Звіт по лабораторному завданню №1.

Автори:

Гусєв Радомир  
Бронецький Володимир

Зображення, що містить текст, монітор, знімок екрана, екран

Автоматично згенерований опис

1. Зчитує матрицю з текстового файлу і перетворює її на список.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Записує матрицю у текстовий файл.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Повертає список списків, що представляють рефлексивне замикання певної матриці. Перевіряє чи елементи діагоналі = 1.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Повертає список списків, що представляють симетричне замикання даної матриці. Замінює кожен [j][i] на [i][j], якщо [i][j] дорівнює 1

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Знаходить транзитивне замикання матриці. Спочатку копіює матрицю, потім виконується алгоритм Воршала та записує його у текстовий файл (якщо цього не було зроблено раніше).

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Розбиває відношення еквівалентності на класи еквівалентності.

Перевіряє кожні 2 ряди. Якщо вони еквівалентні, додає їх до одного класу. Якщо новий клас ще не створений, створює його, а якщо створений – додає до існуючого.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Записує класи еквівалентності у файл.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Перевіряє відношення на транзитивність.   
   Перевіряє чи транзитивне відношення таке ж, як оригінал. Якщо так, тоді повертає True, а інакше – False.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Підраховує кількість транзитивних замикань на наборі з n елементів.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

1. Повертає матриці для всіх замикань i на j.

Генерування всіх можливих ліній з 1 і 0 довжини j.

Перетворює кожен рядок на матрицю, розбиває кожні j елементів на рядок,

додається порожня матриця. Після - до кожного рядка додається порожній список.

Отримується кожен елемент числа та додається до рядка (елемент потрібно взяти від j\*k до j\*(k+1)). Таким чином ми розбиваємо число на рядки.

Якщо матриця є транзитивним замиканням, тоді додаємо її до списку.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Доктести.

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Бібліотеки.