

Desafio – Java – Gerador de Senha – Fácil

Sobre o desafio

Esse desafio, é um projeto para desenvolver um gerador de senhas (simples e direto).

O sistema deve gerar algumas senhas com base na solicitação do usuário, ou seja, o usuário deve informar o tamanho mínimo das senhas (quantos caracteres deve ter pelo menos), quais símbolos a senha deve possuir (numeros, letras, caracteres especiais), e quantas senhas distintas o usuário deseja obter com o sistema.

Exemplo

Qual o tamanho minimo da senha?

Entrada-user: 15

Quais tipos de símbolos a senha deve conter?

Exemplo de menu (

1. Apenas numeros;
2. Apenas letras;
3. Apenas caracteres especiais;
4. Apenas numeros e letras;
5. Apenas numeros e caracteres especiais;
6. Apenas letras e caracteres especiais;
7. Numeros, letras e caracteres especiais.

)

Entrada-user: 7

Quantas senhas distintas o sistema deve gerar?

Entrada-user: 3

Senha 1: 12345@\$#4abc##2

Senha 2: lktwqc#&*\$#251r

Senha 3: 1w#8\$f7@g5#c2%t

Adicional ao desafio (opcional)

O usuário pode também informar a quantidade de cada tipo de símbolo solicitado.

Exemplo (usuário deseja uma senha com numeros, letras e caracteres especiais – tamanho mínimo de 15):

Quantos numeros a senha deve ter?

Entrada-user: 9

Quantas letras a senha deve ter?

Entrada-user: 4

Quantos caracteres especiais?

Entrada-user: 7

Observação: Veja que $9 + 4 + 7 > 15$, lembre-se que o valor 15 é o tamanho mínimo da senha, dependendo da entrada do usuário esse tamanho pode ser maior. Mas a extensão da senha nunca pode ser menor que os 15 caracteres solicitados. Caso a entrada seja menor (usuário digitou por exemplo: 2, 6, 1), ficará a critério do sistema sobre como irá completar os caracteres faltantes.

Para o desafio ser válido, é obrigatório:

Cada uma das 7 opções serem funções distintas;

Cada gerador de caracteres serem funções distintas;

Uma função deve ser responsável por validar se a entrada do usuário foi atendida pelo sistema.

Ser construído com base no paradigma de orientação a objetos, faz parte do desafio analisar quais classes são necessárias.