Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота №4

Виконав:

Ст. гр. ІО-42

Слюсаренко О. Є.

Київ – 2016

Код програми:

**package** lab4;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** lab4 {

**static** **int** *tasksNumber* = 6;

**static** **int**[][] *ab* = **new** **int** [*tasksNumber* + 1][2];

**static** **int**[][] *ganttChart* = **new** **int** [*tasksNumber*+1][2];

**static** **int** *currentTasksNumber* = *tasksNumber*;

**static** **int** *currentRow*;

**static** **int** *currentColumn*;

**static** **int** *min*;

**public** **static** **void** main(String args[]) {

**int** counter = 0;

**int** imax = *tasksNumber*, i = 0, j = 0;

**int** iGantt = 0;

Scanner scanner = **new** Scanner(System.***in***);

**while**(counter < *tasksNumber*) {

System.***out***.println("Enter a" + (i + 1) + ": ");

*ab*[i][j] = scanner.nextInt();

j++;

System.***out***.println("Enter b" + (i + 1) + ": ");

*ab*[i][j] = scanner.nextInt();

j--;

i++;

counter++;

}

**int** n = 0;

**while**(iGantt < *tasksNumber*) {

*zeroOut*();

*searchMin*(*ab*);

**if**(*currentColumn* == 0) {

*ganttChart*[n][0] = *ab*[*currentRow*][0];

*ganttChart*[n][1] = *ab*[*currentRow*][1];

n++;

}

**if** (*currentColumn* == 1) {

*ganttChart*[imax][0] = *ab*[*currentRow*][0];

*ganttChart*[imax][1] = *ab*[*currentRow*][1];

imax--;

}

*deleteTask*(*currentRow*);

iGantt++;

}

**for**(i = 0; i < *tasksNumber* + 1; i++) {

**if**(*ganttChart*[i][1] != 0 && *ganttChart*[i][0] != 0) {

System.***out***.println(*ganttChart*[i][0] + " " + *ganttChart*[i][1]);

System.***out***.println("\n");

}

}

}

**public** **static** **void** zeroOut() {

*currentColumn* = 0;

*currentRow* = 0;

*min* = Integer.***MAX\_VALUE***;

}

**public** **static** **void** searchMin(**int** ab[][]) {

**for**(**int** i = 0; i < *currentTasksNumber*; i++) {

**for**(**int** j = 0; j < 2; j++) {

**if**(ab[i][j] < *min*) {

*min* = ab[i][j];

*currentRow* = i;

*currentColumn* = j;

}

}

}

}

**public** **static** **void** deleteTask(**int** row) {

**while**(*currentTasksNumber* > row) {

*ab*[row][0] = *ab*[row+1][0];

*ab*[row][1] = *ab*[row+1][1];

row++;

}

*currentTasksNumber*--;

}

}