



## آسانسوز

محدودیت زمان: ۱ ثانیه

محدودیت حافظه: ۶۴۰۰۰ کیلوبایت

ایمان هفته پیش برای شرکت در مسابقات ACM جهانی به ACM آباد رفته بود. کمیته برگزاری مسابقه در دو روز اول برای شرکت کنندگان تعدادی برنامه تفریحی سیاحتی در نظر گرفته بود. یکی از این برنامه ها بازدید از بزرگترین ساختمان تجاری ACM آباد یعنی ACM سنتر (center) بود.

ACM سنتر یک ساختمان بزرگ  $n$  طبقه بود که در مرکز شهر قرار داشت. ایمان وقتی وارد ACM سنتر شد با وقایع عجیبی که تا به حال در زندگی اش ندیده بود مواجه شد. یکی از این وقایع شگرف آسانسور های آن بود. آسانسور های ACM سنتر فقط برای یک نفر جا داشت و در ضمن وقتی یک نفر سوار آسانسور می شد تا هر وقت که می خواست می توانست درون آن بماند و در بین طبقات هر چند بار جا به جا شود. از آن جایی که ایمان از بچگی عاشق آسانسور بازی بود و آسانسور بازی یکی از مهیج ترین تفریحات دوران کودکی اش بود دور از چشم بقیه شرکت کنندگان و مسئولین برگزاری مسابقه وارد یکی از این آسانسور ها شد. ایمان در همان طبقه اول سوار آسانسور شده بود. داخل آسانسور  $n$  کلید وجود داشت که اعداد  $۱$  تا  $n$  را نشان می دادند. نکته عجیب دیگری که آسانسور داشت این بود که کنار هر یک از کلید های  $۱$  تا  $n$  یک عدد وجود داشت که وقتی ایمان سوار آسانسور شد همه این عدد ها صفر ( $۰$ ) بودند. ایمان که نفهمید معنی این اعداد چیست شروع به بازی با آسانسور و گردش بین طبقات ACM سنتر کرد و آن قدر غرق در بازی و خاطرات کودکی شد که به کلی اعداد کنار کلید ها را فراموش کرد. وقتی به خودش آمد دیگر اعداد کنار کلید ها  $۰$  نبودند و هر یک مقداری مخصوص داشتند. ایمان که خیلی علاقه مند شده بود بفهمد معنی این شماره ها چیست دوباره شروع به زدن کلیدهای آسانسور کرد تا به این راز نهفته پی ببرد. ایمان دید که با حرکت آسانسور، وقتی آسانسور به طبقه ای وارد می شد عددی که کنار کلید آن طبقه بود یکی زیاد میشد. مثلا اگر آسانسور در طبقه  $۷$  ایستاده بود و ایمان کلید  $۴$  را می زد اعداد کنار کلید های  $۶$  و  $۵$  و  $۴$  که آسانسور به ترتیب به آن طبقات وارد می شد یکی زیاد می شد.

ایمان وقتی به این راز بزرگ پی برد دیگر دلیلی برای ماندن در آسانسور ندید و سریع پیش بقیه برگشت تا این راز را با آن ها هم در میان بگذارد. بعد از این که او این راز را به یکی از هم تیمی هایش در گفت او به ایمان گفت: "این که چیز مهمی نیست ترتیب کلیدهایی را که زده ای به من بگو تا من عدد کنار هر کلید را به تو بگویم." ایمان که تازه داشت متوجه می شد که موضوع خیلی پیچیده ای را کشف نکرده به این فکر افتاد که چگونه می شود برنامه ای نوشت که ترتیب زدن کلید ها را بگیرد و عدد کنار هر کلید را بدهد. شما به ایمان کمک کنید و این برنامه را برای او بنویسید.

### ورودی:

در خط اول دو عدد  $n$  و  $m$  ( $0 < n, m < 1001$ ) به شما داده می شود که به ترتیب تعداد طبقات ACM سنتر و تعداد کلیدهایی است که ایمان زده است، سپس در خط بعد  $m$  عدد داده می شود که کلید هایی است که ایمان به ترتیب آن ها را زده است. (امکان دارد در ورودی دوبار عدد تکراری پشت سر هم ظاهر شود در این صورت جایجایی انجام نشده و هیچ کدام از اعداد تغییر نمی کنند).

### خروجی:

شما باید در یک خط و با فاصله  $n$  عدد چاپ کنید که عدد  $i$ ام نشان گر عدد کنار کلید  $i$ ام باشد.

ورودی نمونه	خروجی نمونه
10 6	0 2 2 2 2 2 2 3 3 1
4 6 9 8 10 2	



مسابقات برنامه نویسی حضوری داخلی دبیرستان علامه حلی ۳

مسابقه رقابتی اول

۱۳۹۱/۷/۲۸



Helli3comp

---