**ТЕХНОЛОГИЧНО УЧИЛИЩЕ ЕЛЕКТРОННИ СИСТЕМИ**

**към ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ**

**КУРСОВ ПРОЕКТ**

Предмет: Въведение в скриптовите езици

Тема: Mcl60 3D

Ученик: Христо Чернокожев Научен ръководител:

Цветомир Дунев  *Даниел Димитров*

Атанас Кънев

СОФИЯ

2 0 2 4

**Съдържание:**

**Увод:**

Проектът, който представяме, е уебсайт, посветен на болида MCL60 от Формула 1. Основната цел на този сайт е да предостави изчерпателна информация за този впечатляващ състезателен автомобил, като обединява различни мултимедийни и информационни ресурси. Сайтът е структуриран така, че да задоволи любопитството както на ентусиастите на Формула 1, така и на специалистите в областта.

Въведението в историята на болида предоставя контекст и представя MCL60 в рамките на състезателната програма на McLaren. Посетителите ще научат за дебюта, ключовите моменти и постижения, които са допринесли за създаването на този съвременен шедьовър.

Малко по-надолу посетителите ще забележат интерактивен 3D модел на болида MCL60, който им позволява да разгледат автомобила от всякакъв ъгъл и да се запознаят с неговите ключови компоненти и иновации. Това е уникална възможност за потребителите да се потопят във виртуалното изживяване и да усетят технологичното съвършенство на този болид.

Сайтът също така включва подробна техническа информация за MCL60, като представя спецификациите на двигателя, аеродинамичните решения и други ключови характеристики. Тази секция е предназначена за тези, които искат да разберат какво прави този болид толкова специален и конкурентоспособен на пистата.

Не на последно място, сайтът разполага с видео от представянето на MCL60, което предлага визуално и аудио изживяване, показващо автомобила в действие и представящо ключови личности от екипа на McLaren. Галерията със снимки допълва визуалното съдържание, предоставяйки висококачествени изображения от представянето на болида и снимки на колата с най-ключовите роли в отбора.

**Първа глава:**

**1.1. HTML и CSS**

HTML и CSS са основополагащите технологии за изграждане на уеб страници. HTML ще бъде използван за структуриране на съдържанието на сайта, като създаване на заглавия, параграфи, списъци, изображения и мултимедийни елементи. CSS ще се използва за стилизиране на тези елементи, като предоставя възможности за оформление, цветове, шрифтове и адаптивен дизайн, който гарантира добър външен вид на сайта на различни устройства и екрани.

**1.2. JavaScript**

JavaScript е динамичен програмен език, който ще бъде използван за добавяне на интерактивност към уебсайта. С помощта на JavaScript ще създадем интерактивен 3D модел на болида MCL60, който потребителите ще могат да разглеждат и манипулират. Освен това, JavaScript ще бъде използван за реализиране на различни функционалности, като анимации, динамично зареждане на съдържание и обработка на потребителски събития.

**1.3. Spline**

Spline е мощен инструмент за 3D моделиране, който използва сплайнове - математически криви, които се дефинират от контролни точки. Тези криви се използват за създаване на гладки и прецизни форми, което е особено полезно при моделирането на сложни обекти като болида MCL60. С използването на Spline, можем да създадем висококачествен и детайлен 3D модел, който предоставя реалистично визуално представяне на автомобила.

**Втора глава:**

**2.1. HTML файл(showcase.html)**

****

**DOCTYPE декларация:**

Тази декларация указва на браузъра, че документът е написан в HTML5. Това е стандартната декларация за HTML5 и гарантира, че документът ще бъде интерпретиран правилно.

**Елемент <head>**

Секцията <head> съдържа метаданни за документа, като връзки към стилове, шрифтове, икони и други ресурси, необходими за правилното функциониране и визуализация на уеб страницата.

**Връзка към локален CSS файл**

Този ред добавя локален CSS файл (showcase.css), който съдържа специфични стилове за уебсайта.

**Връзка към външен CSS файл**

Този ред добавя външен CSS файл от библиотеката Font Awesome, който предоставя икони и шрифтове.

**Връзка към Font Awesome JavaScript**

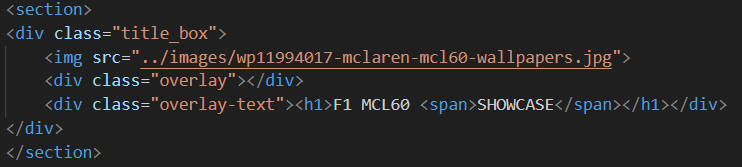
Този ред включва JavaScript файл от Font Awesome, който също предоставя допълнителни функционалности за иконите.

**Икона на сайта**

Този ред задава иконата на сайта, която ще се показва в таба на браузъра.

