Измаильский техникум экономики и права

Дипломный проект

Система тестового контролю знань з навчальної дисципліни «Ділова англійська мова »

Выполнил студент 4 курса
Группы В-41
Диордиев Иван
Владимирович

Цель:

Произвести Целью дипломной работы Розробка системи тестового контролю знань з Учебной дисциплины «Ділова англійська» анализ предметной области:

- Разработать макет сайта
- Разработать диаграмму прецедентов
- Разработать ER диаграмму базы данных
- Создать базу данных на основе полученных диаграмм
- Произвести верстку шаблона сайта на основе разработанного макета
- Разработать интерфейсы для клиентской и административной частей сайта
- Произвести тестирование

Предметом исследования являются процессы, происходящие библиотеке, такие как:

- процесс записи в БД новых тестов;
- процесс записи в БД новых тем;
- процесс записи в БД новых пользователей;
- процесс прохождения теста;
- процесс создания результата о пройденном тесте;

Актуальность темы

- Одной из задач повседневного труда педагога является осуществление контроля знаний обучающихся.

- При проведении устного опроса уходит много времени при небольшом количестве выставляемых отметок, при проведении письменных работ количество отметок возрастает, но много времени уходит на проверку.

- В настоящее время далеко продвинулись электронные технологии тестирования. Компьютерные тесты можно использовать для проведения любого вида контроля: текущего, тематического, итогового. Учитывая специфику групп, индивидуальное планирование преподавателя, приходится не только использовать готовые тестовые оболочки, но и самим создавать тесты. Электронные тесты, как эффективный способ контроля знаний, вызывают интерес не только у преподавателей информатики, но и преподавателей других дисциплин, не связанных с информационными технологиями. Однако, если создание текстовых документов и электронных презентаций не является проблемой для современных преподавателей, то создание собственных компьютерных тестов вызывает значительные трудности. Не все преподаватели достаточно компетентны для самостоятельного написания тестов средствами программирования.

Анализ предметной области

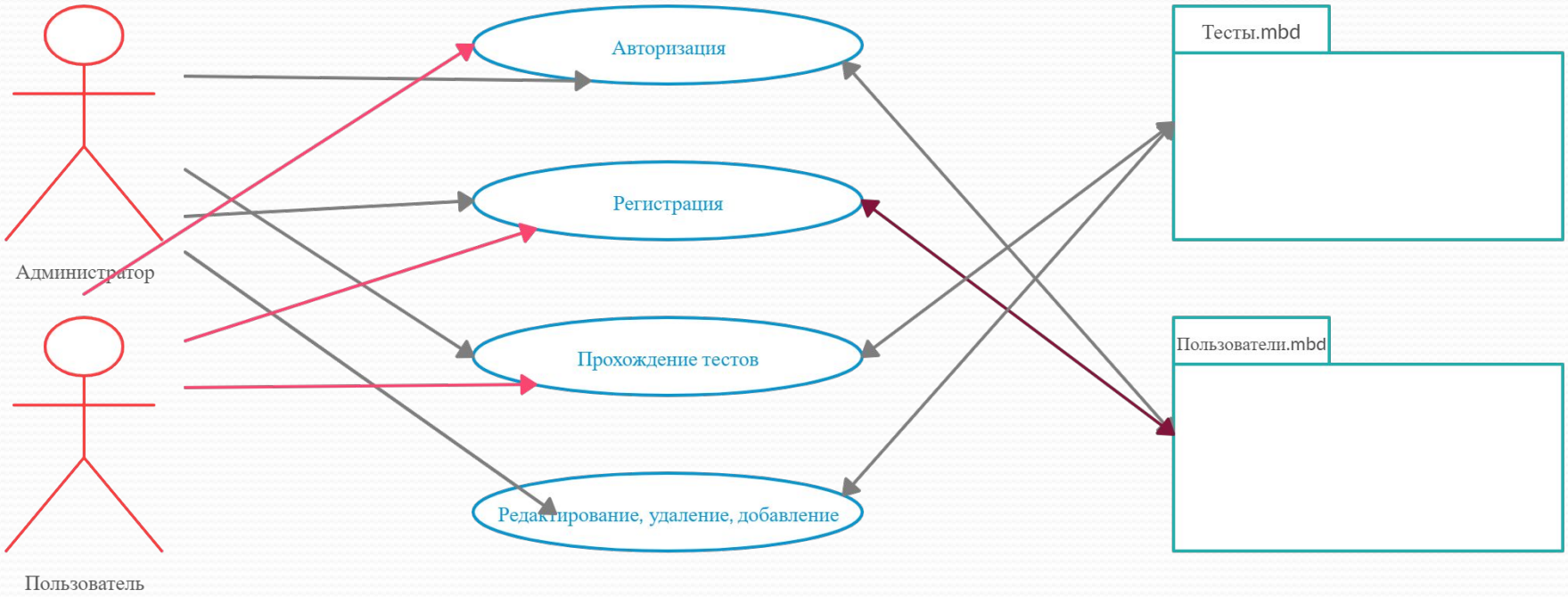
ЭЛЕКТРОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ - Компонент образовательного электронного издания, являющийся аналогом традиционного бес компьютерного тестирования. В случае Э. т. компьютер осуществляет предъявление теста, фиксацию результата, реализует те или иные связанные с этим алгоритмы (например, возможность или невозможность возврата к уже выполненному или пропущенному заданию, ограничение времени на один тест и т. п.).

