

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Варна, 26 –27 април 2014 г.

Група Е, 4 - 5 клас, ден 1

Задача Е3. ГРАДИНА

Автор: Зорница Дженкова

В деня на цветята Павел и Рени решават да разсадят декоративните храсти в градината си, които били посяти в два реда (лехи). Във всеки от редовете има различен брой храсти с различни височини. Децата трябва да преместят някои от тях, за да ги предпазят от насекоми и болести.



Решават да разсадят храстите по следния начин: ако в едната и в другата леха има храсти с равна височина, единият от тях се премества в трета леха. В получената нова леха, храстите трябва да са подредени по височина като се започне от най-ниския.

Напишете програма **garden**, която намира и извежда височините на храстите в новата леха, подредени от нисък храст към висок. В новата леха винаги има поне един храст.

Вход

На първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа k и n – брой на храстите съответно на първата и втората леха. На втория ред се въвеждат k дробни числа - височините на храстите от първата леха в сантиметри. На третия ред се въвеждат n дробни числа – височините на храстите от втората леха в сантиметри. Числата са разделени с по един интервал.

Изход

На стандартния изход програмата трябва да изведе височините на храстите, от които ще се засади новата леха в сантиметри, подредени в реда, в който ще се засадят. Числата са разделени с по един интервал. След последното изведено число не трябва да има интервал.

Ограничения

$$2 < k < 100$$

$$2 < n < 100$$

Височините на храстите не превишават 3000 см.

Пример

Вход

4 5

5 4.3 9 2.5

9 4.3 1 6.4 7

Изход

4.3 9