

VIII BXComp

8º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2018

2ª Etapa – Desafio 1

Hexadecimalizador

“No nosso dia-dia usamos constantemente o Sistema de Numeração Decimal (ou base dez) para maioria das nossas necessidades, como contar ou medir. Então usamos os dígitos básicos {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} e, quando precisamos ir além, iniciamos uma concatenação desses valores, por exemplo, o número 10. No entanto, na computação, um dos Sistemas de Numeração mais comum é a base 16, ou seja, essa base tem 16 dígitos básicos {0, ..., 9, A, B, C, D, E, F}. O valor decimal 10 corresponde ao valor hexadecimal A, o 11 ao B e assim até chegar no decimal 16, onde será iniciada a concatenação, portanto o valor decimal 16 é equivalente ao valor hexadecimal 10.” Essa foi a explicação, de fato correta, que Luana (uma aluna do curso de SI) recebeu durante uma aula sobre bases numéricas, logo antes de receber uma imensa lista de exercícios de conversão de bases decimal para hexadecimal, a qual era ir fazer na mão, mas pediu para você corrigir. Para facilitar na correção, você decidiu fazer um programa que faz a conversão de decimal para hexadecimal.

Tarefa

Seu programa deverá receber os números inteiros em decimal e realizar a conversão correta, usando qualquer estratégia, para a base hexadecimal.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. A primeira linha possuirá um número natural N ($0 \leq N \leq 1000$), que indica a quantidade de andares do prédio. Em seguida N inteiros D ($0 \leq D \leq 1000000$) indicando o decimal que deve ser convertido.

Saída

A saída de seu programa deverá ser composta por N linhas, cada uma delas representando o n -ésimo número da entrada mas em base Hexadecimal.

Programa de Educação Tutorial Sistemas de Informação

O saída do último caso de teste será seguida de uma quebra de linha.

Exemplo de Entrada

```
5
256
2018
1337
260918
699050
```

Exemplo de Saída

```
100
7E2
539
3FB36
AAAAA
```