Цель тестирования — способствовать повышению эффективности обучения учащихся. Внедрение этого метода контроля в практику учебного процесса должно решать следующие задачи:

- Проверка знаний и умений учащихся;
- систематизация и обобщение ранее усвоенных знаний и умений;
- воздействие на учебно-воспитательного процесс с целью повышения его эффективности;
- выявление лучшего опыта работы и распространение его в педагогическом коллективе;
- организация работы преподавателя по совершенствованию учебно-воспитательного процесса;
- формирование у учащихся умений и навыков самоконтроля.

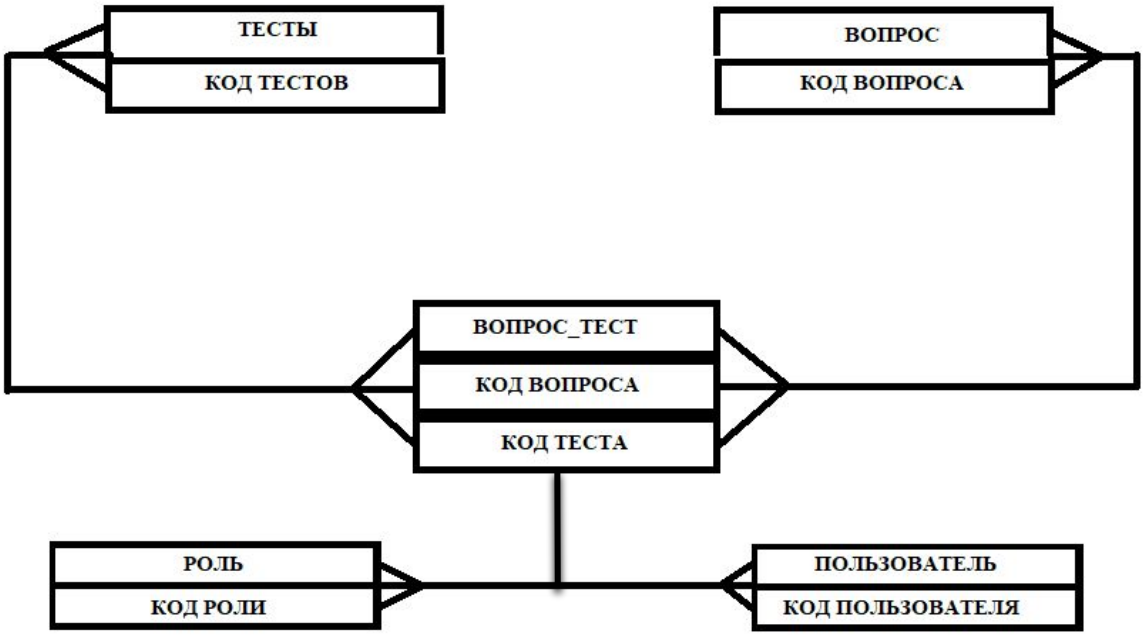
Проектирование задачи

Диаграмма вариантов использования описывает взаимоотношения и зависимости между группами вариантов использования и действующих лиц, участвующих в процессе.



Проектирование задачи

ERD- Диаграмма взаимодействия сущности



Физическая модель БД

База данных содержит 5 таблиц.