**Таг <title>**

Този ред задава заглавието на уеб страницата, което ще се показва в таба на браузъра.



**Елемент <section>**

Тагът <section> дефинира секция от документа, която групира съдържание по тематична свързаност.

**<div class="title\_box">**

Този елемент <div> с клас title\_box служи като групировка за всички елементи в заглавната част. Класът title\_box позволява лесно стилизиране на тази група чрез CSS.

**<img>**

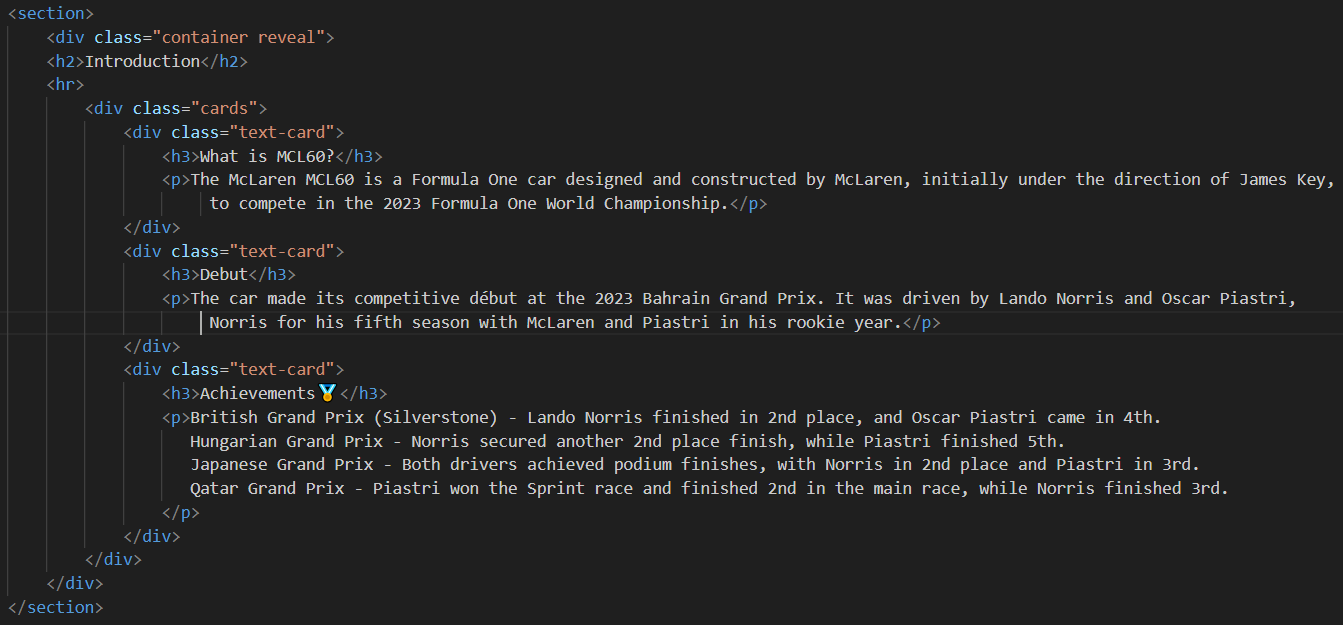
Тагът <img> включва изображение в документа. В този случай, изображението е на болида MCL60 и се намира в директорията ../images.

**<div class="overlay">**

Този елемент <div> с клас overlay представлява полупрозрачен слой, който се поставя върху изображението.

**<div class="overlay-text">**

Този елемент <div> с клас overlay-text съдържа текстовото съдържание, което се показва върху изображението. Вътре в него има заглавие <h1>.



**<div class="container reveal">**

Този елемент <div> с клас container reveal служи като главен контейнер за всички елементи в секцията "Introduction". Класът container се използва за подравняване и стил на съдържанието, докато класът reveal може да се използва за анимации при показване.

**<h2>**

Тагът <h2> дефинира заглавието на секцията, което в този случай е "Introduction".

**<hr>**

Тагът <hr> вмъква хоризонтална линия, която визуално разделя заглавието от следващото съдържание.

**<div class="cards">**

Този елемент <div> с клас cards служи като контейнер за група от текстови карти, всяка от които представя различна информация за болида MCL60.

