

Задание отборочных соревнований регионального этапа Чемпионата "Профессионалы" (г. Санкт-Петербург) по компетенции "Веб-технологии"

06 - 07 февраля 2025г.

Введение

Вам необходимо создать систему управления пользовательскими объявлениями. Пользователь может создавать объявления и управлять ими. Администратор системы может управлять всеми объявлениями пользователей и их категориями объявлений.

Дизайн в этом модуле не оценивается. Основное требование – информация должна быть структурирована на созданных веб-страницах. Элементы html должны позволять выполнять необходимые действия (например, отправлять запрос, вводить данные, отображать результат и т.д.) и соответствовать своему назначению.

Технологии данного модуля: PHP/Python, MySQL, JavaScript, HTML

Время: 2 часа 30 минут.

Описание проекта и задач

В этом проекте мы создаем систему управления объявлениями.

Веб-сайт должен быть доступен по адресу <http://module.loc>. Адрес <http://module.loc> далее представлен обозначением {host}.

Три роли пользователей:

1. Гость,
2. Авторизованный пользователь,
3. Администратор.

Их основные возможности будут описаны далее.

Гость

- Просмотр списка всех объявлений ({host}/ads)

Информация доступна в виде списка:

Заголовок объявления, описание, адрес электронной почты автора объявления.

- Просмотр каждого объявления ({host}/ads/{id}), переход на страницу по ссылке со страницы с объявлениями {host}/ads

Доступна информация:

Заголовок объявления, описание объявления, изображение объявления, адрес электронной почты автора объявления, дата публикации.

Если изображение отсутствует, должно отображаться изображение-заполнитель в формате png (например, предоставленное изображение placeholder.png).

- Поиск объявления с помощью поля поиска (на странице {host}/ads)

В списке объявлений отображаются только те объявления, в заголовке или описании которых указано требуемое слово.

Поиск не зависит от регистра.

Поиск осуществляется только по одному слову (нет необходимости реализовывать поиск по нескольким словам).

Введенное слово можно найти в любом месте заголовка и / или описания объявления.

Пример результата поиска приведен ниже.

The screenshot shows a search interface with a text input field containing 'example' and a 'Search' button. Below the search bar, there are three advertisement cards displayed in a grid. Each card contains a title, a description, and an email address.

Ad 1 Title	Ad 2 Title (example)
Example of description	Description
Email: mail1@server.com	Email: mail2@server.com

Ad 3 Title
thisisanexampleofdescription
Email: mail3@server.com

- Регистрация ({host}) – в виде модального окна

Для регистрации пользователь должен ввести адрес электронной почты (e-mail) и пароль.

E-mail должен быть уникальным, проверка происходит асинхронно. Если пользователь с указанным e-mail был зарегистрирован ранее, то должно отображаться сообщение "Указанный e-mail уже зарегистрирован", регистрация не происходит.

Требования к паролю: от 8 до 12 символов, требуется одна заглавная и одна строчная буква английского алфавита, требуется одна цифра. Проверка происходит асинхронно на стороне сервера (после отправки данных на сервер).

Если пароль не соответствует требованиям, или введен неверный адрес электронной почты, то на в модальном окне должно отображаться сообщение "Ошибка регистрации", регистрация не происходит.

- Авторизация ({host}) – в виде модального окна

Пользователь должен указать правильный адрес электронной почты и пароль, которые он использовал при регистрации ранее. Если пара адрес электронной почты-пароль указана неверно, в модальном окне отображается сообщение "Ошибка авторизации", проверка происходит асинхронно (без перезагрузки страницы). Авторизация не происходит.

Авторизованный пользователь

- *Просмотр списка всех объявлений, просмотр каждого объявления, поиск – требования те же, что и у гостя, никаких изменений не требуется.*

- Добавление нового объявления ({host}/ads/new)

Пользователь должен указать:

- заголовок объявления - обязательное поле длиной до 32 символов, проверка происходит на стороне сервера.
- описание объявления – это обязательное поле длиной до 64 символов, проверка происходит на стороне сервера.
- категория – из существующих категорий, которые администратор добавил ранее.
- изображение – файл в формате png/jpg, максимальный размер файла - 2 МБ.