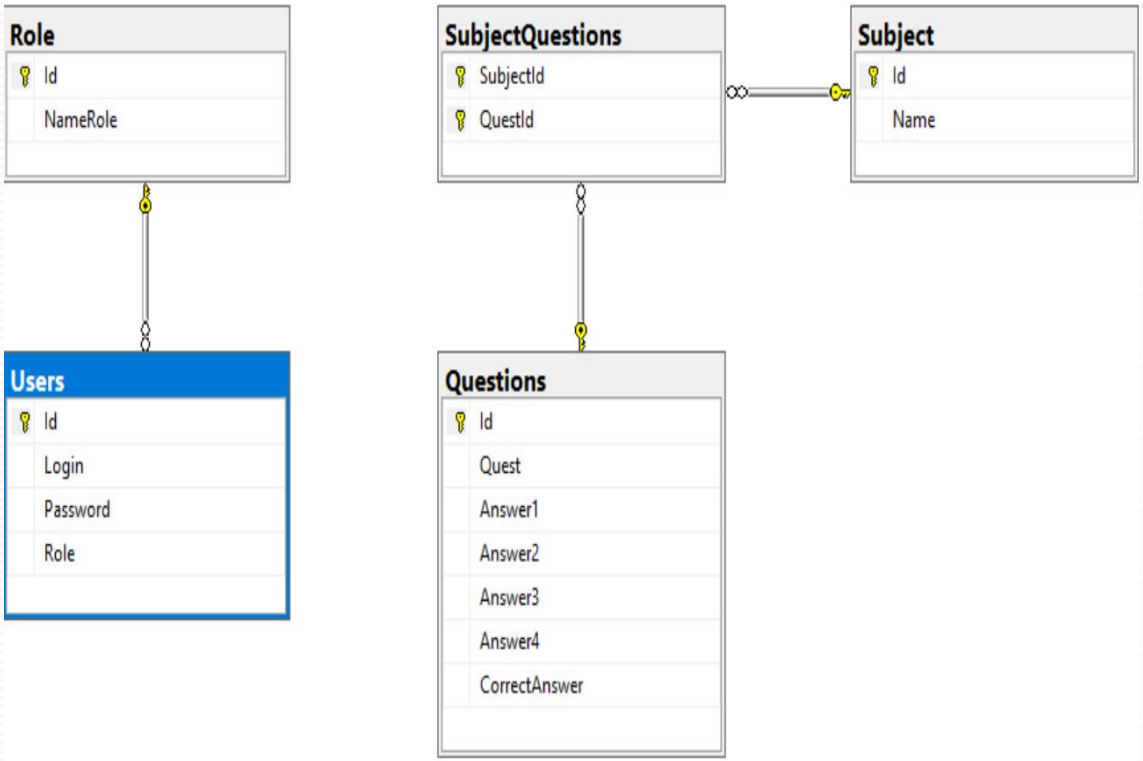
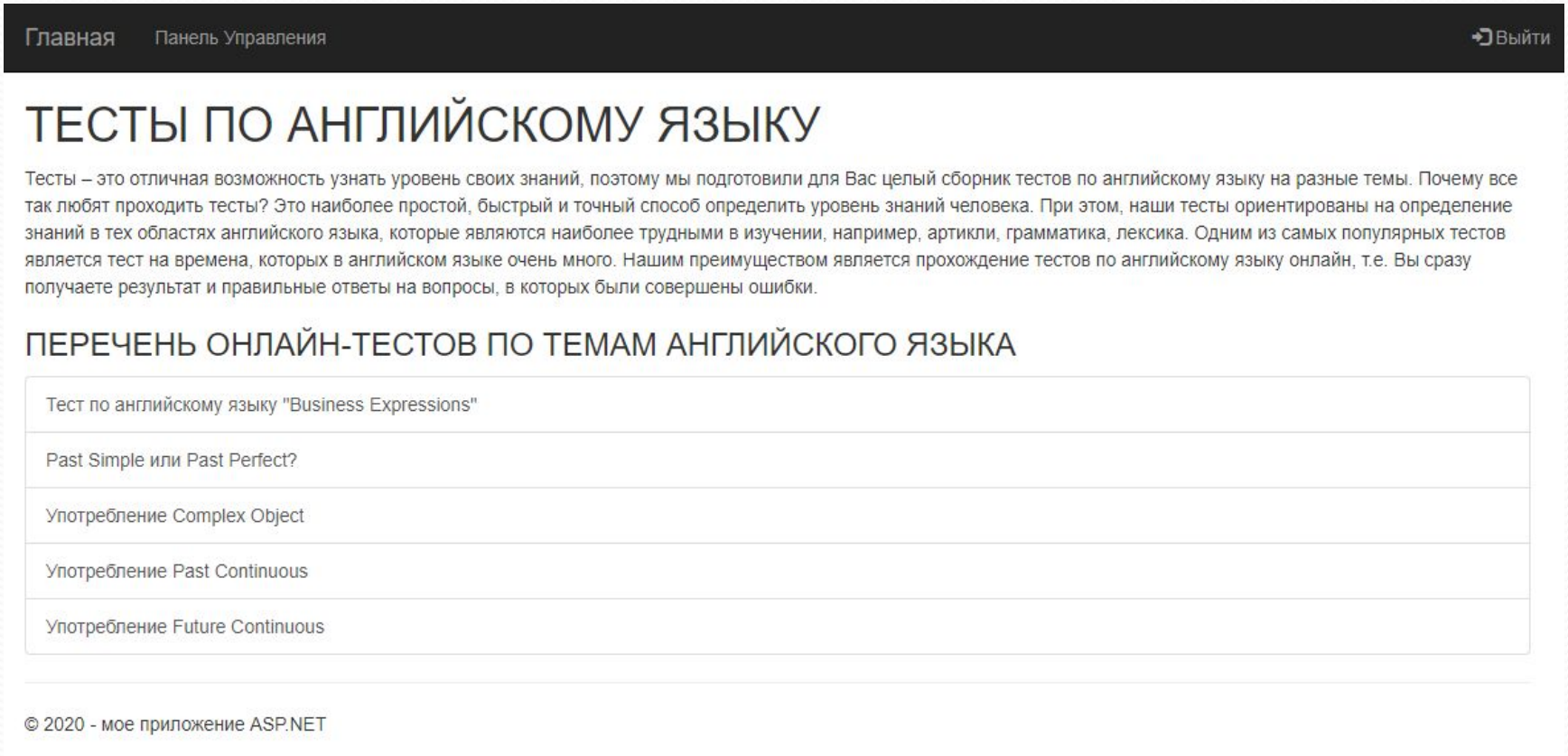