**Текстова карта 1 <div class="text-card">**

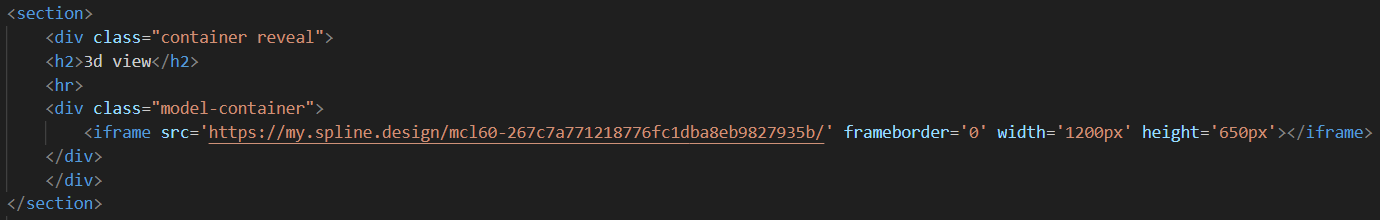
Този елемент съдържа заглавие <h3> и параграф <p>, които обясняват какво представлява болида MCL60.

**Текстова карта 2 <div class="text-card">**

Тази карта съдържа заглавие <h3> и параграф <p>, които предоставят информация за дебюта на болида MCL60.

**Текстова карта 3 <div class="text-card">**

Тази карта съдържа заглавие <h3> и параграф <p>, който изброява постиженията на болида MCL60 в различни състезания.



**<div class="container reveal">**

Този елемент <div> с клас container reveal служи като главен контейнер за всички елементи в секцията "3D View". Класът container се използва за подравняване и стил на съдържанието, докато класът reveal може да се използва за анимации при показване.

**<h2>**

Тагът <h2> дефинира заглавието на секцията, което в този случай е "3D View".

**<hr>**

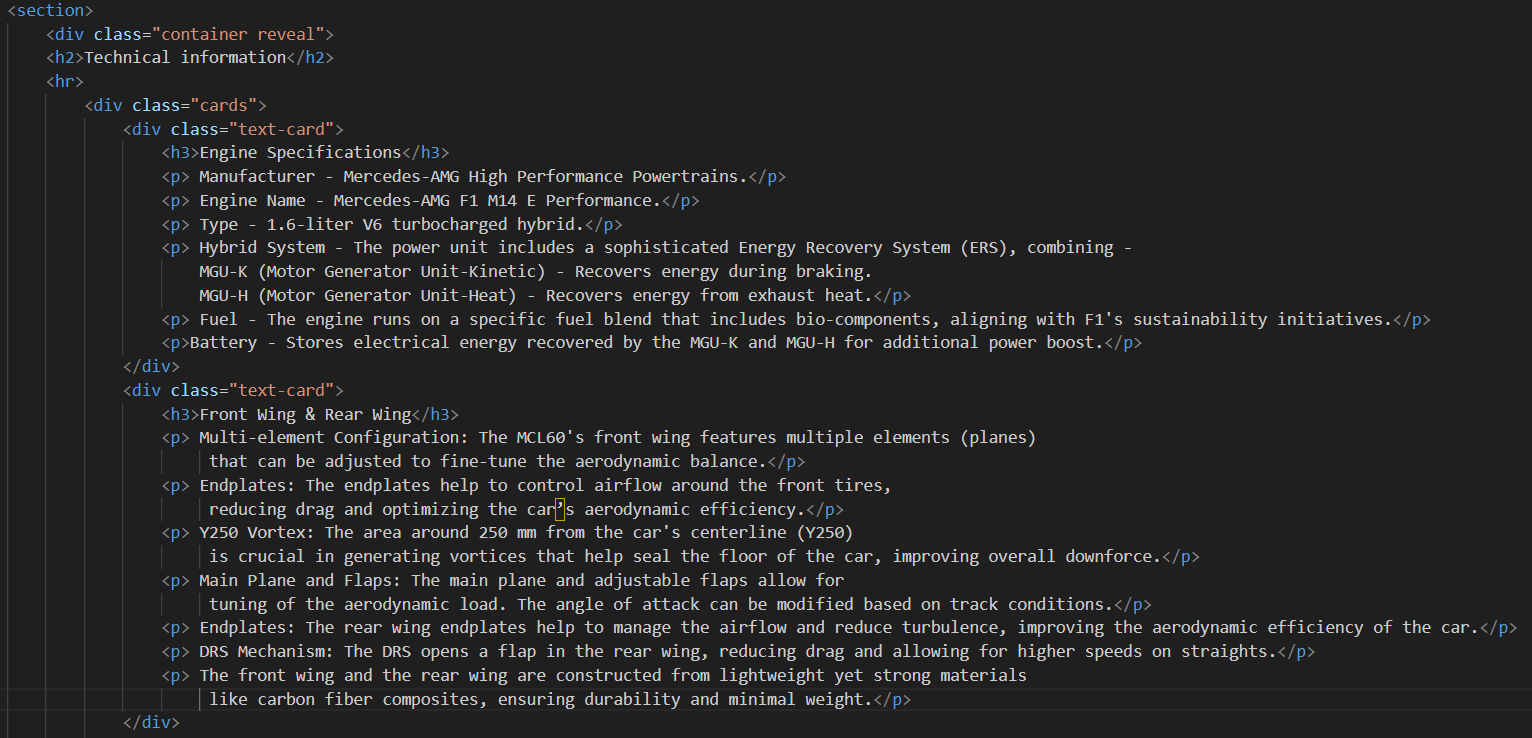
Тагът <hr> вмъква хоризонтална линия.

