

Lucrare de laborator Nr. 2

Tema: Algoritmul de identificare a drumului hamiltonian.

Algoritmul de căutare în adâncime.

1. Scopul lucrării:

1. Elaborarea procedurii de determinare a drumului hamiltonian într-un graf orientat (algoritmul Chen);
2. Studiarea algoritmilor de căutare în graf și a diferitor forme de păstrare și prelucrare a datelor.
3. Elaborarea procedurii de căutare în adâncime.

2. Sarcina:

1. Elaborați procedura de determinare a drumului hamiltonian într-un graf orientat (algoritmul Chen);
2. Elaborați un program cu următoarele posibilități:
 - introducerea grafului în calculator;
 - determinarea drumului hamiltonian;
 - vizualizarea rezultatelor la display;
3. Elaborați procedura căutării în adâncime într-un graf.
4. Elaborați un program cu următoarele posibilități:
 - introducerea grafului în calculator;
 - parcurgerea grafului în adâncime;
 - vizualizarea rezultatelor la display;

3. Întrebări de control:

1. Cere sunt etapele algoritmul Chen pentru determinarea drumului hamiltonian?
2. Exemplificați utilitatea determinării drumului hamiltonian.
3. Definiți noțiunea de parcurgere a grafului în adâncime.
4. Exemplificați utilizarea algoritmului de căutare în adâncime.