

جیب خالی

فرض کنید n شیء در مغازه ای وجود دارند که هر کدام دارای قیمتی هستند و ما بودجه ای به اندازه T تومان در اختیار داریم. می خواهیم به نحوی اشیاء را انتخاب کنیم که همه بودجه T مصرف شود، یعنی هیچ پولی باقی نماند. الگوریتمی طراحی و پیاده سازی کنید تا هدف بالا را انجام دهد.

در نظر داشته باشید که از هر شیء، فقط یک نمونه قابل برداشت است.

نکات قابل توجه در خصوص تمیزی کد

نام‌گذاری مناسب توابع و متغیرها: از قاعده نام‌گذاری مشخصی (camelCase یا snake_case) استفاده کنید که در طول کد ثابت باشد. نام توابع بامعنی باشد. نام متغیرهایی که برای حل مسئله استفاده می‌شوند می‌تواند کوتاه باشد یا مخفف چیز خاصی نباشد، این خاصیت الگوریتم است، اما برای سایر متغیرها تا جای ممکن نام خوب انتخاب کنید.

رعایت تورفتگی: بلوک‌های کد را با تورفتگی به خوبی مشخص کنید.

خطوط خالی، نه کم نه زیاد: کدی که در آن هیچ خط خالی پیدا نشود به اندازه کدی که خطوط خالی زیادی دارد قابل خواندن نیست. اگر خط خالی می‌گذارید یکی کافیهست، و نیاز نیست همه جا خط خالی بگذارید. برای جدا کردن قسمت‌های مختلف کد در داخل توابع (معمولا هر ۴، ۵ خط یک بار اما این یک قاعده نیست) و برای جدا کردن توابع و کلاس‌ها از خط خالی می‌توان استفاده کرد.

فاصله‌گذاری: در داخل یک خط هم چسبندگی زیبا نیست، بین عملگر و عملوندهای آن، بعد از سمی‌کالن، و هر جا که مناسب دیدید space بگذارید. البته بیش از حد space زدن هم زیبا نیست.

ورودی

هر نمونه ورودی دارای دو خط است:

در خط اول، قیمت اشیاء با جدا کننده یک فاصله مشخص شده‌اند.

در خط دوم، مقدار بودجه T قرار دارد.

خروجی

خروجی های برنامه شما به ازاء هر نمونه ورودی، یک سطر است که:

در صورت برقرار بودن شرط YES و در غیر این صورت NO چاپ خواهد شد. (حساس به حروف بزرگ)

توجه کنید که ممکن است راه حل های مختلفی منجر به جواب YES شود که البته در اینجا نیازی به چاپ راه حل (یعنی آیتم های انتخاب شده) نداریم.

مثال

ورودی نمونه ۱

40 20 70 60 100

50

خروجی نمونه ۱

NO

ورودی نمونه ۲

15 35 20 17 13 80 50 48 65
100

خروجی نمونه ۲

YES