Если данные неверны, появляется ошибка "неверные данные", объявление не добавляется.

- Просмотр списка объявлений, добавленных пользователем ({host}/ads/my)

Страница доступна только авторизованному пользователю. Доступ к функциям просмотра объявлений пользователя и управления без входа в систему приводит к сообщению на странице "ошибка доступа".

Пользователь может изменить статус объявления, которое было добавлено ранее ("активно" или "неактивно")

Пользователь может изменить только статус своего объявления.

Объявления со статусом "неактивно" не отображаются на других страницах и в результатах поиска.

- Выход из профиля ({host}/logout)

После выхода из профиля роль пользователя меняется на "Гость"

Администратор

- Авторизация по электронной почте - admin@admin.com, пароль - Admin123

- *Просмотр списка всех объявлений, просмотр каждого объявления, поиск, выход из системы – требования те же, что и у авторизованного пользователя, никаких изменений не требуется.*

- Администратор может изменить статус любого объявления ("активное" или "неактивное").

Объявления со статусом "неактивно" не отображаются на других страницах и в результатах поиска

- Добавление новых категорий
Администратор может добавить новую категорию объявлений.
- Удаление существующих категорий
Администратор может удалять категории. Все связанные с соответствующей категорией объявления также должны быть удалены.
- Администратор может получить список всех объявлений в формате json на странице ({host}/ads/ads.json по GET-запросу). Только администратор имеет доступ к этому файлу. Допускается отображение JSON на странице и загрузка в виде файла.

Выходные данные JSON API

Пример вывода объявлений

```
[
  {
    "id": "1",
    "title": "Ad 1 Title",
    "description": "Example of description",
    "category": "Category Name 1",
    "image": "../unloads/image1.png",
    "email": "mail1@server.com"
  },
  {
    "id": "2",
    "title": "Ad 2 Title (example)",
    "description": "Description",
    "category": "Category Name 2",
    "image": "../unloads/image2.png",
    "email": "mail2@server.com"
  }
]
```

Инструкции для участника

База данных

Данные об объявлениях должны храниться в базе данных.

Пожалуйста, предоставьте дампы базы данных – файл с именем `dump.sql` в отдельной папке «database» в корне вашего сайта.

Дамп базы данных должен содержать FK-ограничения и правильные столбцы.

Указание типа столбцов должно соответствовать их назначению.

Пожалуйста, предоставьте ER-диаграмму.

В дампе базы данных должна храниться информация о пользователях, категориях, добавленных объявлениях и т.д. – для облегчения оценки.

Общие требования

Работа будет оцениваться с помощью веб-браузера Google Chrome.

Контент, выводимый на страницах, должен быть структурирован, назначение соответствующих элементов – очевидным. Используемые html-теги должны соответствовать своему назначению.

Вам предоставляются следующие конфигурации фреймворков и библиотек:

- jQuery 3.x, jQuery UI 1.x
- VueJS 3.x, Vue Router 3.x, Vue Router 4.x, Vue CLI
- React, React Router, React CLI
- Angular CLI
- Laravel 10.*, Laravel 11.*
- Yii Basic
- Django Web Framework 5.* (включая пакеты: `djangorestframework`, `django-cors-headers`, `pillow`, `django-filter`, `mysqlclient`)

Работа должна быть загружена на удаленный веб-сервер (Ubuntu), однако участникам также следует уметь работать на локальных веб-серверах (OpenServer 5 или OpenServer 6)

	Подкритерии	Оценки
1	Общие требования	2
2	База данных	6
3	Гость	8
4	Авторизованный пользователь	8
5	Администратор	6