You have 150 minutes to complete this tests.

It is not allowed to ultilize mobile devices during the tests, please turn of your mobile devices at this moment.

Write down assumptions whenever necessary for our better understanding

When you are done, please call

Cover letter

Write a introduction letter (cover letter) in English describing why we should hire you. Finalize the letter with you greatest strengths and weakness. Keep it simple and objective.

Data structure

1 describe the differencs (if any) between stack and queue.

2 in wich stuation should be used a list over an array structure?

3 explain what is a collision in a hash table dat structure?

Algorithms

Write a C# AOU which receives an interger N and returns a Boolean Z, the api shall determine if the given interger N is odd or even

Considerations

A – it is only allowed to use addition or subtraction operations;

B – zero shall be considered as even;

C – n is a interger which can be negative or positive;

5 write a C# API which receiveis a string S and returns a Boolean Z, the API shall determine if the content of the given string S is property nested;

Considerations

A – string S consists only of the following characters ; “{,” “{”, “{“, “}”, “}”, “}” and/or}”;

B - s has the form “(U)” or “[U]” where U is a property nested string; for example,, given 5 = “{{{}{}}}”, the function should return the and true for given S = “{{}{}}”, the function should return false;

C – empty strig shall be considerd as property nested.

6 write a C# API which receiveis an interger N and returns an interger Y; the API shall calculate the maxima sequence of consecutive zeros that is surrounded by ones at both ends in the binary representation of N

Considerations

A - if N is 9 (1001), it should return 2;

B - if N is 529 (1000100001) , it should return 4;

C – if N is 20 (10100) , it is should return 1;

D – if N is 15 (11111), it is should return 0;

Translape

Você tem 150 minutos para completar esses testes.

Não é permitido ultilizar dispositivos móveis durante os testes, por favor, vire os seus dispositivos móveis neste momento.

Anote os pressupostos sempre que necessário para nossa melhor compreensão

Quando terminar, ligue para

Carta de apresentação

Escreva uma carta de apresentação (carta de apresentação) em inglês descrevendo por que devemos contratá-lo. Finalize a carta com você, as maiores forças e fraquezas. Mantenha-o simples e objetivo.

Estrutura de dados

1 descreva as diferenças (se houver) entre a pilha ea fila.

2 em que é necessário usar uma lista em uma estrutura de matriz?

3 explicar o que é uma colisão em uma estrutura hash table dat?

Algoritmos

Escreva um C # AOU que recebe um Interger N e retorna um Z Booleano, o api deve determinar se o dado interferente N é estranho ou mesmo

Considerações

     A - só é permitido usar operações de adição ou subtração;

     B - zero deve ser considerado como uniforme;

     C - n é um intermediário que pode ser negativo ou positivo;

5 escreva uma API C # que recebe uma seqüência de caracteres S e retorna uma Z booleana, a API deve determinar se o conteúdo da seqüência dada S é propriedade aninhada;

Considerações

    A - string S consiste apenas nos seguintes caracteres; "{," "{", "{", "}", "}", "}" E / ou} ";

   B - s tem a forma "(U)" ou "[U]" onde U é uma string de propriedade aninhada; por exemplo ,, dado 5 = "{{{} {}}}", a função deve retornar o e verdadeiro para determinado S = "{{} {}}", a função deve retornar falsa;

   C - O strig vazio deve ser considerado como propriedade aninhada.

6 escreva uma API C # que recebe uma interferência N e retorna um intergerante Y; a API deve calcular a seqüência máxima de zeros consecutivos que está rodeada por um nos dois extremos na representação binária de N

Considerações

  A - se N é 9 (1001), deve retornar 2;

  B - se N for 529 (1000100001), deve retornar 4;

  C - se N é 20 (10100), devemos retornar 1;

D - se N for 15 (11111), deve retornar 0;