## OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE INFORMATICĂ

Piatra-Neamţ, 15-22 aprilie 2011 **Proba 2** 

Clasa a X -a



## Expresie - descrierea solutiei

## Varianta 1

Transformam expresia in forma poloneza  $(x/y \Rightarrow xy/, x*y \Rightarrow xy*)$ 

Apoi analizam expresia adusa la forma polonez astfel: daca avem o constructie de genul expr1 expr2 / atunci exponentii toate variabilele din expr2 isi schimba semnul. Ca sa determinam ce se afla in expr2 parcurgem forma poloneza de la un character / spre stanga si aplicam faptul ca intr-o expresie numarul de variabile este egal cu 1+numarul de operator.

## Varianta 2

Citim expresia initiala intr-un sir de caractere.

Determinam prima pereche de paranteze care se inchid, o elimnam din sir, o transformam rezultand variabilele care o compun si puterile lor sub forma unui sir de caractere, apoi inseram acest sir in sirul initial si reluam procedura.

Obtinem in final o expresie fara paranteze formata din variabile urmate de puterile la care apar. Din aceasta deducem rezultatul cerut.

Stelian Ciurea