## OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE INFORMATICĂ

Piatra-Neamţ, 15-22 aprilie 2011

Proba 2 Clasa a IX-a

Sursa: ec.c, ec.cpp, ec.pas



## Soluție ec

## prof.Doru Anastasiu Popescu, C.N. "Radu Greceanu", Slatina

- 1. Se citesc numerele din tablou și se construiește un vector cu componentele distincte:  $x=(x_1, x_2, \ldots, x_p)$ .
- 2. Se ordonează crescător vectorul x.
- 3. Se citesc pe rând caracterele, pentru câte o ecuație, se verifică dacă este ecuație de tipul I sau II și se construiesc coeficienții (de tip numeric), apoi se determină rădăcinile:  $x=(c-d)/a, \quad \text{dacă} \quad a\neq 0, \quad \text{respectiv} \quad x1=(-b+\text{sqrt}\,(b^2-4\text{ac}))/(2\text{a}), \\ x2=(-b-\text{sqrt}\,(b^2-4\text{ac}))/(2\text{a}), \quad \text{dacă} \quad b^2-4\text{ac}\geq 0. \text{ Se trateaza cazurile speciale in functie de coeficienti}$
- 4. În funcție de tipul de ecuație se mărește cu 1 numărul de ecuații de gradul I, sau cel de gradul II.
- 5. Pentru rădăcinile determinate anterior, acestea se caută în vectorul x, folosind un algoritm eficient. În cazul afirmativ se mărește numărul de ecuații cu soluții în tablou.
- 6. Se afișează numerele determinate.