

Задача 3. Тенис

Тенис клубът "Корт №1" организира демонстративни тенис мачове по време на "седмицата на тениса". За участие в тях са поканени звездите на световния тенис. Тези от тях, които са приели поканата са посочили точния брой на срещите, които желаят да изиграят. Освен това, графикът на срещите трябва да бъде съставен така, че двама играчи да не се срещат повече от веднъж един с друг. Напишете програма **tenis**, която да състави график на турнира, така че всеки от участниците да изиграе желания брой мачове и да не се среща с друг играч повече от един път. Разбира се, никой играч не може да играе срещу себе си или със себе си.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно естествено число N - броят на играчите. От всеки един от следващите N реда за всеки играч се въвежда по едно естествено число G_i - броя на мачовете, които той желае да изиграе. Приемаме, че играчите са номерирани от 1 до N по реда на техните желания за участие.

Изход

Ако е невъзможно да се създаде график, така че желанията на всички играчи да са изпълнени, на първия ред на стандартния изход да се изведе текстът „IMPOSSIBLE“. Ако съществува график, да се изведе на N реда, като на всеки ред се извеждат номерата на противниците на играча, с номер поредния номер на ред (на първия ред противниците на играч №1, на втория ред противниците на играч №2 и т.н.). На всеки ред номерата на играчите трябва да са подредени във възходящ ред и да са разделени с по един интервал. Ако съществува повече от едно решение, да се изведе кое да е от тях.

Ограничения:

$$2 \leq N \leq 1000$$

$$1 \leq G_i < N$$

ПРИМЕРИ

Пример1

Вход:

3

1

2

1

Изход:

2

1 3

2

Пример 2

Вход:

3

2

2

1

Изход:

IMPOSSIBLE