

## Aula 9

# Senhas complexas

### ► Unidade

Segurança digital: utilizando matemática para programar senhas seguras

### Questão 1 – Buscando elementos em uma lista

Observe a lista de números abaixo. Cada item desta lista possui um índice que define a posição deste elemento na própria lista.

0	1	2	3	4
2	4	0	1	2

Agora, você precisa realizar as seguintes buscas:

- O **segundo** elemento da lista.
- O **quarto** elemento da lista.
- O **primeiro** elemento da lista.
- O **terceiro** elemento da lista.

Selecione a alternativa que contém o resultado das 4 buscas.

- a) 0, 2, 4, 1
- b) 4, 1, 2, 0
- c) 2, 4, 1, 0
- d) 4, 1, 0, 2

**Alternativa A**, incorreta. O valor 0 representa o terceiro elemento da lista. Portanto, essa sequência está incorreta a partir da primeira busca.

**Alternativa B**, correta. As buscas foram feitas corretamente a partir dos índices dos elementos da lista.

**Alternativa C**, incorreta. O valor 2 representa o primeiro e o quinto elemento da lista. Portanto, essa sequência está incorreta a partir da primeira busca.

**Alternativa D**, incorreta. O valor 0 representa o terceiro elemento da lista, portanto, essa sequência está incorreta a partir da terceira busca.

## Questão 2 – Criando um loop

Você precisa verificar quais características da senha foram selecionadas a partir das caixas de seleção (checkbox). E, para isso, criou um laço de repetição.

Para testar esse laço rapidamente, você adicionou uma mensagem “teste” no console do navegador para verificar se o laço está funcionando.

Agora, ordene **todos os blocos** que representam corretamente a construção desse laço de repetição e da mensagem de teste.

`console.log("teste");}`

`i++) {`

`i < checkbox.length;`

`for (i = 0;`

Escreva a sequência correta de blocos na linha a seguir:

### Sequência correta:

```
for (i = 0;  
i < checkbox.length;  
i++) {  
  console.log("teste");}
```

**Comentário:** Parabéns! Você lembrou a estrutura do laço de repetição for e do método console.log para exibir uma mensagem no console do navegador. A estrutura do laço de repetição for exibe a seguinte lógica: primeiro, há o valor inicial do laço, depois, o valor final, e, então, o incremento.

## Questão 3 – Gerando números e símbolos

Você está desenvolvendo o seu site de senhas e criou opções selecionáveis pelo usuário para gerar números, símbolos e letras nas senhas. E agora, você precisa criar a condição que verifica se o usuário selecionou a opção “gerar números com símbolos”. Então, ordene **todos os blocos** que representam corretamente o cenário apresentado.

`numero =`

`if (checkbox[2].checked) {`

`simbolo;}`

`numero +`

Escreva a sequência correta de blocos na linha a seguir:

### Sequência correta:

```
if (checkbox[2].checked){  
  numero =  
  numero +  
  simbolo;}
```

**Comentário:** Parabéns! Você ordenou corretamente os blocos para gerar os números concatenados com os símbolos. A variável numero deve receber a informação de que ela já tem mais (+), o novo símbolo.