Схема данных

- Таблица «Роль» – содержит информацию о ролях.
- Таблица «Связующая таблица» – связывает вопросы и тему.
- Таблица «Вопросы» – содержит данные о вопросах.
- Таблица «Темы» – содержит данные о темах тестов.
- Таблица «Пользователи» – содержит данные о пользователях.

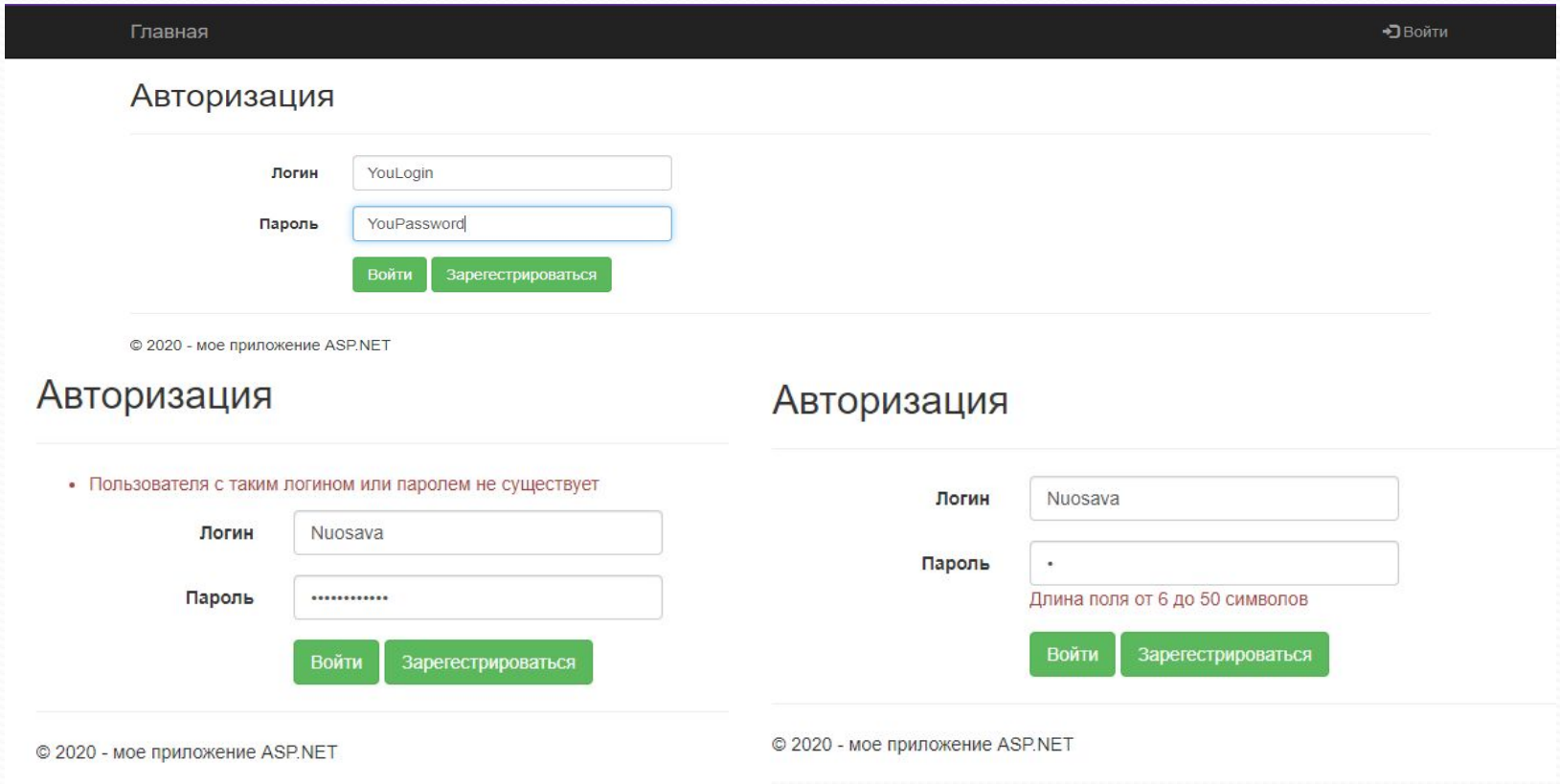
Описание работы приложения:

