

## Note de implementare

- Aveți de salvat exact un fișier (numele fișierului este dat în enunțul problemei).
- Acest fișier implementează subprogramele descrise în enunțul problemei folosind prototipul din fișierele exemplu.
- Aceste subprograme trebuie să se comporte exact cum este indicat în cerință.
- Puteți implementa și alte subprograme (funcții, proceduri, metode).
- Sursele trimise nu trebuie să interacționeze nicidecum cu ieșirile/intrările standard sau cu alte fișiere. În cazul în care programul vostru afișează ceva la ieșirea standard, rezultatul obținut va fi SV (Security Violation). Puteți face afișare la fișierul standard de eroare (cerr).

## Convenții

Descrierea task-ului și secțiunea Detalii de implementare folosesc câteva nume de tip generic, cum ar fi:

- numele *array* și tipul corespunzător `int[]`
- tipul `int64`
- tipul `string`
- tipul `boolean`

În fiecare limbaj de programare folosit, grader-ul folosește tipuri de date apropiate limbajului, după cum este indicat mai jos:

Limbajul	array	int64	string	boolean
C++	<code>std::vector&lt;int&gt;</code>	<code>long long</code>	<code>std::string</code>	<code>bool</code>
C	<code>int*</code>	<code>long long</code>	<code>char*</code>	<code>int</code>
Pascal	array of longint	<code>int64</code>	<code>string</code>	<code>boolean</code>
Java	<code>int[]</code>	<code>long</code>	<code>String</code>	<code>boolean</code>

## Limite

Problema	Limite de timp	Limite de memorie
Paint By Numbers	2 secunde	2 GB
Unscrambling a Messy Bug	2 secunde	2 GB
Aliens	2 secunde	2 GB