

ГЕЙМИФИЦИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ «ПТИЦЫ ПОДМОСКОВЬЯ»

Автор: Гавричева Екатерина Анатольевна, студентка 2 курса, филиал «Протвино» Университета «Дубна».

Научный руководитель: Астафьева Марина Петровна, к.т.н. доцент филиала «Протвино» Университета «Дубна».

Аннотация

Данная программа является обучающим геймифицированным продуктом. Она разработана на языке программирования C# в приложении Microsoft Visual Studio. Программа позволяет узнать некоторых наиболее часто встречающихся птиц Подмоскovie и запомнить их названия и внешний вид.

There is a gamified training. The project is being developed using C# programming language in the application Microsoft Visual Studio. The training can be as well used to learn some of the most common birds of Moscow region and remember their names and appearance.

В современном мире информационные технологии используются уже практически во всех сферах жизни общества. Мы все чаще пользуемся компьютером, например, для поиска информации или разработки какого-либо проекта. Постепенно развивается такое направление в информационных технологиях, как геймификация.

Геймификация, или игрофикация - это применение различных подходов, характерных для игр (в основном компьютерных) в программных инструментах для неигровых процессов с целью привлечения пользователей и потребителей, а также повышения их вовлеченности в решение различных прикладных задач, использования продуктов, услуг и т.д.

Геймификация начала широко использоваться в образовательном процессе. Используются интерактивные тесты, с баллами и достижениями. Например, очень популярен Интернет-ресурс для обучения английскому языку Lingualeo, где пользователь может проходить игровые тесты для запоминания слов и грамматических правил. За свои успехи он получает игровую валюту - фрикадельки, которые съедает Львенок Лео за добавление новых слов и фраз в личный словарь. Регулярно питаюсь, Лео повышает свой уровень и делает доступными новые упражнения. Платная подписка даёт бесконечный запас фрикаделек. Таким образом, пользователь, играя или проходя тесты, обучается английскому языку.

В современном мире многие дети, и даже взрослые, не знают о том, какие птицы окружают нас в повседневной жизни. Разумеется, узнать голубя или воробья может каждый, но на вопрос как выглядит малиновка или поползень, многие затрудняются с ответом. Поэтому, целью данного проекта является создание геймифицированного приложения для изучения птиц Подмоскovie, включающего в себя тест и игровые приложения. Программа позволяет узнать десять птиц, которые чаще всего встречаются в Подмоскovie – это чечевица, соловей, сойка, поползень, малиновка, иволга, кукушка, зеленый дятел, зеленушка и дрозд-рябинник.

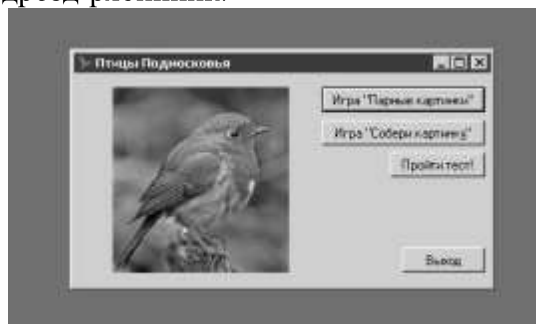


Рисунок 1. Запуск программы

При запуске программы появляется окно «Птицы Подмосковья» (Рисунок 1). Из этого окна можно перейти к игре «Парные картинки», игре «Собери картинку», к тесту или выйти из приложения.

Изображения птиц генерируется случайным образом при каждом запуске программы. Всего есть 10 изображений птиц, встречающихся в Подмосковье. Эти же изображения используются в тесте и играх.



Рисунок 2. Игра «Парные картинки»

При нажатии кнопки «Игра 'Парные картинки'» пользователь переходит к игре (Рисунок 2). При нажатии на квадрат, на нем открывается изображение (одна из птиц). При последующем нажатии на другой квадрат, так тоже появляется изображение. Если изображения одинаковые, они исчезают с поля. Если нет – квадраты закрываются, и пользователь ищет другую пару картинок.

