

Квалификация - Бэкенд-разработка

🕒 13 июн 2019, 00:11:17

старт: 21 май 2019, 13:07:21

финиш: 21 май 2019, 17:07:21

длительность: 04:00:00

начало: 20 май 2019, 12:00:00

конец: 22 май 2019, 01:59:00

D. Анализатор исключений

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Опишем синтаксис языка программирования EX :

- $func\ f()\{\dots\}$ — объявление функции f (в скобчках — тело).
- $maybethrow\ Exc_1$ — команда, которая может выбросить исключение вида Exc_1 , а может и не выбросить.
- $try\ \{\dots\}\ suppress\ Exc_1$ — если внутри этого блока происходит исключение вида Exc_1 , то оно подавляется.
- $f()$ — вызов функции f .

В языке EX все инструкции, кроме объявлений функций, могут находиться только в теле какой-либо функции. Функции нельзя объявлять внутри других функций. Функцию можно вызывать до её определения, а также в её собственном теле. Имена функций и исключений в языке EX должны подходить под регулярное выражение $[a-zA-Z0-9_]+\text{+}$, быть уникальными и не совпадать с ключевыми словами $[func, try, suppress, maybethrow]$. Текст программы может содержать произвольное количество пробелов и пустых строк.

На вход подаётся программа на языке EX и число x . Для каждой функции программы необходимо вывести не более x исключений, которые могут вылететь из неё. Выводить следует x лексикографически наименьших исключений.

Формат ввода

В первой строке входных данных находится единственное число — x ($1 \leq x \leq 10^3$). Во второй строке находится единственное число — n , количество объявлений функций в коде. В последующих строках находится текст программы на языке EX .

Количество вызовов функций в коде не превосходит 10^3 .

Количество видов исключений в коде не превосходит 10^3 .

Количество символов в коде не превосходит 10^6 .

Формат вывода

Для каждой функции, объявленной в программе, необходимо вывести одну или несколько строк:

- Имя функции, с последующим двоеточием.
- t — число исключений в этой функции, либо x , если функция содержит более x исключений.
- Список из t лексикографически минимальных исключений, которые могут вылететь из этой функции.

Пример

Ввод

```
1
2
func func1() {
    maybethrow exc1
    try {
        maybethrow exc2
        maybethrow exc3

    } suppress exc1, exc2, exc3
    maybethrow exc4

}

func main() {
    try {
        func1()
    } suppress exc1
}
```

Вывод

```
func1:
1
exc1
main:
1
exc4
```

Язык

Mono C# 5.2.0



Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

Предыдущая

Следующая