Python-数组队列-一个工厂有 m 条流水线

题目描述:

一个工厂有 m 条流水线,来并行完成 n 个独立的作业,该工厂设置了一个调度系统,在安排作业时,总是优先执行处理时间最短的作业。

现给定流水线个数 m,需要完成的作业数 n,每个作业的处理时间分别为 t1,t2...tn。请你编程计算处理完所有作业的耗时为多少?

当 n>m 时,首先处理时间短的 m 个作业进入流水线,其他的等待,当某个作业完成时,依次从剩余作业中取处理时间最短的进入处理。

## 输入描述:

第一行为 2 个整数(采用空格分隔),分别表示流水线个数 m 和作业数 n;

第二行输入 n 个整数(采用空格分隔),表示每个作业的处理时长 t1,t2...tn。

0< m,n<100, 0<t1,t2...tn<100.

注:保证输入都是合法的。

输出描述:

输出处理完所有作业的总时长

补充说明:

示例 1

输入:

3 5

843210

输出:

13

说明:

- 1、先安排时间为2、3、4的3个作业。
- 2、第一条流水线先完成作业,然后调度剩余时间最短的作业 8。
- 3、第二条流水线完成作业,然后调度剩余时间最短的作业10。
- 4、总工耗时就是第二条流水线完成作业的时间 13(3+10)。

# coding = utf-8