LIMBAJE DE PROGRAMARE – ELEMENTE DE BAZĂ

1. NOȚIUNI INTRODUCTIVE

1.3. VOCABULARUL LIMBAJULUI DE PROGRAMARE

- Vocabularul oricărui limbaj de programare este format din: setul de caractere, identificatori, separatori și comentarii.

Setul de caractere

- Orice program este scris cu ajutorul următoarelor caractere:
  - litere mari şi mici ale alfabetului englez (A-Z, a-z), numite *caractere alfabetice*,
  - cifrele sistemului de numerație zecimal, numite şi *caractere numerice* (0-9):
  - caractere speciale: +, -, *, /, =, &, [,],{,}, #, |, blank (spațiu),_ (underscore),~ (tilda),@ (arond).
- Codificarea şi reprezentarea infomației alfanumerice foloseşte standardul ASCII (American Standard Code for Information Interchange).

Identificatori

- Un identificator reprezintă o succesiune de litere, cifre sau caracterul special "_"; primul caracter nu trebuie să fie cifră. Identificatorii pot avea orice lungime

Exemple:

1. Identificatori: a, bl, cod_0, produs.

2.Succesiuni de caractere ce nu pot fi identificatori: 3y (primul caracter este o cifră), ur+m (conține un caracter special).

Orice identificator trebuie definit sau declarat într-o linie anterioară referirii sale.

Identificatorii desemnează constante, tipuri de date, variabile. Există un set de identificatori predefiniți, numiți *cuvinte-cheie* sau *cuvinte rezervate* cum are fi: while, void, for, do, struct, char, float, switch, NULL, include, const, floor, if, define.

Separatori

- Unitățile sintactice (ansambluri de caractere) sunt separate între ele fie prin unul sau mai multe spații libere (blank), fie prin sfârşitul de linie (caracterul CR) fie prin caracterul ; (punct virgulă) care se utilizează pentru separarea instrucțiunilor şi a declarațiilor.

Comentarii

- În textul unui program, sunt necesare note explicative (comentarii) atașate unor secvențe de operații, declarări de tipuri de date/variabile, care nu au un rol activ în derularea programului. Acestea sunt delimitate în limbajul C/C++ sunt precedate de // .