На главной странице пользователю предоставляется возможность выбрать необходимый ему тест. Так же можно перейти на страницу с авторизацией.
Не зарегистрировав аккаунт, пользователь не сможет пройти тест, только после регистрации, ему открывается доступ к прохождению тестов, при попытке пройти тест, пользователя автоматически перенаправит на страницу авторизации/регистрации.



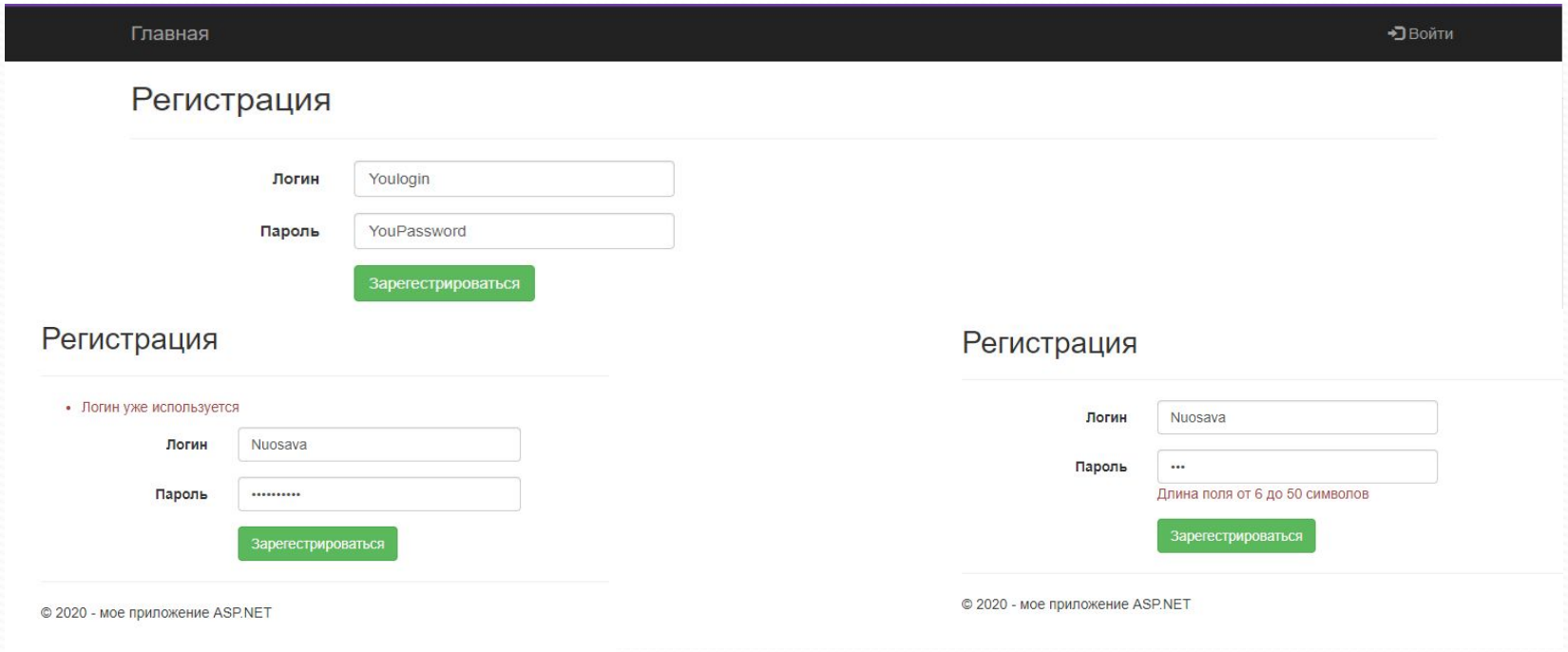
Описание работы приложения:

