

# MaratonaUnB de Programação UnB

11 de dezembro de 2016

Este caderno contém 1 problemas; as páginas estão numeradas de 1 a 1.

# Informações Gerais

Estas condições são válidas para todos os problemas, exceto quando explicitamente dito.

### Nome do programa

1. Sua solução deve ser chamada *problema*.c, *problema*.cpp ou *problema*.java; onde *problema* é a letra maiúscula que identifica o problema.

#### Entrada

- 1. A entrada de seu programa deve ser lida da entrada padrão.
- 2. A entrada consiste de um único caso de teste, que é descrito com uma quantidade de linhas definida no problema. Não há outras informações na entrada.
- 3. Quando uma linha contém diversos valores, eles são separados por *um único espaço*. Não há outros espaços na entrada. Não há linhas vazias.
- 4. Apenas o alfabeto em Inglês é utilizado. Não há caracteres com til, acento, trema ou outros símbolos (ñ, Ã, é, Ì, ô, Ü, ç, etcetera).
- 5. Todas as linhas, incluindo a última, contém o tradicional caractere de quebra-de-linha.

#### Saída

- 1. A saída de seu programa deve ser escrita na saída padrão.
- 2. O resultado de um caso de teste deve ser escrito com uma quantidade de linhas definida no problema. Não deve haver outras informações na saída.
- 3. Quando uma linha contém diversos valores, eles devem ser separados por *um único espaço*. Não deve haver outros espaços na entrada. Não deve haver linhas vazias.
- 4. Apenas o alfabeto em Inglês deve ser utilizado. Não deve haver caracteres com til, acento, trema ou outros símbolos ( $\tilde{n}$ ,  $\tilde{A}$ ,  $\acute{e}$ ,  $\dot{l}$ ,  $\hat{o}$ ,  $\ddot{U}$ ,  $\varsigma$ , etcetera).
- 5. Todas as linhas, incluindo a última, devem conter o tradicional caractere de quebra-de-linha.
- 6. Para resultados de números reais, arredonde para o número racional mais próximo com a quantidade equivalente de dígitos de precisão. O caso de teste é feito de modo que não haja ambiguidade neste tipo de arredondamento.

# Problema A - LED Fácil

Limite de tempo: 1s

Um diodo emissor de luz (LED) pode ser usado como uma lâmpada extremamente eficiente em um letreiro, e D'Barros quer montar um painel mostrando a quantidade de clientes que ele atendeu em sua lojinha antes de se aposentar. Ele não possui muitos LEDs, e não tem certeza se conseguirá montar o número desejado. Considerando a configuração de LEDs dos números abaixo (cada traço é um LED), faça um algoritmo que ajude D'Barros a descobrir o número de LEDs necessário para exibir tal valor.



# Entrada

A entrada contém um inteiro N,  $(1 \le N \le 2 \cdot 10^6)$ , correspondendo a quantidade de clientes atendidos por D'Barros.

# Saída

Mostre uma linha contendo o número de LEDs que D'Barros precisará para exibir a quantidade desejada, seguido pela palavra "LEDs" (e quebra de linha!).

Entrada 1	Saída 1
1	2 LEDs
Entrada 2	Saída 2
1590001	33 LEDs