

## ANEXA A

# CALCULUL VALORII ȘI DERIVATEI UNUI POLINOM

**Convenție:** elementele vectorului coeficienților sunt date în următoarea ordine:

- componenta 'coef[0]' reprezintă coeficientul termenului liber ;
- componenta 'coef[1]' reprezintă coeficientul termenului  $x^1$  ;
- componenta 'coef[2]' reprezintă coeficientul termenului  $x^2$  ;
- ș.a.m.d.

### 1. CALCULUL VALORII UNUI POLINOM ÎNTR-UN PUNCT

```

real ValPol
(
    întreg grad,          // gradul polinomului
    real coef[ ],        // vector coeficienți polinom
    real point           // punctul de calcul
)
{ // declararea și definirea variabilelor locale
    întreg i;
    real b;              // variabila auxiliara
    // corpul de instrucțiuni al funcției
    b = coef[grad];
    pentru i= grad-1 ÷ 0 b = coef[i] + point*b;
    returnează b;
}

```

### 2. CALCULUL VALORII DERIVATEI UNUI POLINOM ÎNTR-UN PUNCT

```

real DerPol
(
    întreg grad,          // gradul polinomului
    real coef[ ],        // vector coeficienți polinom
    real point           // punctul de calcul
)
{
    // declararea și definirea variabilelor locale funcției
    întreg i;           // variabila de control a unui ciclu
                        // 'for()' și index al vectorilor.
    real b[N];         // vector auxiliar - constanta 'N' se
                        // alege în funcție de valoarea
                        // variabilei 'grad'
    real c ;           // variabila auxiliara
    // corpul de instrucțiuni al funcției
    b[grad] = coef[grad];
    c = b[grad] ;
    pentru i= grad-1 ÷ 0 b[i] = coef[i]+point*b[i+1];
    pentru i= grad-1 ÷ 1 c = b[i] + point*c;
    returnează c;
}

```

}