SPOS 7th Lab Assignment

Priority (Non-Preemptive)

import java.util.Scanner;

public class Priority {

    public static void main(String[] args) {

        try (Scanner sc = new Scanner(System.in)) {

            System.out.println("Enter the number of processes:");

            int n = sc.nextInt();

            int i, pos=0, temp;

            System.out.println("Enter the burst times:");

            int p[] = new int[n];

            int bt[] = new int[n]; //burst time

            int pt[] = new int[n]; //priority time

            int wt[] = new int[n]; //waiting time

            int tat[] = new int[n]; //turn-around time

            for (i = 0; i < n; i++) {

                p[i] = i + 1;

                bt[i] = sc.nextInt();

            }

            System.out.println("Enter priority time:");

            for (i = 0; i < n; i++) {

                pt[i] = sc.nextInt();

            }

            for (i = 0; i < n; i++) {

                pos = i;

                for (int j = i + 1; j < n; j++) {

                    if (pt[j] < pt[pos]) {

                        pos = j;

                    }

                }

                temp = pt[pos];

                pt[pos] = pt[i];

                pt[i] = temp;

                temp = p[pos];

                p[pos] = p[i];

                p[i] = temp;

                temp = bt[pos];

                bt[pos] = bt[i];

                bt[i] = temp;

            }

            wt[0] = 0;

            /\*for(i=1;i<n;i++)

            {

                wt[i]=0;

                for(int j=0;j<i;j++)

                    wt[i]+=bt[j];

            }\*/

            for (i = 1; i < n; i++) {

                wt[i] = wt[i - 1] + bt[i - 1];

            }

            System.out.println("Process\tBT\tpriority\twaiting time\tTAT");

            for (i = 0; i < n; i++) {

                tat[i] = bt[i] + wt[i];

                System.out.println(p[i] + "\t" + bt[i] + "\t" + pt[i] + "\t\t" + wt[i] + "\t\t" + tat[i]);

            }

        }

    }

}