

Programa pentru transferul elevilor la L. Gh Sincai

clasa XI-a - SEM I

Disciplina INFORMATICA

Elementele de bază ale unui limbajul de programare

Noțiuni introductive

- Structura programelor
- Vocabularul limbajului
- Tipuri simple de date (standard)
- Constante, variabile, expresii
- Citirea/scrierea datelor

Structuri de control

- Structura liniară
- Structura alternativă
- Structuri repetitive

Mediul limbajului de programare studiat

- Prezentare generală
- Editarea programelor sursă
- Compilare, rulare, depanare

Implementarea unor algoritmi elementari cu aplicabilitate practică

Tipuri structurate de date.

Tipul tablou. Tablouri unidimensionale și bidimensionale.

1. Declararea unui tablou unidimensional
2. Referirea unui element al tabloului
3. Initializarea unui tablou unidimensional:
 - a. La declarare
 - b. In program
4. Citirea/afisarea elementelor unui tablou unidimensional
5. Calcule sume/produse
6. Determinare maxim/minim
7. Permutari elemente
8. Verificarea unei proprietati
9. Stergeri/inserari de elemente
10. Constructia unui alt vector pornind de la un numar sau de la un vector initial
11. Sortarea unui tablou unidimensional (bubble Sort, interschimbari directe)
12. Cautarea unei valori (cautare secventiala si cautare binară)
13. Interclasarea a doi vectori ordonati
14. Vector caracteristic si vectorul frecventelor