



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КУРСОВАЯ ПО WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРОГРАММА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА



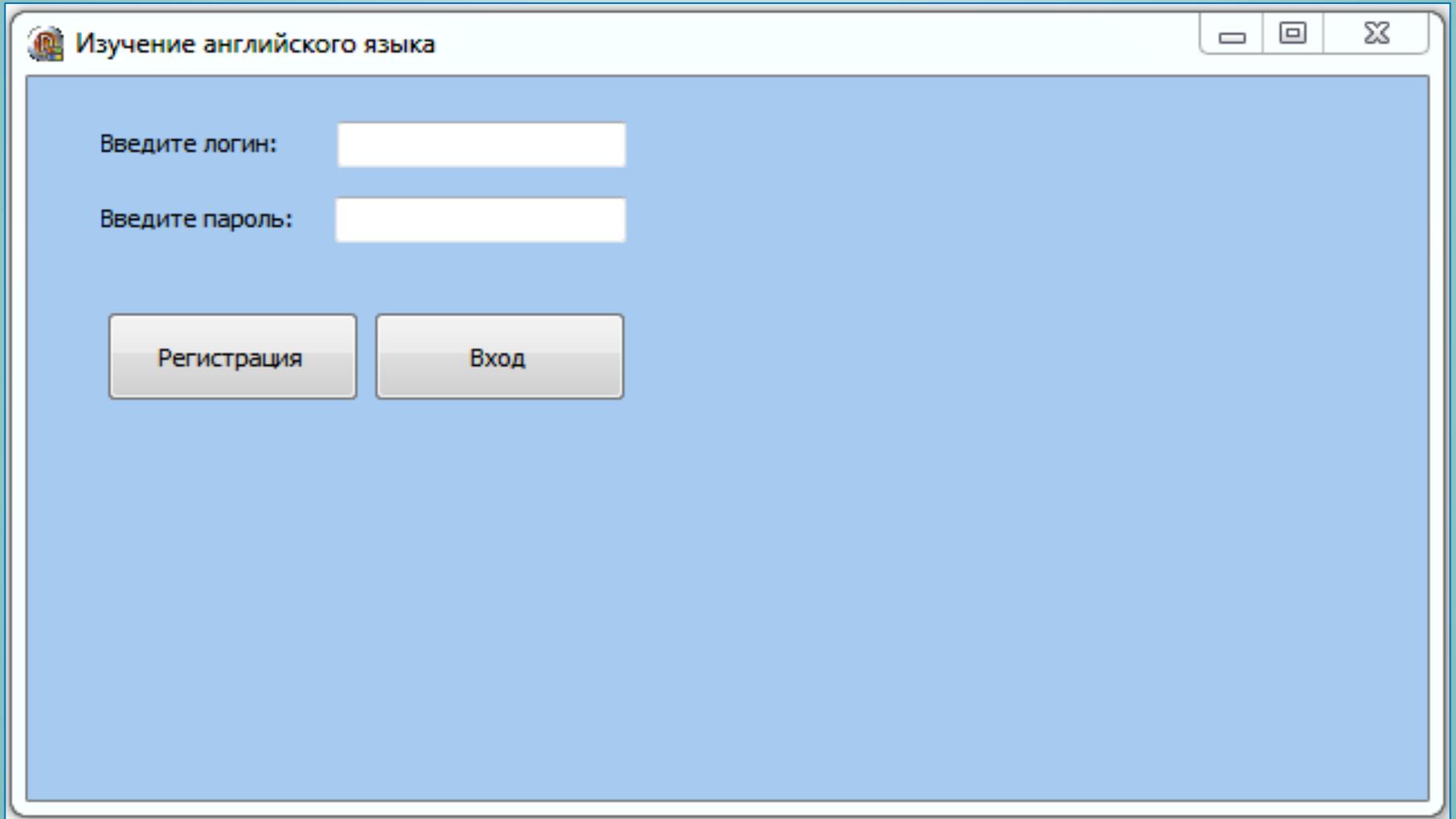
КУРСОВАЯ РАБОТА
СТУДЕНТА 206 ГРУППЫ
МАКИНА Е.А.