Для того чтобы авторизоваться, пользователю будет необходимо будет ввести, регистрационные данные его аккаунта, если же пользователь будет вводить неверные данные, будет получать предупреждение о неверности данных, если пользователь введет пароль длинною меньше шести символов, получит предупреждение о некорректности данных.



Описание работы приложения:

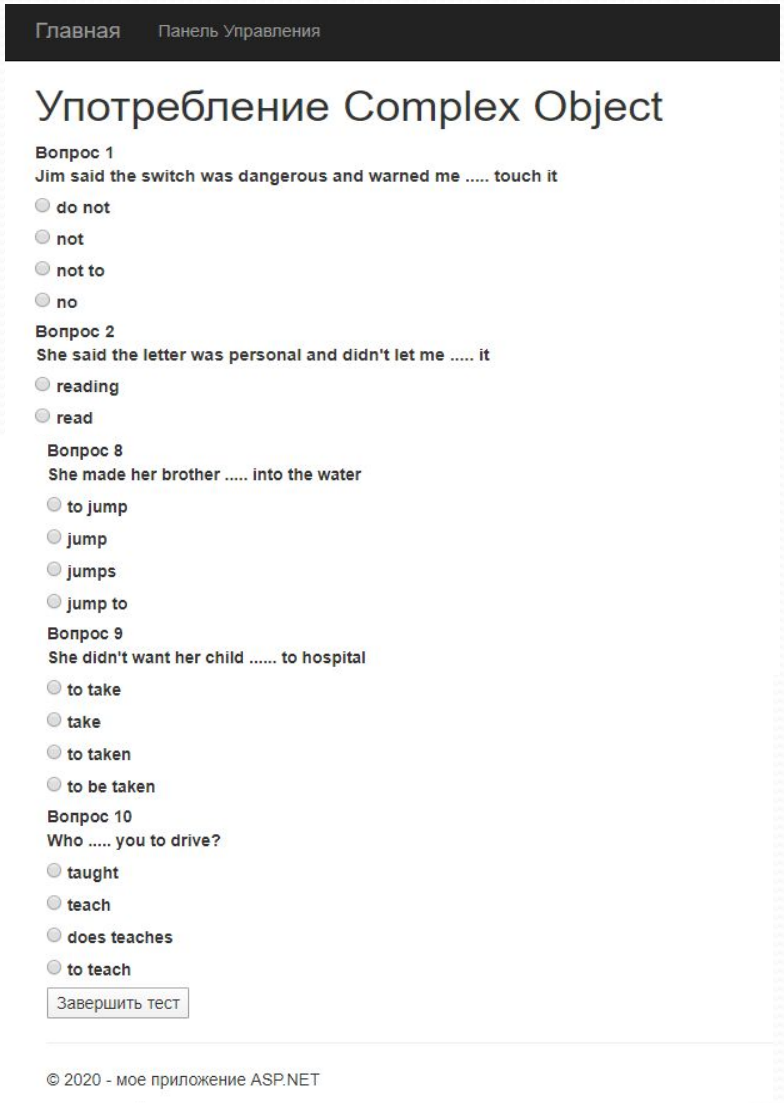
Регистрация в системе является не обязательной, никто сразу не направит пользователя регистрироваться. Но как только пользователь ознакомится с сайтом, и захочет пройти необходимый тест, при нажатии на тест, попадет в окно регистрации/авторизации, при регистрации ему будет ввести не используемый логин, а так же свой пароль, при попытке ввести занятый логин, будет получать предупреждение о том что данный логин занят.



После процедуры регистрации, пользователь попадет на главную страницу уже авторизированным и сможет пройти любой его интересующий тест.

