Teste Datacake

# Instruções

1. Escolha a linguagem de programação que você se sente mais confortável.
2. Crie 1 arquivo/pacote por teste. Nomeie este arquivo como “Pergunta X” onde X é o numero da pergunta que você está solucionando.
3. Após finalizar envie todos os arquivos/pacotes para um repositório do Github. Envie o link do repositório para [**jobs@datacake.com.br**](mailto:jobs@datacake.com.br)para avaliação do trabalho.
4. Seu código deve estar sendo executado sem erros ou avisos.
5. Caso haja dúvidas sobre qualquer um das perguntas, entre em contato através de [**jobs@datacake.com.br**](mailto:jobs@datacake.com.br)**.**  Tente enviar todas as perguntas de uma só vez a respeito do teste como um todo. Caso haja necessidade não hesite em pedir uma conferencia para esclarecimentos.

# Perguntas

1. Dado o Array de inteiros abaixo, ordene-o de tal forma que os números “1” estejam à esquerda. Os itens devem ser modificados no lugar, ou seja, você não ira trocar posições e sim colocar os números “1” no inicio do Array.

[2, 1, 5, 2, 5, 2, 1, 1, 1, 7, 9, 13, 127, 21]

1. Dada a seguinte arvore binária de palavras, faça uma função que busque nessa arvore pela palavra-chave. O output da sua função deve ser o caminho até chegar no item procurado. Por exemplo, se o input de buscar for “goiaba” o output deve ser uma string “Maça -> morango -> Goibana”.
2. Dado o array de números inteiros [1, 15, 2, 7, 2, 5, 7, 1, 4] crie uma função que recebe um argumento X e retorne true ou false caso haja no array uma combinação de soma entre dois números que resulte no input X. Exemplo: Se X=2, a função deve retornar true pois existem dois números 1 dentro do array 1+1 = 2. Caso X=1231 a função deve retornar false pois não existe uma combina de dois números capazes de somar 1231.
3. Dado o array [9, 2, 3, 1, 4] encontre todos os números que estão faltando para completar o intervalo 0 a **n**, onde **n** é o maior número dentro do array. Adicione os números faltando dentro do array.