"] = "Поля ввода не могут быть пустыми";  
}  
*if*(*empty*($green\_ball)){  
 $\_SESSION["error-message"] = "Поля ввода не могут быть пустыми";  
}  
*if*(*empty*($yellow\_ball)){  
 $\_SESSION["error-message"] = "Поля ввода не могут быть пустыми";  
}  
*if*(*empty*($blue\_ball)){  
 $\_SESSION["error-message"] = "Поля ввода не могут быть пустыми";  
}  
*if*(*empty*($orange\_ball)){  
 $\_SESSION["error-message"] = "Поля ввода не могут быть пустыми";  
}

Отправка данных в базу

*if* (!$\_SESSION["error-message"]) {  
 $query = "INSERT INTO `game\_score` (`player\_name`, `level`, `red\_ball`, `green\_ball`, `blue\_ball`, `yellow\_ball`, `orange\_ball`, `score`) VALUES ('$username', '$level', '$red\_ball', '$green\_ball', '$blue\_ball', '$yellow\_ball', '$orange\_ball', '$res')";  
 DB::query($query);  
}

# **Выводы о проделанной работе**

Игра реализована корректно. Серверная часть работает без ошибок, реализованы все основные задачи, я познакомился со скриптовым языком PHP, языком запросов SQL и научился применять их на практике.

# **Список литературы**

1. WebReference [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

URL: <https://webref.ru/>

1. HtmlBook [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

URL: <http://htmlbook.ru/>

1. PHP [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

URL: <https://www.php.net/docs.php>