РУКОВОДИТЕЛЬ:
АЛЕКСЕЕВ А. А.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

➤ Создать программу, которая бы помогала пользователю повысить свои знания в изучении английского языка. Работа этой программы должна заключаться в следующем: при чтении статей или других английских текстов пользователь, выделяет и копирует неизвестные слова, программа автоматически перехватывает это слово и добавляет в базу данных для этого пользователя. А потом при заходе на специальный сайт, пользователь видит весь список слов, которые он выделял и копировал. Также к этим словам должен быть перевод и звуковое воспроизведение на английском языке. Кроме того должно существовать тестирование знаний пользователь. Вся программа должна быть выполнена с использованием средств визуализации, т.е. должен быть продуман соответствующий дизайн.

РЕАЛИЗАЦИЯ



The image shows a window titled "Изучение английского языка" (Learning English). The window contains two input fields for "Введите логин:" (Enter login) and "Введите пароль:" (Enter password). Below the fields are two buttons: "Регистрация" (Registration) and "Вход" (Login). The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Изучение английского языка

Введите логин:

Введите пароль:

Регистрация Вход

Рис. 1. Окно регистрации и авторизации пользователя перед запуском программы

Изучение английского языка (Регистрация)

Создайте логин:

Создайте пароль:

Рис. 2. Окно регистрации нового пользователя

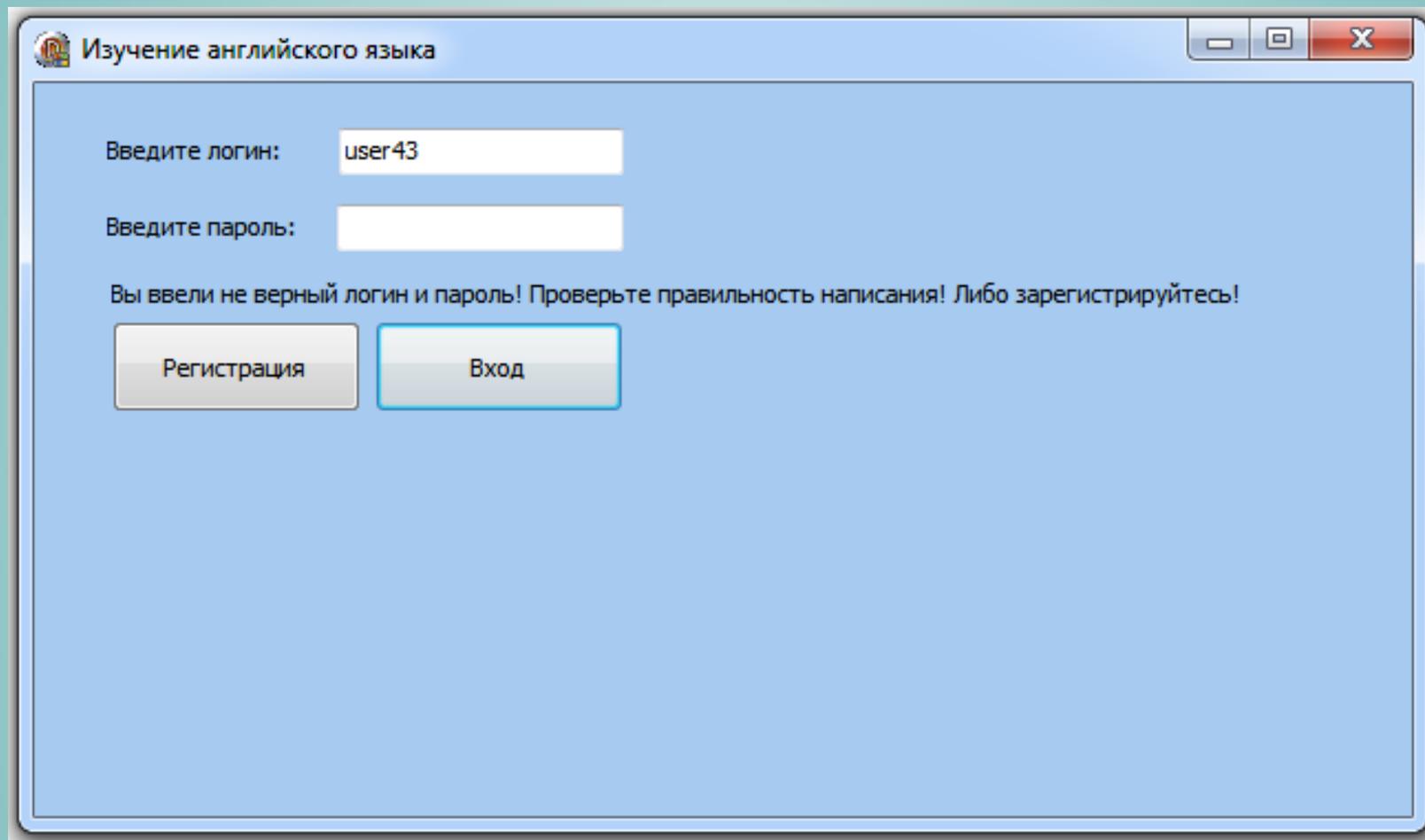


Рис. 3. Предупреждение о неправильном вводе пароля или логина

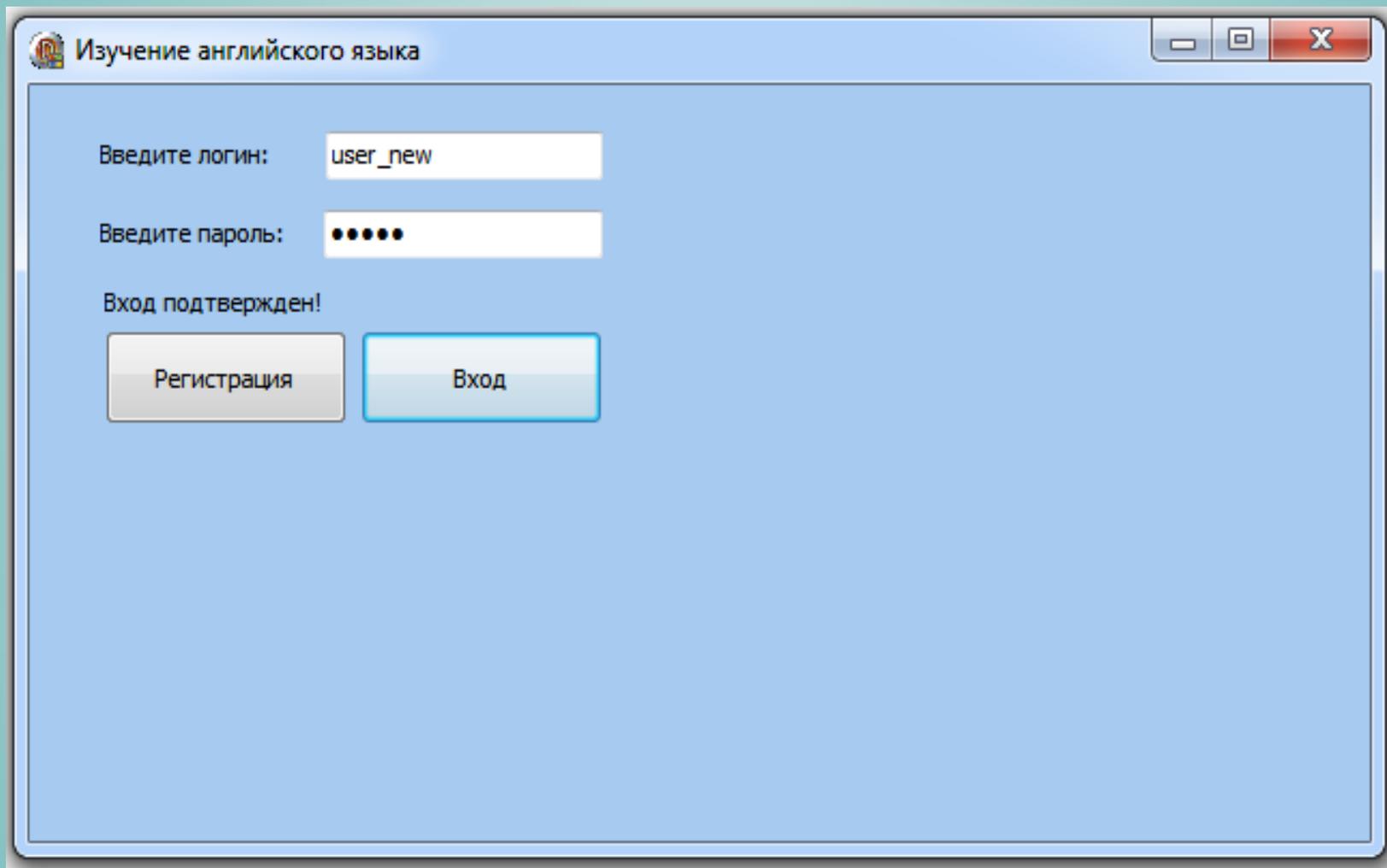


Рис. 4. Сообщение об успешной авторизации

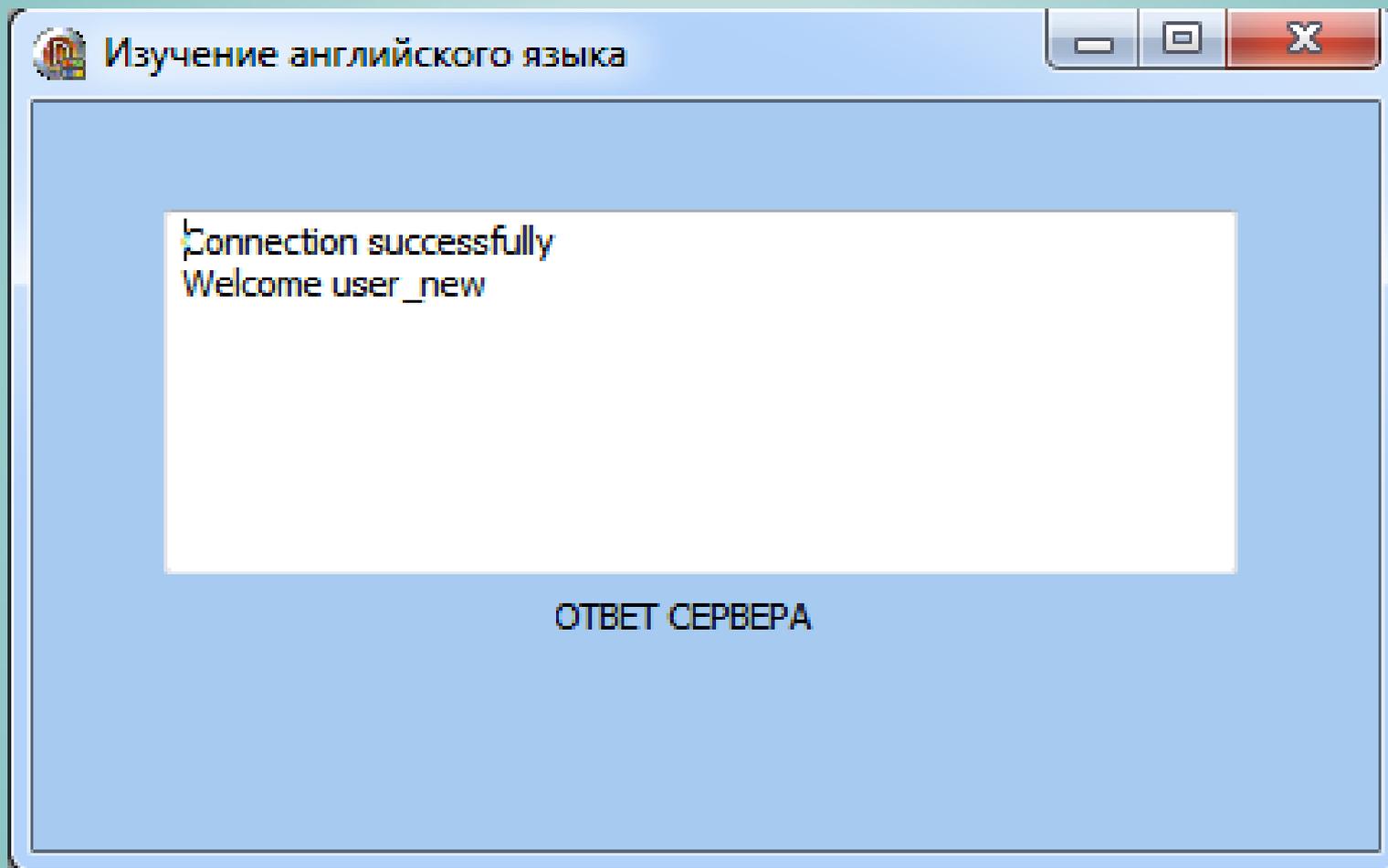


Рис. 5. Сообщение о том, что соединение с сервером прошло успешно.

