

# Desafio time Metaplane

Esse é o desafio técnico para o time de desenvolvimento do Metaplane na Americanas SA, tome seu tempo e faça levando em consideração o seu nível técnico e tente mostrar ao máximo boa qualidade e boas práticas de engenharia de software.

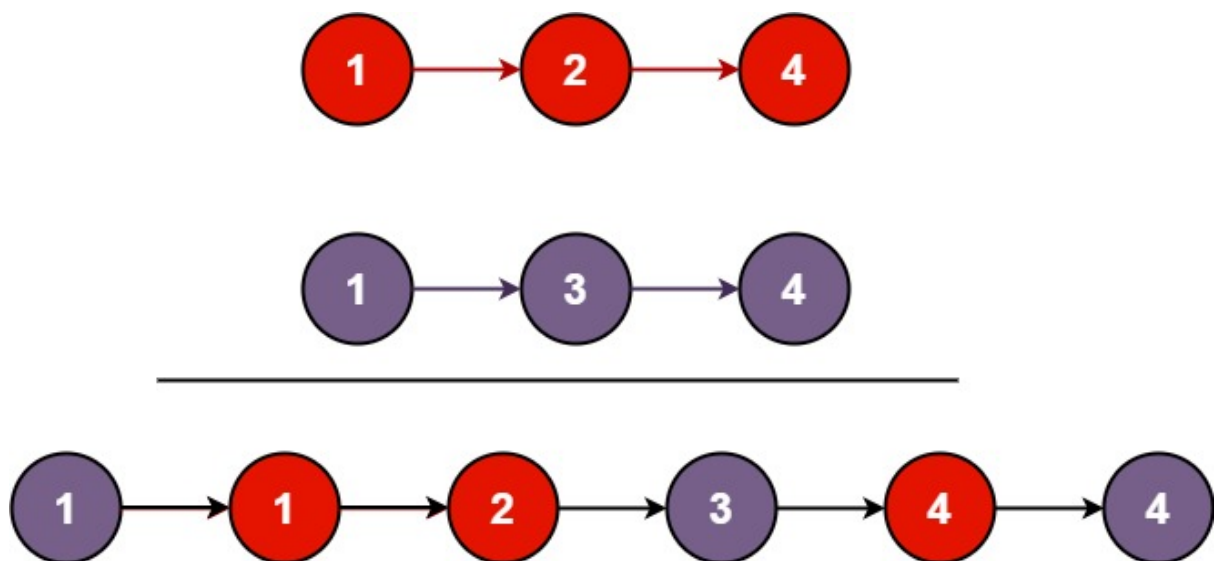
## Observações:

1. Escreva na linguagem de programação de sua preferência, mas Go será um grande bônus por ser a linguagem utilizada pelo time.
2. Lembre-se de uma boa documentação e testes.
3. Entregue o seu código em um repositório do Github com as devidas instruções de como rodar / testar.

## Problema

Temos duas listas ordenadas de números e desejamos juntá-las e formar apenas uma nova lista ordenada.

Veja o exemplo abaixo:



Nível 1:

Escreva a seguinte funções:

```
type ListNode struct {  
    Val int  
    Next *ListNode  
}
```

```
func mergeTwoLists(list1 *ListNode, list2 *ListNode) *ListNode {  
    // TODO: escreva seu código  
}
```

## Nível 2:

Faça uma API (REST / RPC/ GraphQL) com as seguintes funcionalidades:

1. SaveLists: um endpoint que receba as listas e as salve
2. Merge: um endpoint que pegue as listas salvas e retorne o resultado

**Observação:** Para simplificar o problema, apenas duas listas poderão ser salvas no endpoint número 1 e o merge será feito com as duas.

## Nível 3:

Suba o seu código e exponha de alguma forma para que possamos validá-lo.

**Observação:** Não é necessário rodar em kubernetes, mas é um ponto extremamente positivo. Caso não consiga, é possível escrever os manifests junto ao código para serem validados.