**<div class="model-container">**

Този елемент <div> с клас model-container служи като контейнер за 3D модела.

**<iframe>**

Тагът <iframe> вмъква интерактивен 3D модел в документа. Атрибутът src съдържа URL адреса към 3D модела, създаден със Spline. Атрибутите frameborder, width и height задават рамката на iframe-а и размерите му.



**<div class="container reveal">**

Този елемент <div> с клас container reveal служи като главен контейнер за всички елементи в секцията "Technical Information".

**<h2>**

Тагът <h2> дефинира заглавието на секцията, което в този случай е "Technical Information".

**<hr>**

Тагът <hr> вмъква хоризонтална линия.

**<div class="cards">**

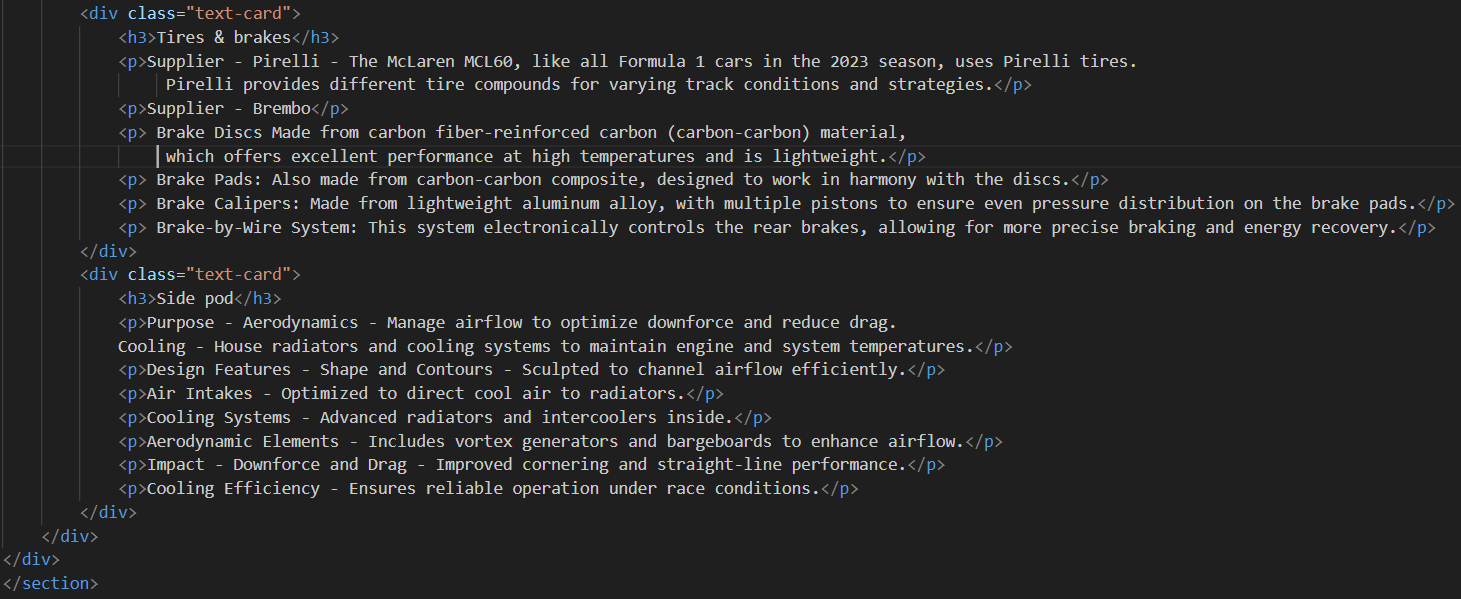
Този елемент <div> с клас cards служи като контейнер за група от текстови карти.

**Текстова карта 1 <div class="text-card">**

Тази текстова карта съдържа заглавие <h3> и параграфи <p>, които представят техническите спецификации на двигателя на болида.

**Текстова карта 2 <div class="text-card">**

Тази текстова карта съдържа заглавие <h3> и параграфи <p>, които представят информация за предното и задното крило на болида, както и за техните функции и конструкция.



**Текстова карта 3 <div class="text-card">**

Тази текстова карта съдържа заглавие <h3> и параграфи <p>, които представят информация за спирачките и гумите на болида.

**Текстова карта 4 <div class="text-card">**

Тази текстова карта съдържа заглавие <h3> и параграфи <p>, които представят информация за страничните елементи на аеродинамиката.