Авторизация
(English language)

Введите ваши регистрационные данные для
входа в ваш личный кабинет.

Логин

.....

ВОЙТИ

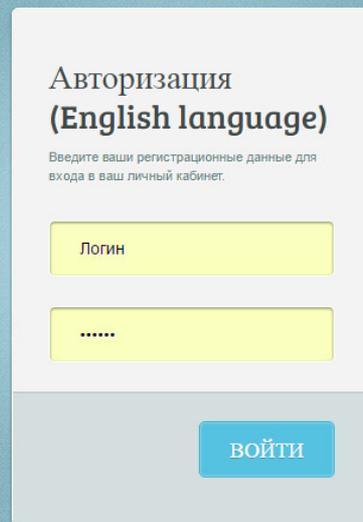
The image shows a central white rectangular form on a teal background. The form is titled 'Авторизация (English language)' in a serif font. Below the title is a smaller instruction: 'Введите ваши регистрационные данные для входа в ваш личный кабинет.' There are two yellow input fields: the first is labeled 'Логин' and the second contains six dots, representing a password field. At the bottom of the form, centered, is a blue button with the white text 'ВОЙТИ'.

Рис. 6. Авторизация на сервере

Список ваших слов

Номер слова	Слово(англ)	Слово(рус)	Звук	Время добавления
52	office	офис	0:00	2016-04-02 21:24:53
53	influence	влияние	0:01	2016-04-02 21:24:53
54	employee	сотрудник	0:01	2016-04-02 21:24:53
55	stop	стоп	0:00	2016-04-09 18:29:21
56	read	читать	0:00	2016-04-09 18:29:21
57	father	отец	0:00	2016-04-09 18:29:21
58	mother	мать	0:00	2016-04-09 18:29:21
59	sister	сестра	0:00	2016-04-09 18:29:21
113	experience	опыт	0:01	2016-05-13 01:08:27
183	grid	сетки	0:01	2016-05-14 15:05:40
184	third	третий	0:00	2016-05-14 15:05:40
185	five	пять	0:00	2016-05-14 15:05:40
186	hold	держать	0:00	2016-05-14 15:05:40
187	passed	прошло	0:00	2016-05-14 15:05:40
188	comeback	возвращение	0:00	2016-05-14 15:05:40

Тестирование

Диаграмма, отражающая ваш прогресс в изучении английского языка

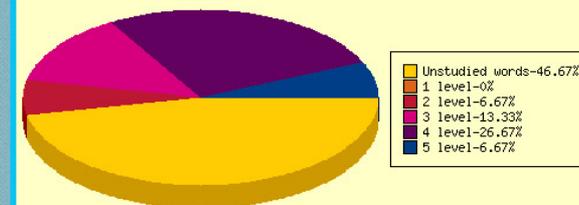
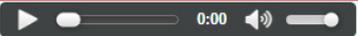


Рис. 7. Главная страница, на которой отображены все слова, добавленные пользователем, а также диаграмма, отражающая прогресс в изучении английского языка.

Вы вошли как: *Nikita*

Выход

Тестирование:

Вопрос	Варианты ответа	Уровень знаний по этому слову(в баллах):
1)Выберите среди вариантов ответа правильный перевод этого слова: after	Выберите слово из списка: ▼	0
2)Выберите среди вариантов ответа правильный английский эквивалент этого слова: больше	Выберите слово из списка: ▼	30
3)Прослушайте аудиозапись и напишите это слово по-английски: 	Ответ: <input type="text"/>	4
4)Дайте перевод этому слову: comeback	Ответ: <input type="text"/>	8
5)Переведите это слово на английский: маленький	Ответ: <input type="text"/>	12

Список всех ваших слов

Проверка

Рис. 8. Главное окно тестирования

Тестирование:

