

3.4. Зображення графів у вигляді багатозв'язних списків

Для зображення зважених графів можна використати багатозв'язні списки, в яких не лише вершини зображують різними елементами, але й ребра. Структура елемента, який відповідає вершині, зображена на рис. 13, а елемента, який відповідає ребру (чи дузі), на рис. 14. Вказівник на наступне ребро дає змогу зв'язати у лінійний список усі ребра, які ведуть до суміжних вершин.

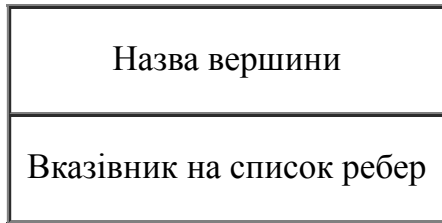


Рис. 13. Структура вершини.

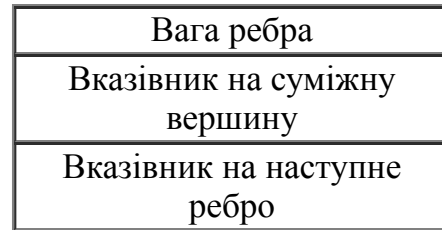


Рис. 14. Структура ребра.

Оскільки для неорієнтованих графів будуть повторюватись елементи-ребра, розглянемо зображення за допомогою такого списку орієнтованого графа, зображеного на рис.15.

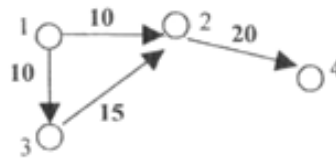


Рис. 15. Орієнтований граф.

Список буде включати чотири елементи-вершини і чотири елементи-дуги. Зображення списку подано на рис.16.

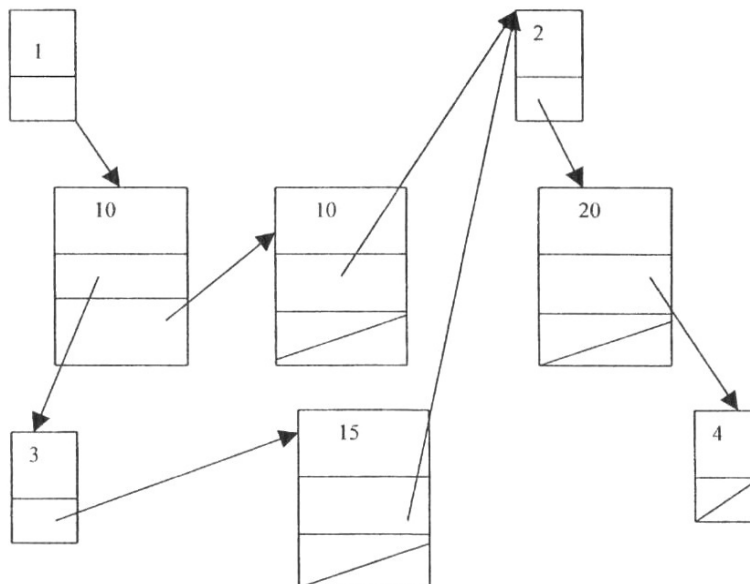


Рис. 16. Список.