После завершения игры появляется системное сообщение, говорящее, что пользователь победил. После появляется кнопка «Новая игра» и пользователь, нажав ее, может сыграть еще раз.

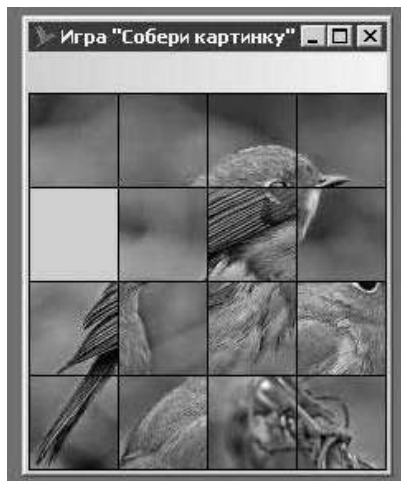


Рисунок 3. Игра «Собери картинку»

При нажатии кнопки «Игра 'Собери картинку'» пользователь переходит к игре (Рисунок 3). При нажатии на одну из частей картинку, рядом с пустым полем, эта часть переходит в пустое поле. Двигая таким образом части изображения, пользователь должен собрать картинку.

После завершения игры появляется системное сообщение, говорящее, что пользователь победил. После появляется кнопка «Новая игра» и пользователь, нажав ее, может сыграть еще раз.

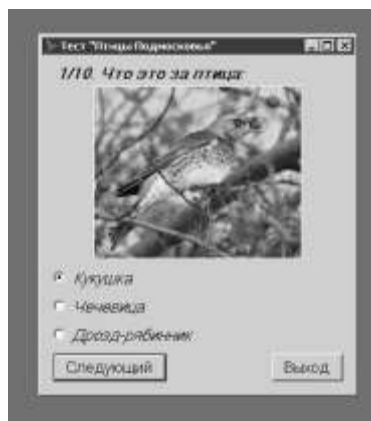


Рисунок 4. Тест «Птицы Подмосковья»

При нажатии кнопки «Тест 'Птицы Подмосковья'» пользователь переходит к тестированию (Рисунок 4).

В тесте всего 10 вопросов. После выбора пользователем варианта ответа, становится возможным нажать кнопку «Следующий». При нажатии этой кнопки пользователь переходит к следующему вопросу теста.

После прохождения всех вопросов теста появляется системное сообщение о том, в каких вопросах были допущены ошибки. На самой форме отображается общий итог прохождения теста: количество верных и неверных ответов, оценка за прохождение теста. После этого пользователь может пройти тест заново или вернуться в начальное окно «Птицы Подмосковья».

Таким образом, в рамках данного проекта была создана программа, позволяющая изучить некоторых птиц Подмосковья, их названия и внешний вид. Данная программа очень актуальна, — в дальнейшем планируется продолжить разработку этой программы и ей подобных.

Список использованных источников

1. Культин, Н.Б. Microsoft Visual C# в задачах и примерах / Н.Б.Культин – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 320с.
2. CyberForum.ru - форум программистов и сисадминов.
<http://www.cyberforum.ru/>
3. Радуга информационных технологий. <http://www.rainbow-it.ru/>
4. LinguaLeo. <https://lingualeo.com/>
5. Исходные коды программ и игр. <http://www.interestprograms.ru/>

РАЗРАБОТКА ГЕЙМИФИЦИРОВАННОГО ПРОДУКТА НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ ШКОЛЬНОГО КУРСА

Авторы: Гавричева Екатерина Анатольевна, Калугин Андрей Федорович, Сычёва Вероника Игоревна, Маслов Сергей Андреевич, студенты 2 курса, филиал «Протвино» Университета «Дубна».

Научный руководитель: Астафьева Марина Петровна, к.т.н. доцент филиала «Протвино» Университета «Дубна».

Аннотация

Данная программа является обучающим геймифицированным продуктом. Она разработана на языке программирования Delhi, а также при использовании Macromedia Flash. При составлении заданий были задействованы учебники школьной программы за пятый класс. Программа позволяет самостоятельно изучить курс математики за пятый класс. Также есть возможность использовать курс, как дополнение к школьному образованию.