

Богдана Уладзіслава  
ФПМІ, 3 курс, 3 група  
Лабораторная работа №6

Рэалізаваў алгарытм Джонсана на двух станках.

Праграма генеруе рандомны набор працаў (па змоўчванні - 10 працаў, час кожнай на кожным станку абмежаваны лікам 20) і рашае для іх задачу.

Алгарытм працуе за час  $O(n \cdot \log n)$ .

Праграма выводзіць паслядоўнасць працаў, іх адпаведны час на кожнай машыне, а таксама выніковы час прастоя другой машыны (які мы намагаемся мінімізаваць).

Прыклад вывада:

```
uladbohdan$ bash run.sh
Randomly generated jobs:
  (3, 12)  (18, 10)  (18, 17)  (19, 12)  (4, 7)  (1, 3)  (11, 11)  (20, 20)  (3,
19)  (8, 19)
The order of jobs to minimize time:
  (1, 3)  (3, 12)  (3, 19)  (4, 7)  (8, 19)  (20, 20)  (18, 17)  (19, 12)  (11,
11)  (18, 10)
      Machine1  Machine2
JOB 0  timing:  0-1   1-4
JOB 1  timing:  1-4   4-16
JOB 2  timing:  4-7   16-35
JOB 3  timing:  7-11  35-42
JOB 4  timing: 11-19  42-61
JOB 5  timing: 19-39  61-81
JOB 6  timing: 39-57  81-98
JOB 7  timing: 57-76  98-110
JOB 8  timing: 76-87 110-121
JOB 9  timing: 87-105 121-131
Machine 2 downtime (minimized): 1
```

Код на гітхабе:

<https://github.com/UladBohdan/uni-code/tree/master/6-operations-research/lab6-johnson/>