

گروه‌های آهنربا

در زنگ سوم دحلی کلاس فیزیک دارد. **مفحلی** با خود تعدادی آهنربا سر کلاس آورده است.

مفحلی میخواهد تعدادی آهنربا را به شکل گروه های مختلف در یک ردیف قرار دهد. هر آهنربا دو قطب دارد، مثبت ("+") و منفی ("-"). اگر دو آهنربا به فاصله‌ی نزدیکی از یکدیگر قرار گیرند، قطب‌های مشابه یکدیگر را دفع می‌کنند و قطب‌های مخالف یکدیگر را جذب می‌کنند.

مفحلی با قرار دادن یک آهنربای افقی روی میز شروع می‌کند. در هر گام، مفحلی یک آهنربای دیگر را به طور افقی به انتهای سمت راست ردیف اضافه می‌کند. بسته به اینکه مفحلی آهنربا را چگونه روی میز قرار دهد، این آهنربا یا به آهنربای قبلی جذب می‌شود (یک گروه از چند آهنربا که به هم وصل شده‌اند تشکیل می‌دهند) یا از آن دفع می‌شود (در این صورت مفحلی این آهنربا را در فاصله‌ای از آهنربای قبلی به سمت راست قرار می‌دهد). ما فرض می‌کنیم که یک آهنربا به تنهایی و بدون اتصال به دیگران یک 0 جداگانه تشکیل می‌دهد.

علی از دحلی خواهد بگوید چندین آهنربا را در یک ردیف ترتیب داده است. (تعداد گروه‌های رباها را تعیین کند)

ورودی

در خط اول ورودی، یک عدد صحیح ($1 \leq n \leq 10000$) n وارد می‌شود که تعداد آهنربا را نمایان می‌کند. سپس n خط بعدی دنبال می‌شود. در هر خط دو عدد می‌آید، گر مفحلی آهنربا را به شکل "منفی-مثبت" قرار داده باشد اعداد به "0 1" صورت است و اگر آهنربا را به شکل "مثبت-منفی" قرار داده باشد اعداد به "0 1" صورت است.

خروجی

در یک خط خروجی تعداد گروه‌های آهنرباها را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه 1

6
1 0
1 0
1 0
0 1
1 0
1 0

خروجی نمونه ۱

3

به تصویری اشاره می‌کنیم. این مثال دارای سه گروه آهنربا است که به ترتیب از سه، یک و دو آهنربا تشکیل شده‌اند.



۲ دی نمونه ۲

4
0 1
0 1
1 0
1 0

خروجی نمونه ۲

2

دو گروه وجود دارد، هر یک شامل دو آهنربا است.