

Trabalho:

Gerador de Senhas em Javascript

Objetivo

O objetivo deste trabalho é desenvolver um gerador de senhas utilizando a linguagem de programação Javascript. O gerador de senhas deve ser capaz de criar senhas aleatórias, fortes e seguras, seguindo alguns critérios definidos pelo usuário.

Requisitos

- O gerador de senhas deve ser implementado como uma página web, usando HTML, CSS e Javascript.
- Você receberá um arquivo HTML e um arquivo CSS inicial, que contém a estrutura básica e o estilo da página. Você pode alterar esses arquivos se necessário, mas deve manter a funcionalidade e a aparência da página.
- Deverá utilizar o evento DOMContentLoaded para que as funções Javascript sejam carregadas apenas após a página HTML for carregada.
- O gerador de senhas deve ter uma interface gráfica simples e intuitiva, que permita ao usuário escolher as opções de geração de senha, tais como:
 - O número de caracteres da senha (entre 4 e 30).
 - Se a senha deve conter letras maiúsculas, minúsculas, números e/ou símbolos especiais.
- O gerador de senhas deve mostrar a senha gerada na tela, bem como um indicador de força da senha, que avalie o quão difícil é adivinhar ou quebrar a senha, use seu critério para avaliar quão forte é a senha, desde que faça sentido.
- O gerador de senhas deve permitir ao usuário copiar a senha gerada para a área de transferência, com um botão ou um clique ([Referência](#)).
- O gerador de senhas deve usar uma função de geração de números aleatórios segura, que não seja previsível ou repetitiva.
- Caso nenhum dos checkboxes de tipo sejam selecionados, deve aparecer uma alert() pedindo que pelo menos um dos checkboxes sejam selecionados, o mostrador da senha apareça em branco, o botão de copiar não deve funcionar e o indicador de força da senha fique com o mínimo.
- O gerador de senhas deve seguir as boas práticas de programação, como usar nomes de variáveis significativas, comentar o código, indentar o código, etc.

Avaliação

O trabalho será avaliado de acordo com os seguintes critérios:

- Funcionalidade: o gerador de senhas deve funcionar corretamente, de acordo com os requisitos especificados.
- Usabilidade: o gerador de senhas deve ter uma interface gráfica amigável, fácil de usar e entender.
- Qualidade: o gerador de senhas deve ter um código limpo e organizado.
- Defesa: O professor irá questionar o aluno sobre o código que ele fez, a fim de averiguar se o aluno realmente fez o trabalho.

Prazo

O trabalho deve ser entregue até o final da aula do dia 13 de março de 2024, por meio de um link para um repositório online do GitHub que contenha os arquivos HTML, CSS e Javascript do gerador de senhas.

Critérios de desclassificação

- Não entregar o trabalho no prazo estipulado.
- Plágio ou copiar o código pronto da internet.
- Usar uma linguagem de programação diferente de Javascript.
- Gerar senhas que não atendam aos critérios escolhidos pelo usuário.
- Ter um código ilegível, sem comentários ou indentação.