

Pilha Fila Lista 01 - Fatoração



Para um dado número inteiro $n > 1$, o menor inteiro $d > 1$ que divide n é chamado de fator primo. É possível determinar a fatoração prima de n achando-se o fator primo d e substituindo n pelo quociente n / d , repetindo essa operação até que n seja igual a 1. Utilizando um dos TADs vistos em sala (Lista, Pilha ou Fila) para auxiliá-lo na manipulação de dados, implemente uma função que compute a fatoração prima de um número imprimindo os seus fatores em ordem crescente. Por exemplo, para $n=3960$, deverá ser impresso $2 * 2 * 2 * 3 * 3 * 5 * 11$. Utilize uma TAD adequada para guardar os valores fatorados. Justifique a escolha do TAD utilizado

Input Format

A primeira linha contém o número de casos de teste. As linhas seguintes o número a ser fatorado

Output Format

A fatoração em ordem decrescente

Sample Input 0

```
3
3960
8
112
```

Sample Output 0

```
2 * 2 * 2 * 3 * 3 * 5 * 11
2 * 2 * 2
2 * 2 * 2 * 2 * 7
```