

Утилита сборки make (C#)

Условия задачи

Реализовать эмуляцию системы сборки. Во входном файле указан список задач. Каждая задача определяется своим названием, действиями и может зависеть от других задач. До начала выполнения задачи должны быть выполнены все ее зависимости. Выполнение задачи состоит в запуске всех действий в виде команд интерпретатора командной строки.

Программа принимает параметром командной строки название задачи, которую необходимо выполнить в конечном итоге. Программа должна выполнить задачу, которая указана параметром командной строки, соблюдая все зависимости. Для каждой задачи необходимо вывести сообщение с названием задачи, после чего запустить все действия для этой задачи в порядке их указания во входном файле. Программа должна определить порядок выполнения задач, чтобы при выполнении каждой задачи были учтены все зависимости, и выполнить действия всех задач в этом порядке. Если определить порядок выполнения задач невозможно, то программа должна вывести сообщение об ошибке.

Код должен быть структурирован и хорошо оформлен. Время работы программы должно быть близко к оптимальному. Программа должна корректно обрабатывать ошибки во входном файле и параметрах командной строки.

Входные данные

Файл с названием makefile в следующем формате:

```
target1: dependency1_1 dependency1_2 ... dependency1_N
  action1_1
  action1_2
  ...
  action1_M
...
targetX: dependencyX_1 dependencyX_2 ... dependencyX_R
  actionX_1
  ...
  actionX_T
```

где target1 ... targetX - названия задач, dependencyK_1 ... dependencyK_N - названия задач, от которых зависит задача K, actionL_1...actionL_N - действия, выполняемые задачей L.

Названия задач указаны в начале строки, после чего следует двоеточие и список зависимостей задачи через один или несколько пробелов. Действия указаны с отступом в один или больше пробелов или символов табуляции в начале строки.

Количество задач не более 1000000.

Выходные данные

Сообщения и вывод всех команд должны выводиться в поток стандартного вывода.

Пример

Содержимое makefile:

```
Target1: Target2 Target3
  execute
  update
Target2: Target3
  sort
Target3
  read
```

Команда для выполнения Target1 имеет следующий вид:

```
make.exe Target1
```

На выходе получим:

```
read
sort
execute
update
```