



Notas sobre a implementação

- Você deve submeter exatamente um ficheiro (o nome do ficheiro é dado no enunciado).
- O ficheiro deve implementar os subprogramas descritos no enunciado usando as assinaturas providenciadas na implementação exemplo.
- Os subprogramas devem comportar-se como descrito no enunciado.
- Você pode implementar outros subprogramas (funções, procedimentos, métodos).
- As suas submissões não devem interagir de nenhuma maneira com a entrada e saída padrão, nem com nenhum outro ficheiro. Em particular, se o seu programa escrever algo na saída padrão, a sua execução no avaliador terá como resultado SV (Security Violation). Pode escrever o que quiser na saída de erro (stderr).

Convenções

Os enunciados usam a palavra *vetore* as implementações usam o tipo `int[]`. Dependendo da linguagem de programação, os corretores usam os seguintes tipos no lugar de `int[]` (e por uma questão de simplicidade, chamamos todos de *vetores*):

- `std::vector<int>` em C++,
- `int*` em C,
- `array of longint` em Pascal,
- `int[]` em Java.

Os detalhes de implementação usam o tipo `int64`, que corresponde a um inteiro, com sinal, de 64 bits:

- `long long` em C++/C,
- `int64` em Pascal,
- `long` em Java.

Limites

Problema	Limite de Tempo	Limite de Memória
Detetando Moléculas	1 segundo	2 GB
Trilhos da Montanha-Russa	2 segundos	2 GB
Atalho	2 segundos	2 GB