Вопрос	Варианты ответа	Уровень знаний по этому слову(в баллах):
1)Выберите среди вариантов ответа правильный перевод этого слова:		
contains	Выберите слово из списка: ▾	30
2)Выберите среди вариантов ответа правильный английский эквивалент этого слова:		
возвращение	Выберите слово из списка: ▾	1
3)Прослушайте аудиозапись и напишите это слово по-английски:		
	Ответ: <input type="text"/>	30
4)Дайте перевод этому слову:		
passed	Ответ: <input type="text"/>	30
5)Переведите это слово на английский:		
после	Ответ: <input type="text"/>	30

[Список всех ваших слов](#) [Проверка](#)

Не выбран вариант ответа на 1 вопрос
Не выбран вариант ответа на 2 вопрос
Не выбран вариант ответа на 3 вопрос
Не выбран вариант ответа на 4 вопрос
Не выбран вариант ответа на 5 вопрос

[Пройти тест еще раз](#)

Рис. 9. Ответ программы, если пользователь не ответил на все вопросы

Тестирование:Вы вошли как: *Nikita* Выход

Вопрос	Варианты ответа	Уровень знаний по этому слову(в баллах):
1)Выберите среди вариантов ответа правильный перевод этого слова:		
contains	содержит	30
2)Выберите среди вариантов ответа правильный английский эквивалент этого слова:		
возвращение	comeback	1
3)Прослушайте аудиозапись и напишите это слово по-английски:		
	Ответ: small	30
4)Дайте перевод этому слову:		
passed	Ответ: прошло	30
5)Переведите это слово на английский:		
после	Ответ: afer	30

Список всех ваших словПроверка

Номер вопроса:	Результат:	Ваш ответ:	Правильный вариант ответа:
1	ПРАВИЛЬНО	содержит	содержит
2	ПРАВИЛЬНО	comeback	comeback
3	ПРАВИЛЬНО	small	small
4	ПРАВИЛЬНО	прошло	прошло
5	НЕПРАВИЛЬНО	afer	after

Рис. 10. Информация о пройденном тесте.

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Приложение, которое пользователь запускает на компьютере, написано на языке *Delphi*, с помощью программы *Delphi XE8* с использованием таких элементов как:

- ✓ TForm
- ✓ TMemo
- ✓ TLabel
- ✓ TIdHTTP
- ✓ TTimer
- ✓ TEdit
- ✓ TButton

После того как пользователь прошел регистрацию и авторизацию, вся информация с помощью этого приложения автоматически отправляется на сервер <http://93.180.48.104/>, к файлу обработчику `script.php`.

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Этот файл обрабатывает всю информацию, приходящую на сервер, и добавляет её базу данных MySQL (находится на сервере). Другие файлы, находящиеся на сервере, которые связаны с переводом, выполняют свои функции:

➤ *Перевод слова с английского на русский:*

- Используется API Яндекс. Переводчик
- API-ключ - выдается бесплатно Яндекс сервером
- Ответ возвращается в формате JSON

➤ *Поиск звукового воспроизведения слова на английском:*

- Звуковой файл берется с бесплатного сайта, где расположено большое количество звуковых файлов

<https://ssl.gstatic.com/dictionary/static/sounds/>

Авторизация на сайте, тестирование, просмотр своих слов (личный словарь), переходы между страницами, визуализация программы написано на языках *HTML*, *PHP*, использовалось также *Ajax*, *JavaScript*, *CSS-стили*.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЫ

- Впоследствии возможно усложнение программы, её модернизация. Возможно создание функции запоминания слов, которая будет зависеть от времени, также можно учесть сложность слова, т.е. его длину, встречаемость в речи. Также возможно оформление программы в виде игры, чтобы разные пользователи, стремились как можно больше набрать баллов в процессе изучения. Кроме английского языка можно будет добавить и другие (Например: французский, немецкий, испанский и др.)

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ

- Была создана программа, которая помогала бы изучать английский язык. Эта программа может заинтересовать любого человека (в частности студентов, преподавателей), потому что каждый день люди сталкиваются с английским языком. Помимо этого были изучены главные особенности работы с базами данных MySQL, с языками PHP, Delphi, HTML.