

Olá Candidato, boa tarde!

Conforme falamos, iremos dar continuidade no processo de seleção para o Programa de Estágio da Mandic - Maringá. A próxima etapa será técnica!!

Teremos 3 Desafios: 1 Desafio em Cloud, 1 Desafio em Desenvolvimento (que possui 4 etapas) e 1 Desafio em Infraestrutura. Seria muito legal se conseguisse realizar todos os testes, mas iremos avaliar o que conseguiu entregar, levando em consideração o nível de interpretação e pesquisa (Teste Cloud e Infra são perguntas dissertativas).

Prazo para entrega: Terá 1 semana para a realização. Não vou levar em consideração a data de hoje! Vamos combinar esta entrega para segunda feira 03/02? Assim terá o final de semana para concluir.

Como será o envio: Pode salvar o seu trabalho em Word mesmo e me enviar por e-mail (bruna.oliveira@mandic.net.br).

Qualquer dúvida sobre as orientações, me avise!

Boa Sorte!
Abraços.

Desafios Cloud

Quais as diferenças entre a configuração de uma infraestrutura em cloud e on-premise?

Na sua opinião, qual é a forma de subirmos um site na nuvem? Explique com suas palavras.

Como você enxerga a migração que as empresas estão fazendo para nuvem? Quais vantagens essa migração trás?

Desafios Dev

Faça os desafios em qualquer linguagem e utilizando quaisquer recursos que desejar, porém junto com cada desafio você deverá enviar a forma como devemos fazer para executar o programa.

Primeiro desafio

Desenvolva uma aplicação que seja capaz de calcular o IMC de uma pessoa, recebendo os valores do peso e altura e aplicando a fórmula: $IMC = \text{Peso} /$

(Altura)². Apresente o valor do IMC, bem como a situação da pessoa de acordo com a seguinte classificação:

IMC	Situação
<16	Subpeso severo
16 a 19,9	Subpeso
20 a 24,9	Normal
25 a 29,9	Sobrepeso
30 a 39,9	Obeso
>40	Obeso Mórbido

Segundo desafio

Desenvolva uma aplicação que verifica se o usuário possui acesso à internet, e alerte-o caso a conexão seja perdida. O programa deve executar até que seja fechado ou interrompido pelo usuário.

Terceiro desafio

Estamos testando um novo alfabeto para usar em nossas conversas, e precisamos que alguém desenvolva um programa para realizar a tradução das palavras. Neste alfabeto, toda letra que tiver sua posição como um múltiplo de três deverá ser substituída pela sua posição no alfabeto. Por exemplo:

Letra	Converter para
C	3
F	6
I	9

L	12
O	15
R	18
U	21
X	24

Desenvolva uma aplicação que possa converter uma palavra do alfabeto tradicional para o nosso novo alfabeto. Trate todas as letras como minúsculas e desconsidere todos os caracteres que não forem letras, inclusive letras com acentos.

Por exemplo, se o usuário digitar `mandic cloud solutions`, a saída deverá ser `man93 312211521d s151221t915ns` Se o usuário digitar `abcde123`, a saída deverá ser `ab3de`.

Quarto desafio

Desenvolva uma aplicação que seja capaz de converter um texto informado pelo usuário (apenas letras) em uma arte ASCII, utilizando [as seguintes letras como referência](#). Por exemplo, se o usuário entrar com a palavra "mandic", o retorno deverá ser:

```
|M| ^\ |N| T\ |C|
| | /~~\ | | _/ | \_,
```

Desafios Infra

Qual a finalidade de criarmos uma infraestrutura de rede? Exemplifique?

Com uma rede ipv4 classe C (os primeiros 3 bits são 110) qual a quantidade de endereços por rede?