

Задача 1. Эффективная праздничная доставка

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 64 мегабайт

Коля работает доставщиком пиццы в компании «Челентано». В предпраздничный день, он решил взять короткую смену. Коля может начать свою смену из любой из n пиццерий и направиться в отель для отдыха, по пути доставляя заказы.

Дан одномерный массив, содержащий только числа -1, 0 и 1, где:

- «-1» - отель, в котором может остановиться Коля;
- «0» - точка доставки, в которую можно привезти заказ;
- «1» - пиццерия, из которой можно начать смену;

Помогите Коле составить маршрут от пиццерии до отеля, содержащий наибольшее количество точек доставки, и выведите количество точек доставки на этом маршруте. Маршрут Коли не может содержать другие пиццерии и отели. Коля может двигаться в обоих направлениях.

Формат входных данных

В первой строке дано единственное целое число n ($1 \leq n \leq 10^4$) – длина массива всех точек.

Вторая строка содержит n целых чисел, разделенных пробелами a_i ($a = -1, 0, 1$) – тип i -ой точки.

Формат выходных данных

Выведите единственное целое число – максимально возможное число заказов, которое можно выполнить за один маршрут между пиццерией и отелем.

Если невозможно выполнить ни одного заказа, выведите 0.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
9 1 0 0 -1 0 0 0 0 1	4
4 0 0 1 -1	0

Пояснения к примерам

В первом примере, если Коля начнет движение из крайне правой пиццерии, он выполнит 4 заказа по пути до отеля.

Во втором примере, между пиццерией и отелями нет точек доставки, потому наибольшее возможное количество выполненных заказов – 0.