

# Operações com Strings: Codificação em **Hexa**

Neste exercício, você colocará em prática alguns conhecimentos de manipulação de strings e de codificação através da representação de uma string ASCII em **Hexa**.

**Hexa** ou representação hexadecimal é uma forma de codificação binária para texto que representa uma sequência binária como uma string ASCII por meio da tradução para uma representação *radix-16*.

Cada dígito **Hexa** representa exatamente 4 bits de dados ( $2^4 = 16$ , por isso *radix-16*). Um byte de entrada (8 bits) é ser representado por 2 dígitos **Hexa**. Um dígito **Hexa** é também chamado de *nibble* e, dessa forma, cada *nibble* carrega 4 bits de informação.

Sua aplicação deverá receber em entrada em console uma string de até 32 bytes/caracteres e calcular a representação dessa string em **Hexa**.

## Entrada

A entrada é composta por strings ASCII de até 32 bytes/caracteres de comprimento.

## Saída

A saída é a representação em **Hexa** da string apresentada na entrada.

### Exemplo de Entrada

alo mundo!

### Exemplo de Saída

616c6f206d756e646f21

### Exemplo de Entrada

Universidade de Brasilia

### Exemplo de Saída

556e697665727369646164652064652042726173696c6961

### Exemplo de Entrada

VW5pdmVyc2lkYWRLIGRlIEJyYXNpbGk=

### Exemplo de Saída

56573570646d567963326c6b5957526c4947526c49454a7959584e7062476b3d

### Exemplo de Entrada

e = mc<sup>2</sup> = m\*c\*\*2

### Exemplo de Saída

65203d206d635e32203d206d2a632a2a32

### Exemplo de Entrada

?,POE/"n"#fvIvaI#7t~7rF]B=/H'e|2

## Exemplo de Saída

3f2c5030452f226e22236676497661492337747e3772465d423d2f4827657c32

*Author: Tiago Alves*