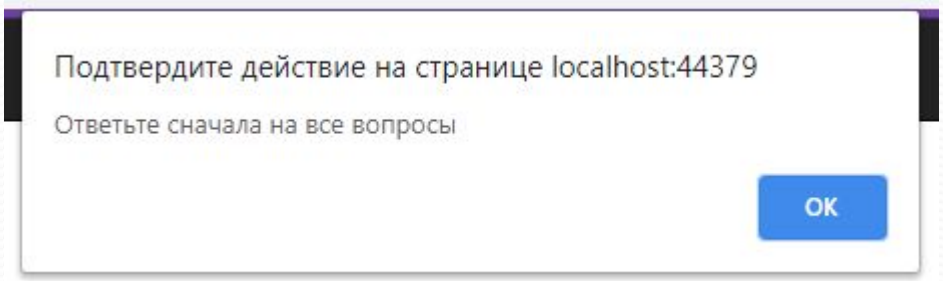
Описание работы приложения:

Страница с тестированием выглядит следующим образом



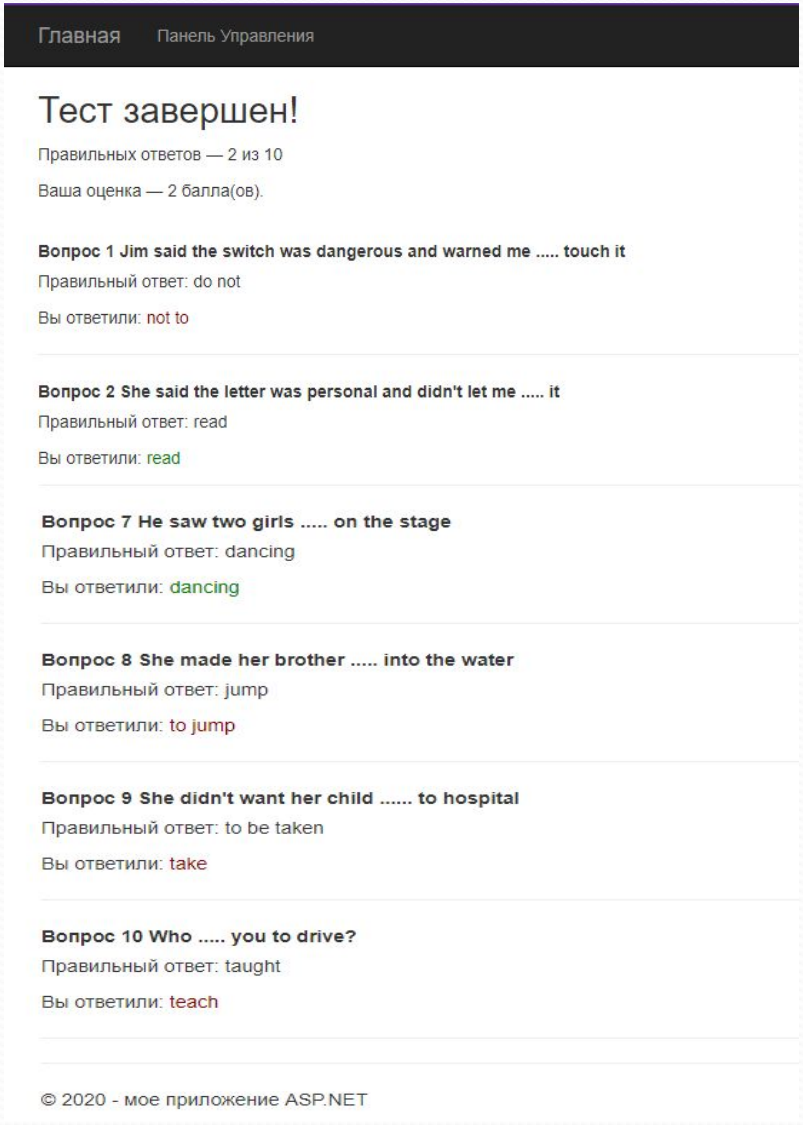
Когда пользователь попадет на страницу тестирования, он увидит по меньшей мере 10 вопросов, количество которых регулирует администратор, пройдя всё вопросы, в конце пользователя ждет кнопочка «Завершить тест», при нажатии которой, тест будет завершен и подведены результаты тестирования.

Если пользователь пропустит вопросы, или не сможет на него ответить вопросы, то появится окно с предупреждением, просящее заполнить все поля (1).



Приложение 1.

