

Интернет-радио на JavaScript с использованием классов.

Цель: Научиться использовать классы в JavaScript для моделирования объектов веб-приложения.

Закрепить навыки:

- создание классов, приватных полей, геттеров и методов
- работу с DOM
- обработку событий

Исходный функционал:

На главной странице должен отображаться список радиостанций. Каждая станция должна быть экземпляром класса **RadioStation**.

Класс должен содержать:

- поля: name, url
- метод play(playerElement) для воспроизведения станции
- метод render(parentElement) для отображения станции на странице

Пользователь может кликнуть на станцию, и поток начнет воспроизводиться в <audio> элементе.

Страница должна содержать:

- блок со списком станций (<div id="stations">)
- аудио-плеер (<audio id="player" controls>)

Расширенные задания:

- добавить в класс поля:
 - image, иконка станции
 - genre, жанр
- Добавить кнопку "Стоп" для остановки воспроизведения.
- При воспроизведении станции отображать текущую выбранную станцию (например, <h2> с названием).
- Сделать поле url приватным. Добавить соответствующие геттеры и сеттеры.

- Сделать приватный метод #validateUrl(url) внутри класса, который проверяет корректность URL через new URL(url)".
- Сделать красивую верстку: выделение активной станции, эффекты при наведении.

Входные данные. Массив станций, на его основе создать экземпляры класса:

```
const stationsData = [  
  { name: "Moto Radio", url: "https://stream.motorradio.online/high-mp3" },  
  { name: "Radio Ultra", url: "https://nashe1.hostingradio.ru/ultra-128.mp3" },  
  { name: "Radio Rostova", url: "http://radiorostova.ru:8000/rostovradio" }  
];
```

Для расширения: добавьте ещё станции, придумайте разные жанры.

Требования к коду:

- Использовать классы и экземпляры классов для каждой станции.
- Приватные поля должны быть недоступны извне напрямую.
- Методы класса должны управлять DOM и аудио-плеером.