

Esse código JavaScript é responsável por criar uma aplicação de verificação de palíndromos, ou seja, palavras que podem ser lidas tanto da esquerda para a direita quanto da direita para a esquerda e permanecerem iguais.

Variável `wordHistory`:

- Essa variável é um array que será usado para armazenar o histórico de palavras digitadas pelo usuário. Inicialmente, está vazio.

Recuperação do histórico do `LocalStorage`:

- O código verifica se existe algum histórico de palavras no `LocalStorage` do navegador (uma espécie de armazenamento local do navegador).
- Se existir, o código recupera esse histórico e armazena na variável `wordHistory`.
- Em seguida, chama a função `displayHistory()` para exibir o histórico na página.

Função `addToHistory(word)`:

- Essa função é responsável por adicionar uma palavra ao histórico.
- Recebe a palavra como parâmetro, adiciona-a ao array `wordHistory` e salva esse array no `LocalStorage`, convertendo-o para uma string no formato JSON.
- Após adicionar a palavra, chama a função `displayHistory()` para exibir o histórico atualizado na página.

Função `displayHistory()`:

- Essa função exibe o histórico de palavras na página, dentro de um elemento HTML com o ID `history`.
- Primeiro, obtém a referência a esse elemento.
- Em seguida, limpa o conteúdo atual desse elemento e adiciona um cabeçalho "Historic of Typed Words:".
- Utiliza um loop `forEach` para percorrer todas as palavras no array `wordHistory`.
- Para cada palavra, verifica se ela é um palíndromo chamando a função `checkPalindrome(word)`.
- Com base no resultado, adiciona um parágrafo com a palavra e uma classe CSS correspondente ("`text-success`" para palíndromos e "`text-danger`" para não palíndromos).

Função `checkPalindrome(word)`:

- Essa função verifica se uma palavra é um palíndromo.
- Ela faz isso criando uma cópia da palavra invertendo sua ordem (reversedWord).
- Em seguida, compara a palavra original com a versão invertida.
- Se forem iguais, a palavra é um palíndromo e a função retorna true, caso contrário, retorna false.

Evento de clique no botão "Verificar":

- O código adiciona um ouvinte de evento ao formulário com o ID palindrome-form.
- Esse ouvinte está à espera de um evento de submissão do formulário (que acontece quando o botão "Verificar" é clicado).
- Quando o evento ocorre, uma função anônima é executada para processar a verificação do palíndromo.
- A função obtém a palavra digitada pelo usuário e a converte para minúsculas, removendo quaisquer caracteres especiais.
- Em seguida, chama a função checkPalindrome(word) para verificar se é um palíndromo.
- O resultado da verificação é exibido na página e a palavra é adicionada ao histórico usando a função addToHistory(word).
- Por fim, o campo de entrada é limpo para que o usuário possa inserir uma nova palavra.

Função goBack():

- Essa função permite ao usuário retornar à página anterior do histórico do navegador. Isso não está diretamente relacionado à verificação de palíndromos, mas é uma funcionalidade adicional incluída no código.

Em resumo, esse código cria uma página web que permite ao usuário verificar se uma palavra é um palíndromo e exibe um histórico das palavras verificadas anteriormente. As palavras verificadas são armazenadas no LocalStorage para que o histórico seja mantido mesmo após o usuário atualizar a página ou sair do site.