Описание работы приложения:



После успешного завершения тестирования пользователя перенаправит на страницу с подробной информацией, где может увидеть что успешно прошел тест и посмотреть количество правильных ответов, так же сайт автоматически оценивает прохождение теста по пяти бальной системе, так же на общей странице показаны всё вопросы которые были в тесте и ответы пользователя, а так же ответ который был верным, если пользователь ответил верно, его ответ подсвечивается зеленым, если же нет, ответ подсвечивается красным, после просмотра информации пользователь может вернутся на главную страницу чтобы пройти другой интересующий его тест.

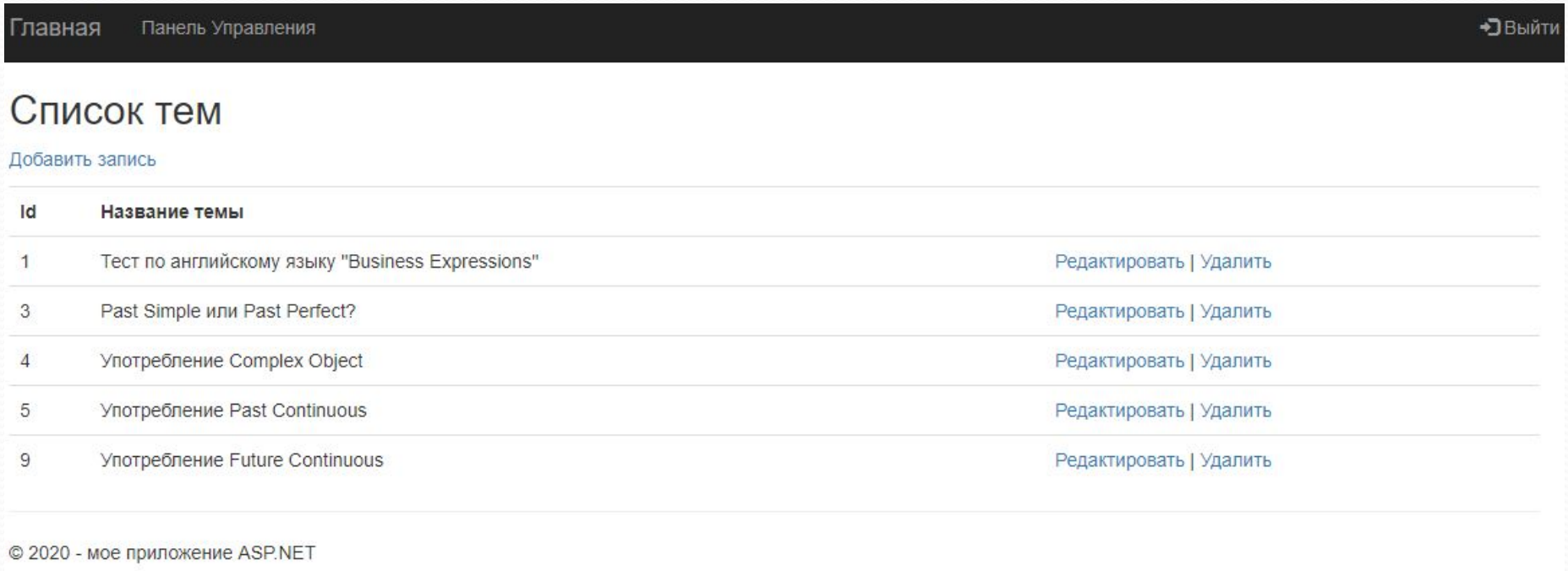
Описание работы приложения:

Для администрирования сайта существует соответствующий раздел, он доступен только пользователям с ролью “admin”. В данном разделе находится стандартный набор страниц позволяющих администратору:

- Добавлять, удалять, изменять информацию о тестах;
- Редактировать данные пользователей;
- Назначать роли зарегистрированным пользователям;
- Добавлять, удалять, изменять содержимое других таблиц сайта.

Описание работы приложения:

На данном скриншоте отображена страница с информацией о темах представленных на сайте, которую можно изменять удалять и редактировать.
Для остальных таблиц в «Панель Управления» представления выглядит аналогично.



Вывод:

По итогам разработки проекта, мы имеем программу в которой можно проходить тесты и создавать темы с тестами, добавлять их и видоизменять как и было предусмотренные в техническом задании, сайт показал себя хорошо и быстро выполняет поставленные задачи.

В ходе разработки системы была изучена предметная область, проанализированы требования системы. Большую часть времени заняла разработка базы данных системы и доступа к ней. Не меньше времени было потрачено на разработку серверной и клиентской части системы. При разработке клиентской части системы, был изучен большой объём документации и подтянуто понимание предметной области, а так же освоены основные навыки верстки интернет-страниц.