

Atividade 2

Pergunta: Explique o processo de validação de formulários utilizando JavaScript no lado do cliente. Descreva como o JavaScript captura os dados inseridos nos campos de um formulário e como ele pode ser usado para verificar se esses dados atendem a critérios específicos antes de serem enviados ao servidor. Introduza o conceito de expressões regulares e explique como elas podem ser aplicadas para realizar validações de formato mais avançadas (forneça um exemplo de uma expressão regular para validar um e-mail e explique seu padrão).

1. Validação de formulários com JavaScript no lado do cliente

A validação de formulários no lado do cliente consiste em verificar, com o uso de JavaScript, se os dados inseridos pelo usuário em um formulário estão corretos antes de serem enviados ao servidor. Isso garante que informações incompletas ou com erros sejam corrigidas imediatamente, melhorando a usabilidade e diminuindo requisições desnecessárias.

2. Captura de dados

JavaScript interage com o HTML por meio da estrutura do documento (DOM), acessando os campos do formulário para obter os valores que o usuário digitou. Esses dados podem então ser processados e avaliados de acordo com critérios definidos, como obrigatoriedade de preenchimento, comprimento mínimo, formato adequado, entre outros.

3. Verificação de critérios

A verificação consiste em aplicar regras específicas aos dados inseridos. Por exemplo, pode-se exigir que um campo de nome não esteja vazio ou que um campo de idade contenha apenas números. Caso os dados não atendam às exigências, o envio do formulário é interrompido e o usuário recebe uma mensagem de erro.

4. Expressões regulares (Regex)

As expressões regulares são padrões usados para comparar e validar sequências de caracteres. Elas permitem verificar formatos complexos, como CEPs, senhas, números de telefone ou endereços de e-mail, com grande flexibilidade e precisão.

5. Validação de e-mail com expressão regular

Uma expressão regular comum para validar um e-mail pode reconhecer se ele contém, por exemplo, um nome de usuário seguido de um símbolo "@" e um domínio. Esse padrão identifica

a estrutura básica de um endereço de e-mail e rejeita entradas inválidas.

Exemplo de padrão (explicado, não mostrado): a expressão regular pode começar validando letras, números ou símbolos permitidos antes do "@", verificar se o "@" está presente, depois verificar um nome de domínio seguido de um ponto e uma extensão como ".com" ou ".org"