

Разработка обучающей игры «Парные картинки» с помощью JavaScript

Голубь Илья Сергеевич

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
студент*

Лучанинов Дмитрий Васильевич

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
старший преподаватель кафедры информационных систем, математики и
методик обучения*

Аннотация

В данной статье рассмотрен алгоритм создания развивающей игры «Парные картинки» с помощью web-ориентированного языка JavaScript. Описан программный код, позволяющий реализовать игровой процесс.

Ключевые слова: JavaScript, развивающая игра, обучение

Training game «Twin Pictures» development with JavaScript

Golub Ilya Sergeevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Luchaninov Dmitry Vasilyevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Senior lecturer of the Department of Information Systems, Mathematics and
training methodic*

Abstract

In the article training game «Twin Pictures» algorithm creation with web-based JavaScript language is considered. Described code that allows to implement gameplay is described.

Keywords: JavaScript, training game, training

Существует очень много различных занятий и видов игр на развитие памяти и нахождение одинаковых фигур. Таким примером может служить игра – «Парные картинки». Поле, размером 6x6 клеток, в котором поставлены 13 пар попарно одинаковых картинок. Они находятся в каждой ячейке и скрыты обложкой. Эта игра развивает память, мелкую моторику и учит детей пользоваться компьютерной мышью. Целью данного исследования является разработка игры судоку на прототипно-ориентированном сценарном языке программирования JavaScript.

Цель игры состоит в том, чтобы учить детей сравнивать окружающие их предметы по совокупности отличительных признаков, а также по их назначению. Для этого детям предлагается специальный набор красочных парных картинок. Содержание картинок отвечает естественной потребности детей приобщиться к окружающей действительности – предметной, природной и общественной. Игровая ситуация дает возможность детям активно обмениваться впечатлениями и, решая обучающую задачу, осмысливать и осознавать свой пока еще небольшой и несистематизированный жизненный опыт.

Сравнивая картинки, дети учатся выделять знакомые им качества предметов (цвет, форму, величину), назначение, а также знакомятся с действиями живых объектов. Таким образом, решая задачу – подобрать к каждой картинке точно такую же, дети приучаются производить элементарный анализ и синтез отличительных особенностей объектов.

При открытии страницы появляется поле из 36 картинок, все они скрыты обложкой. Под обложками хранится 18 попарно одинаковых картинок. Суть игры в том, что бы найти все одинаковые картинки.

Аналогом данной игры является игра «Маджонг» [5]. В данной игре нужно к одинаковым картам провести дорогу, у которой будет не более 3х закруглений. Так же аналогом можно назвать игры на выявление схожего и выкидывания отличающегося.

На сайте [6] существует игра «Парные картинки» немного в другой интерпретации. Игроку дается одна или несколько пар парных картинок и картинки, которые не подходят. Игрок должен выбрать верные картинки иначе игра будет закончена.

На сайте [7] тоже есть игра «Парные картинки» она довольно простая, маленькое поле (4x4), есть таймер и после окончания игры всплывающее окно с количеством времени, затраченным на игру.

В игре представлено игровое поле (рис. 1). В данное поле случайным образом загружаются картинки из базы.



Рис.1. Вид поля при запуске

```

function gen()
{
var r;
for (var i=1; i<=6; i++){
  for (var j=1; j<=6; j++){
    b[i][j]="file:///E:/курсач/1.jpg";
  }
}
for (var i = 1; i <= 6; i++){
  for (var j = 1; j <= 6; j++){
    if (b[i][j]=="file:///E:/курсач/1.jpg"){
      var a=Math.round(Math.random()*60)
      image = new Array();
      image[0]="file:///E:/курсач/1.jpg"
      image[1]="file:///E:/курсач/2.jpg"
      ...

      image[59]="file:///E:/курсач/60.jpg"
      b[i][j]=image[a];
      while(true){
        var c=Math.round(Math.random()*6);
        var d=Math.round(Math.random()*6);
        if (b[c][d]!="file:///E:/курсач/1.jpg")
          b[c][d]=image[a]; break;}}}}

```

Нажимая на одну из рубашек картинки будет открываться изображение, под обложкой (рис. 2).



Рис. 2. Первый ход

Далее игрок запоминает картинку и ищет похожую на нее (рис. 3).

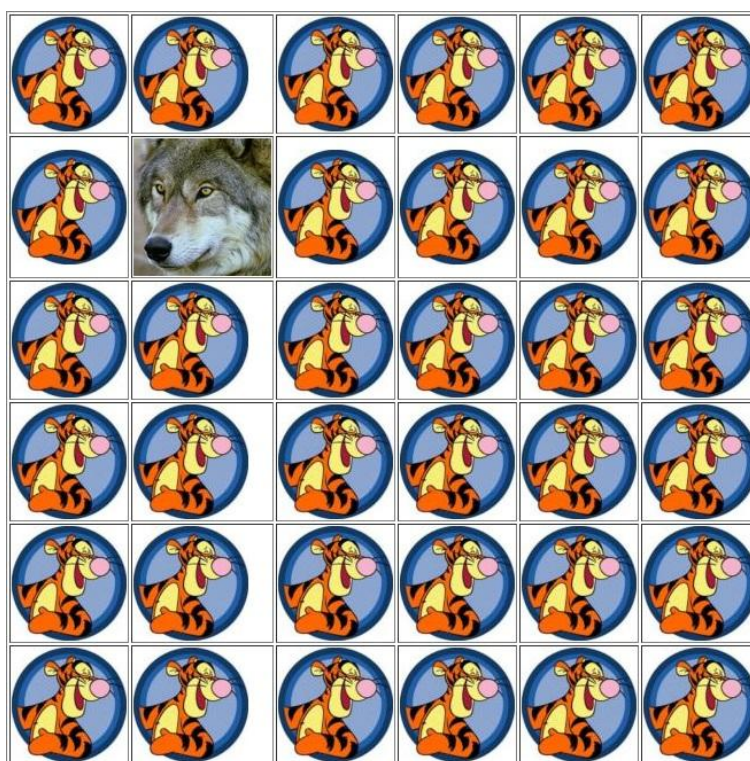


Рис. 3 Поиск второй картинки



Рис. 4 Поиск второй картинки

Неверные картинки закрываются, снова поворачиваясь рубашкой. Правильно подобранные картинки так и остаются открытыми.



Рис. 5. Выделение двух верных

Таким образом, игрок открывает все поле.

<http://chudo-udo.com/ot-4-do-6-let/item/226-flesh-igra-zapomni-parnye-kartinki> (дата обращения 19.12.2016).

6. Все для детей [Электронный ресурс]. URL: <http://allforchildren.ru/online/match1.php> (дата обращения 19.12.2016).
7. Маджонг: Парные картинки [Электронный ресурс]. URL: <http://gamva.ru/madzhong-parnye-kartinki/> (дата обращения 19.12.2016).