

# ИНТЕРАКТИВНЫЙ УЧЕБНИК

Дмитрий Барабанов  
Татьяна Устюжанина  
Артём Полухин  
Ксения Валова

НМТЗ-351932, УРФУ  
2018

# Коротко о главном

- Цель – создание веб-сайта для интерактивного изучения иностранного языка
- Frameworks – ASP.NET Core & Blazer, WebAssembly
- Язык программирования – C#
- Free from JavaScript

# Система тестирования

- Предоставляет пользователю возможность чтения задания, просмотра задания в виде медиа-контента: картинки, аудиозаписи, ссылки на внешний ресурс.
- Поддерживает 4 разновидности тестов:
  1. Тест с выбором правильного ответа из списка
  2. Тест с выбором нескольких правильных ответов из списка
  3. Тест с вводом одного правильного ответа
  4. Тест с вводом нескольких правильных ответов

# Система проверки результатов

- Система тестирования предоставляет возможность прохождения сгруппированных тестов.  
По завершении тестирования пользователю доступны как просмотр общего процента выполнения тестов, так и процент правильно выполненных тестов.
- Тест, либо группа тестов имеет 2 состояния: Выполнено/Не выполнено.
- Тест содержит информацию о дате и времени начала и окончания его выполнения.  
Поддерживает возможность сброса состояния выполнения и выбора нового прохождения.

# Система проверки результатов

The screenshot shows a user interface for a language learning system. On the left is a dark blue sidebar with the name 'Boglen' at the top. Below it are four menu items, each with a small icon of three horizontal bars: 'Времена' (highlighted), 'Past Simple', 'Past Perfect', and 'Результаты'. The main content area has a light gray header. Below the header, the text 'Задания для времени Past Simple' is followed by '3 из 4 возможных баллов 75%' which is underlined. Below this are three separate sections, each starting with 'Баллы за упражнение:' followed by a score: '1/1', '2/2', and '0/1'.

Boglen

Времена ▾

Past Simple

Past Perfect

Результаты

Задания для времени Past Simple 3 из 4 возможных баллов 75%

Баллы за упражнение:  
1/1

Баллы за упражнение:  
2/2

Баллы за упражнение:  
0/1

# Администрирование

🏠 Глава 1

☰ Времена ▾

☰ Past Simple

## Управление группами упражнений

#	Название группы	Описание	Управление
2	Общая группа	Помойка для упражнений, которые некуда закинуть :-)	✎
1002	Задания для времени Past Simple	Группа объединяет задания для времени Past Simple.	✎
1003	Задания для времени Past Continuous	Группа объединяет задания для времени Past Continuous.	✎
1004	Задания для времени Past Perfect	Группа объединяет задания для времени Past Perfect	✎

Название

Описание

[Обновить](#)

Редактирование и добавление групп  
тестов

# Администрирование

#	Упражнение	Группа упражнений	Управление
4	Тестовое задание	Общая группа	 
1002	Тестовое задание	Общая группа	 
4002	Закончите предложение	Задания для времени Past Simple	 
5002	Закончите предложение	Задания для времени Past Simple	 
2002	Тестовое задание	Общая группа	 
3002	Тестовое задание	Общая группа	 
6002	Выберите правильный глагол	Задания для времени Past Simple	 
7002	Выберите правильный глагол	Задания для времени Past Simple	 

Общее управление упражнениями

# Администрирование

Создание упражнения с одним правильным вариантом

Заголовок  
Тестовое задание

Контент  
Выберите один из предложенных вариантов

Максимальный балл за выполнение  
0

Добавить вариант ответа

<input type="radio"/>	was	Удалить
<input type="radio"/>	were	Удалить
<input type="radio"/>	was not	Удалить
<input type="radio"/>	were not	Удалить

Сохранить

Выбор группы для упражнения

Выберите группу  
Общая группа

Редактирование отдельного упражнения

# Администрирование

### Создание упражнения с наборами правильных вариантов

Заголовок

Контент

#option\_3 four gold medals at the Olympic Games in Berlin. His world record for the long jump #option\_4 25 years. He #option\_5 in 1980 at the age of 66.

[Добавить группу вариантов ответов](#)

#option_1	Копировать	Удалить
#option_2	Копировать	Удалить

[Сохранить](#)

### Выбор группы для упражнения

Выберите группу

Задания для времени Past Simple

### Группа ответов

Заглушка в тексте для вставки

[Добавить вариант ответа](#)

<input type="radio"/> broke	Удалить
<input type="radio"/> won	Удалить
<input checked="" type="radio"/> was	Удалить
<input type="radio"/> died	Удалить

Редактирование сложного упражнения

# Итого

- Использование в качестве инструментария ASP.NET Core & Blazer и WebAssembly позволяет избежать трудоемкой работы с JavaScript: продукт работает по принципу Single Application Page (SAP) и не требует перезагрузки страницы после каждого действия пользователя.
- В разработке продукта используются самые актуальные технологии, что делает его одинаково доступным для всех современных браузеров (Chrome, FireFox, Opera, Internet Explorer, Edge).

# Итого

- Кроме того, благодаря ASP.NET Core, уже «из коробки» продукт удовлетворяет требованиям защиты каналов связи клиент-сервер, контроля целостности передаваемых данных, а также базовой защиты от основных видов атак: межсайтового скриптинга (XSS), SQL-инъекций, CSRF-уязвимостей.



Спасибо за внимание!