

Desafio Prático – Processo de Formação ModalGR 2024

1 – Você deve disponibilizar a resolução do desafio no seu github e **informar o link do repositório** exclusivamente no e-mail **formacao@modalgr.com.br**. Além do link do repositório, **escrever no corpo do e-mail a(s) linguagem escolhida e o motivo** da(s) escolha(s).

Nesse e-mail, informar no assunto: [NOME COMPLETO] [TRILHA ESCOLHIDA]

Exs: [MARIA DOS SANTOS SILVA] [DADOS]; [MANUEL PEREIRA] [QA]; [JOANA SOUZA] [DEVOPS]

2 – O prazo limite para o envio é **08/11/2023, quarta-feira, 23h59**.

Atenção!

Envios feitos em outro endereço de e-mail ou em data posterior ao dia 08/11 serão desconsiderados e o candidato estará automaticamente eliminado do processo.

Não é permitido o uso de inteligência artificial e auxílio de terceiros para resolução das questões

Leia as questões abaixo e faça a resolução em Python

1) A ModalGR possui um cofre eletrônico que precisa estar protegido por 3 senhas, sendo essas criptografadas e armazenadas numa base de dados SQL. Cada uma dessas senhas deve possuir uma regra/método de criptografia distinta, mas ambas devem utilizar uma única chave secreta. Para isso, você foi escolhido para criar o sistema de criptografia dessas senhas.

Chave secreta:

#modalGR#GPTW#top#maiorEmpresaTecnologia#baixadaSantista

Observação: Codificar apenas a parte responsável pela criptografia das senhas, sem a necessidade da codificação de inclusão na base SQL.

2) A ModalGR possui um arquivo texto contendo o nome completo, e-mail e data de nascimento de seus consultores, separados por pipeline (|). O time de RH deseja que todo início de cada mês seja gerado um novo arquivo texto com apenas os dados dos aniversariantes do mês corrente, para assim, enviarem uma mensagem personalizada de felicitações. Você foi escolhido para criar uma solução que atenda esses quesitos.

3) A ModalGR criará um programa de empréstimo para os colaboradores que possuem tempo de casa superior a 5 anos. O colaborador poderá simular um empréstimo de até 2 vezes o valor de seu respectivo salário, desde que esse valor seja múltiplo de 2. Esse programa dará a possibilidade de retirada em dinheiro vivo, de acordo com as seguintes opções:

- **Notas de maior valor:** considerando primeiramente as notas de 100 e 50 reais, e em seguida, as inferiores;
- **Notas de menor valor:** considerando as notas de 20, 10, 5 e 2 reais.
- **Notas meio a meio:** metade do valor em notas maiores e a outra metade em notas menores.

Essas opções deverão ser exibidas ao colaborador, para assim, realizar a escolha de acordo com sua necessidade.

Visando atender esse quesito, você foi escolhido para nos ajudar nessa solução!

A ideia é ter os seguintes campos para inserção: do nome do colaborador, data de admissão, salário atual, valor de empréstimo, e em seguida, exibir as opções de retirada, por exemplo:

Valor empréstimo: 8.550 reais

Notas de maior valor:

- 85 x 100 reais;
- 1 x 50 reais.

Notas de menor valor:

- 427 x 20 reais;
- 1 x 10 reais.

Notas meio a meio:

4.275 reais em notas de maior valor:

- 42 x 100 reais;
- 1 x 50 reais;
- 1 x 20 reais;
- 1 x 5 reais.

4.275 reais em notas de menor valor:

- 213 x 20 reais;
- 1 x 10 reais;
- 1 x 5 reais.

Observações:

- Caso o colaborador não se enquadre nos requisitos mínimos de adesão ao programa de empréstimo, exiba a mensagem: Agradecemos seu interesse, mas você não atende os requisitos mínimos do programa.
- Caso o colaborador insira um valor de empréstimo que não seja múltiplo de 2, exiba a mensagem: Insira um valor válido!