

## Exercício 17 de Programação Orientada a Objetos com Java

### Sobre a sua solução:

Sua solução **deve conter** ao menos um arquivo de nome "Primos.java", que **deve conter** ao menos uma classe com uma função estática de nome "decompor\_primos", como descrito abaixo.

**O script de correção fará um teste que envolve a modularização do seu código. O teste consiste em executar um programa pré-definido pelo professor que importa a função "decompor\_primos" da classe "Primos". Você pode enviar quantos arquivos quiser, mas apenas o "Primos.java" será avaliado.**

Escreva uma função que faça a [decomposição em fatores primos](#) de um número. Para a correção automática funcionar, você deve seguir exatamente as instruções a seguir:

- A função deve ser estática e pertencer a uma classe "Primos"
- O nome da função deve ser "decompor\_primos", e ela deve ter **apenas um argumento obrigatório**:
  - O número **n** que queremos decompor em fatores primos
- A função deve retornar uma Lista de Inteiros (List<Integer>) com os fatores primos do número n

SUBMETA APENAS O ARQUIVO SOLICITADO COM A FUNÇÃO. Mais detalhes de como fazer a operação de decomposição em fatores primos podem ser encontrados aqui:  
<https://www.todamateria.com.br/decomposicao-em-fatores-primos/>

### Especificações

<i>Entrada:</i>	Sua função deve receber um número n
<i>Saída:</i>	A decomposição em fatores primos de n
<i>Exemplo de entrada da função:</i>	120
<i>Exemplo de retorno da função</i>	[2, 2, 2, 3, 5]