

تمرين پنجم

8



کلاسها کالج بانک سؤالات مسابقات کاریابی جونیورا 🖗 بوتکمپ

خانه 🕻 کلاسها 🥻 **مبانی برنامه سازی 🦒** تمرین پنجم

₽	سؤالات ▼
10	بحران برق
۱۵	sulli-one
۲۵	سقوط ژله
۲۵	کد گشایی
۳۰	حسابدار شش سر
۳۰	هاک آقای آبدماغ

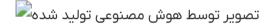
همه ارسالها

ارسالهای نهایی

بحران برق

- محدودیت زمان: ۵.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

کارخانهی هیولاها اخیراً دچار بحران شده، برق جیرهبندی شده و کپسولهای جیغ به طور سهمیهای در هر منطقه پخش میشوند. به همین دلیل سالیوان، هیولای آبی ما، مسئولیت دستهبندی کپسولها برای ارسال به مناطق را به عهده گرفته. هر منطقه کدی منحصر به فرد دارد که متشکل از تعدادی بایت است. سالیوان که باید روی هر کپسول یک د منطقه درج میکرد، تصمیم گرفت برای خوانایی بهتر بهجای یک دنبالهی بایتی، یک دنبالهی عددی درج کند. امّا بعداً معلوم شد که مسئول قبلی، روش دیگری را برای درج کدها به پیش گرفته بود. سالیوان به پیش شما آمده و درخواست کرده با توجه به توضیحاتی که در ادامه میآید، برنامهای بنویسید که به او در تشخیص هممنطقهای بودن دو کیسول جیغ کمک کند.



میدانید که در کامپیوترها تمام دادهها در قالب 0 و 1 ذخیره میشوند؛ و امروزه زبان C عموماً یک char را در قالب 1 بایت و یک int را در قالب 4 بایت ذخیره میکند.

با توجه به این، فرض کنید به شما یک int داده شده است. شما میتوانید به آن به چشم 4 بایت نگاه کنید، سپس به هر بایت به چشم یک char است. درواقع اگر به هر بایت به چشم یک char نگاه کنید. یعنی میشود گفت که هر int معادل با چهار data است. درواقع اگر بایت مربوط به چه تایپی از data است، شما نمیتوانید بفهمید که آیا با یک int سر و کار دارید یا با چهار char یا با چیزی دیگر.

برای مثال فرض کنید اگر در حافظهی یک کامپیوتر عدد 65 را (در قالب int) ذخیره کنیم، به شکل 4 بایت زیر در میآید (هر بایت را با 8 بیت نشان خواهیم داد):

00000000 00000000 00000000 01000001

البته این عدد در اکثر سیستمهای امروزی به ترتیب دیگری ذخیره میشود که در مسائل بعدی بیشتر با آن آشنا خواهید شد، امّا فعلاً از آن صرف نظر کنید.

حال اگر شخصی بخواهد این بایتها را به شکل char بخواند، به ترتیب کاراکترهای زیر را خواهد خواند:

NUL NUL NUL A

با رجوع به جدول ASCII مىبىنىد كە كد 0 متعلّق بە كاراكتر NUL و كد 65 متعّلق بە كاراكتر A است.

با این اوصاف، از شما خواسته شده تا برنامهای بنویسید که دنبالهای از اعداد و حروف را ورودی بگیرد و دو دنباله را با هم مقایسه کند و اگر دنبالهی بیتی یکسانی برای ذخیره آنها به کار میرود عبارت Yes وگرنه عبارت No را چاپ کند. اعضای هر دنباله در حافظه پشتسرهم ذخیره میشوند. (شما نحوهی ذخیره شدن یک int در حافظه را نمیدانید و صرفاً میدانید که 4 بایت در حافظه اشغال میکند.)

ورودی

در خط اول به شما عدد n داده می شود. در هر یک از n خط بعدی به شما یک عدد داده می شود که باید تایپ آن را int درنظر بگیرید. سیس در خط آخر به شما 4n حرف انگلیسی بزرگ یا کوچک داده می شود.

 $1 \le n \le 10^6$

خروجي

خروجی برنامه یک خط شامل عبارت Yes یا No میباشد.

مثال

ورودی نمونه ۱

1 1684234849

abcd

خروجی نمونه ۱

Yes

ورودی نمونه ۲

1752790119 1096895601 1346795639 gtyhqLaAwxFP

خروجی نمونه ۲

Yes

ورودی نمونه 3

2 1802466674 1886609765

ruokEASP

خروجی نمونه 3

No

ارسال پاسخ برای این سؤال

مهلت ارسال پاسخ تمام شده است.

برنامەنويسان	شركتها	رويدادها	کوئرا
آموزش برنامەنويسى	پلتفرم مهارتسنجی	اسکیلآپ	همکاری با ما
بوتكمپهاى برنامەنويسى	ثبت آگھی شغلی	کدکاپ	تماس با ما
بانک سؤالات	درخواست مسابقه	نمایشگاه کار	درباره ما
مسابقات	درخواست بوتكمپ		قوانین و مقررات
کاریابی			کوئرا بلاگ



جامعه توسعهدهندگان ایران









