

# Инструкция к программе

## Запуск программы

Перейдите в терминале в директорию, в которую распаковали файлы архива. Далее достаточно ввести в терминале:

```
python3 single.py
```

Далее вас попросят ввести название xml-файла

Enter the name of the input file:

Вы можете ввести имя своего файла, который будет составлен согласно оговоренному далее формату, или одного из предложенных.

11.xml, 12.xml, 13.xml — 4 процессора;

21.xml, 22.xml, 23.xml — 8 процессоров;

31.xml, 322.xml, 323.xml, 333.xml — 16 процессоров.

## Описание формата входного файла

Пример входного xml-файла

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<input>
  <processors n = "1">
    <power proc = "1" value = "50" />
  </processors>
  <program m = "1">
    <load prog = "1" value = "5" />
  </program>
  <pair_net k = "1">
    <pair prog1 = "1" prog2 = "2" intensity = "50" />
  </pair_net>
</input>
```

Обязательна первая строчка.

В секции `processors` обязателен атрибут `n`, который должен показывать количество процессоров. Далее идет пара атрибутов `proc`

и value, которые показывают номер процессора и его максимальную нагрузку, с оговоренными в задании ограничениями.

В секции program обязателен атрибут m, который должен показывать количество программ. Далее идет пара атрибутов prog и value, которые показывают номер программы и нагрузку, которую создает программа, на процессор, с оговоренными в задании ограничениями.

В секции pair\_net обязателен атрибут k, который должен показывать количество пар программ, между которыми идет обмен данными. Далее идет тройка атрибутов prog1, prog2 и value, которые показывают для такой пары интенсивность обмена данными через сеть, с оговоренными в задании ограничениями.

*Программа сообщит, если формат файла не удовлетворяет  
вышеперечисленным ограничениям  
или значения атрибутов составлены логически неверно*