

СОРЕВНОВАНИЯ

ЗАДАЧИ

ОТОСЛАТЬ

МОИ ПОСЫЛКИ

СТАТУС

ПОЛОЖЕНИЕ

ЗАПУСК

Е. Карточки (20 баллов)

ограничение по времени на тест: 1 секунда🕒
ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт
ввод: стандартный ввод
вывод: стандартный вывод

Среди ваших n друзей стало популярно коллекционирование редчайших карточек. Производитель выпустил m различных видов карточек, пронумерованных от 1 до m . Эти карточки настолько редкие, что их продает только один человек. Известно, что у него осталось всего m карточек, по одной каждого вида.

Вам известно, что у i -го из ваших друзей есть все карточки с номерами от 1 до a_i включительно. Вы хотите сделать подарок всем своим друзьям, подарив i -му из них карточку b_i , которой у него еще нет, то есть такую, что $b_i > a_i$.

Входные данные

Первая строка содержит два целых числа n и m ($1 \leq n, m \leq 10^5$) — количество друзей и количество карточек.

Вторая строка содержит n целых чисел a_i ($1 \leq a_i \leq m$).

Решения, работающие правильно при $n, m \leq 100$, получают 10 баллов.

Выходные данные

Выведите массив b_i или -1 , если ответа не существует. Если ответов несколько, выведите любой.

Примеры

входные данные

5 7
3 3 2 6 5

Скопировать

выходные данные

5 4 3 7 6

Скопировать

входные данные

4 4
2 1 2 2

Скопировать

выходные данные

-1

Скопировать

входные данные

5 6
3 1 2 3 5

Скопировать

выходные данные

4 2 3 5 6

Скопировать

Примечание

Пояснение к первому примеру:

У нас есть 5 друзей и 7 различных карточек.

- Мы дарим 1 другу — 5 карточку, так как ее у него еще нет. Пока неподаренными остались карточки [1, 2, 3, 4, 6, 7].

Route 256: Junior

Участник

→ О группе

→ Соревнования группы

Дорешивание

Контекст - C# (Juniors)

Контекст - Go (Juniors)

Песочница (C#)

Песочница (Go)

Контекст - Go (Juniors)

Закончено

Участник

→ Пересчёт ограничений по времени

Это соревнование использует политику пересчёта ограничений по времени по языкам программирования. Система автоматически увеличивает ограничения по времени для некоторых языков в соответствии с множителями. Независимо от множителя языка, ограничение по времени не может превысить 30 секунд. Прочтите детали [по ссылке](#).

→ Языки

Только перечисленные языки могут быть использованы для решения задач соревнования

Контекст - Go (Juniors):

- GNU GCC C11 5.1.0
- Clang++20 Diagnostics
- Clang++17 Diagnostics
- GNU G++14 6.4.0
- GNU G++17 7.3.0
- GNU G++20 11.2.0 (64 bit, winlibs)

2. Мы дарим 2 другу — 4 карточку, так как ее у него еще нет. Пока неподаренными остались карточки [1, 2, 3, 6, 7].
3. Мы дарим 3 другу — 3 карточку, так как ее у него еще нет. Пока неподаренными остались карточки [1, 2, 6, 7].
4. Мы дарим 4 другу — 7 карточку, так как ее у него еще нет. Пока неподаренными остались карточки [1, 2, 6].
5. Мы дарим 5 другу — 6 карточку, так как ее у него еще нет. Пока неподаренными остались карточки [1, 2].

Также возможны и другие варианты раздачи карточек.

Во втором тесте никак нельзя выдать карточки правильно, поэтому и ответ — -1.

- Microsoft Visual C++ 2017
- GNU G++17 9.2.0 (64 bit, msys 2)
- C# 8, .NET Core 3.1
- C# 10, .NET SDK 6.0
- C# Mono 6.8
- Go 1.19.5
- Java 11.0.6
- Java 17 64bit
- Java 1.8.0_241
- Delphi 7
- Free Pascal 3.0.2
- PascalABC.NET 3.8.3
- PHP 8.1.7
- PostgreSQL 15.1
- Python 2.7.18
- Python 3.8.10
- PyPy 2.7.13 (7.3.0)
- PyPy 3.6.9 (7.3.0)
- PyPy 3.9.10 (7.3.9, 64bit)

→ Последние посылки

Посылка	Время	Вердикт
220724763	27.08.2023 16:53	Частичное решение: 10 баллов
220684460	27.08.2023 13:35	Частичное решение: 10 баллов
220684342	27.08.2023 13:34	Частичное решение: 0 баллов
220683809	27.08.2023 13:32	Частичное решение: 0 баллов
220683321	27.08.2023 13:30	Частичное решение: 10 баллов
220682986	27.08.2023 13:28	Частичное решение: 10 баллов
220681650	27.08.2023 13:22	Частичное решение: 10 баллов

→ Набранные баллы

	Баллы
A	5
B	10
C	10
D	15
E	10
F	25
G	
H	
S1	
S2	
Всего	75

→ Материалы соревнования

- [problem-b-tests.zip](#)
- [problem-c-tests.zip](#)
- [problem-d-tests.zip](#)
- [problem-e-tests.zip](#)
- [problem-f-tests.zip](#)
- [problem-g-tests.zip](#)
- [problem-h-tests.zip](#)
- [problem-s1-tests.zip](#)
- [problem-s2-tests.zip](#)

На платформе

