JavaScript

Oque é JavaScript:

JavaScript é uma linguagem de programação criada inicialmente para rodar em navegadores web, e foi desenvolvida por Brendan Eich em 1995 e virou um dos pilares da web como o HTML e o CSS.

Principais características: Quando executado no navegador o JavaScript roda diretamente no navegador, oque permite a manipulação e tempo real dos elementos da pagina.

1. Típagem Dinamica: As suas variáveis não precisam ter seu tipo declarado

Assíncrono e orientado a eventos: possui recursos como o callbacks, que serve para lidar com ações que ocorrem fora do tempo linear do código.

2. Multiparadigma: Suporta a programação imperativa e orientada e objetos e funcional.

3. Portabilidade: O JavaScript pode ser usado em qualquer navegador moderno, sem a necessidade de instalação adicional.

Interação com HTML/CSS : É usado para alterar o conteúdo e o estilo das paginas web de forma dinâmica.

Sintaxe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Elemento | Em Python | Em JavaScript | Explicação Rápida |
| Lista / Array | nomes = [] | let nomes = []; | Armazena vários valores. Em JS chama-se **array**. |
| Adicionar à lista | nomes.append("filme") | nomes.push("filme"); | Adiciona um item no final da lista/array. |
| Imprimir no terminal | print("texto") | console.log("texto"); | Mostra mensagens no console do navegador. |
| Entrada de dados | input("pergunta") | prompt("pergunta"); | Pede informação ao usuário. |
| Função | def nome(): | function nome() { } | Define um bloco para uma função. |
| Condicional | if, elif, else | if, else if, else | Executa ações baseadas em condições. |
| Laço for (com índice) | for i in range(len(nomes)): | for (let i = 0; i < nomes.length; i++) {} | Percorre os índices de uma lista/array. |
| Interpolar texto | f"Olá {nome}" | `Olá ${nome}` | Junta texto e variáveis. |
| Menu com opções | while opcao != 0: + if... | do { ... } while(opcao !== "0"); | Mostra opções repetidamente até sair. |
| Escolher ações | if opcao == 1: etc. | switch (opcao) { case "1": ... break; } | Verifica várias opções e executa uma. |
| Switch | if opção == “1”:  .... | switch (opção) { case “1”: ... break;} | Escolhe entre várias opções com base em um valor. |
| Mostrar  Alerta na tela | Não tem | Alert(“mensagem”); | Exibe pop-up na tela. |

Objetivo do Código

E

Explicação do Código

O objetivo do código e criar um sistema de cadastro de filmes, listagem, avaliações, remoção e analise de filmes, utilizando o JavaScript como a linguagem do código .

O código permite que você adicione filmes, colocando nome, nota, data de lançamento, e gênero do filme, você pode adicionar a quantidade de filmes desejada, e pode listar todos os filmes, e possibilita também saber dos filmes com as melhores avaliações, é possível também fazer a remoção de qualquer filme desejado, e possível visualizar a listagem dos filmes já adicionados .

Explicação do Código: Primeiramente criamos listas para armazenar todos os dados dos filmes. Após isso, criamos a primeira função, para o cadastro dos filmes, coletando todos os dados dos filmes. Após transferimos os dados do filme que o usuário cadastrou para as listas. Após isso criamos as classificações das notas avaliando as notas, como top, bom, ruim e horroroso. Após isso criamos uma mensagem exibida para o usuário usando o “alert” alertando ele que o filme foi cadastrado.

Na função seguinte criamos uma função para listar todos os filmes cadastrados no sistema, após isso criamos uma nova função que busca os filmes ajudando o usuário para ele não precisar procurar o filme na lista, basta procurar por nome para encontrar o filme desejado.

A próxima função é a remoção de filmes, nos usamos o “prompt” para pedir ao usuário o nome do filme que deseja remover, após encontrar o filme, a remoção e feita com o “pop”.

A próxima função exibe para o usuário os filmes com as melhores avaliações, exibe os filmes avaliados com notas superiores a 8, exibindo todas as informações referentes ao filme, como nome, data de lançamento, gênero, etc.

Após isso criamos uma função onde é exibida a quantidade de filmes já cadastrados, usando o “nomes.length” para vermos o tamanho da lista de filmes, após isso exibimos uma mensagem com “alert” para exibir ao usuário uma mensagem com a quantidade de filmes já registrados.

E a nossa ultima função e o “menu” usando um ”prompt” para perguntar ao usuário qual função ele deseja executar, sendo as funções as já explicadas acima. Para o menu criamos o “switch” que te da varias opções para escolher executar, e usamos um “case” para cada função executável dentro do “switch”.