

Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 3 (B)

🕒 2 апр 2024, 06:02:25

старт: 8 сен 2021, 14:00:00

...

Объявления жюри

Положение участников

Задачи

Посылки

D. Угадай число

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Август и Беатриса играют в игру. Август загадал натуральное число от 1 до  $n$ . Беатриса пытается угадать это число, для этого она называет некоторые множества натуральных чисел. Август отвечает Беатрисе YES, если среди названных ей чисел есть задуманное или NO в противном случае. После нескольких заданных вопросов Беатриса запуталась в том, какие вопросы она задавала и какие ответы получила и просит вас помочь ей определить, какие числа мог задумать Август.

Формат ввода

Первая строка входных данных содержит число  $n$  — наибольшее число, которое мог загадать Август. Далее идут строки, содержащие вопросы Беатрисы. Каждая строка представляет собой набор чисел, разделенных пробелами. После каждой строки с вопросом идет ответ Августа: YES или NO. Наконец, последняя строка входных данных содержит одно слово HELP.

Формат вывода

Вы должны вывести (через пробел, в порядке возрастания) все числа, которые мог задумать Август.

Пример 1

Ввод	Вывод
10 1 2 3 4 5 YES 2 4 6 8 10 NO HELP	1 3 5

Пример 2

Ввод	Вывод
10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 YES 1 NO 2 NO 3 NO 4 NO 6 NO 7 NO 8 NO 9 NO 10 NO HELP	5

Язык

Python 3.12.1

▼

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 fin = open('input.txt')
2 N = int(fin.readline())
3
4 numbers = set(range(1, N+1))
5
6 line = fin.readline().rstrip()
7 while line != 'HELP':
8     question_nums = set([int(x) for x in line.split()])
9     res = fin.readline().rstrip()
10
11     if res == 'YES':
12         numbers -= question_nums
13     else:
14         numbers -= question_nums
15
16     line = fin.readline().rstrip()
17
18 print(*sorted(numbers))
```

Отправить

📘 осталось 97 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы
24 ноя 2023, 06:31:21	98921658	D	Python 3.12.1	OK	-	269ms	17.98Mb	-	-
24 ноя 2023, 06:27:26	98921608	D	Python 3.12.1	WA	-	48ms	4.25Mb	3	-
24 ноя 2023, 06:26:14	98921579	D	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	ML	-	400ms	81.46Mb	7	-