

به نام دوست

سوال دهم: ما می توانیم!

دانشمندان ایرانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چنگوز آباد سفلی بعد از کوشش های فراوان و صرف سی هزار میلیارد و یک ریال (30,000,000,001 ریال) توانستند با موفقیت به ساخت ((میلیون پای)) مصنوعی دست پیدا کنند!

هدف از ساخت این دستگاه شبیه سازی موج مکزیکی خطی است! به این ترتیب که یک ((جفت قدرتی)) عدد مانند (p, i) به دستگاه داده می شود و این مفهوم را دارد که به پای i ام مقداری مانند p (بر حسب میلی متر) که قدرت اولیه اون پا است رو نسبت می دیم.

اگر پای دیگر با این پا d تا فاصله داشته باشد، قدرت موجی این پا نسبت به پای i ام برابر $p-d$ خواهد بود (اگر $p-d$ منفی باشد یعنی موج خوابیده و تاثیری روی این پا نمی گذارد). قدرت اولیه و قدرت های موجی تمام پاها صفر است.

برای کار کردن با دستگاه باید دقیقن 100000 هزار جفت قدرتی به دستگاه بدیم. قدرت ها به ازای هر پا محاسبه می شود. سپس هر کدام از پا ها به اندازه عدد بیشنه ای که بین قدرت اولیه و قدرت های موجی اش وجود دارد بالا می آید.

در هنگام رونمایی از این دستاورد بزرگ ملی (!) که در سالن همایش های بین المللی صدا و سیما با حضور خبرنگارانی از سرتاسر دنیا برگزار شد، ثانیه ای قبل از پرده برداری دستگاه اتصالی می کند و سیستم دیجیتالش نابود می شود.

مسئولین برگزاری از وجود شما که با حمایت `irprogramming` در این جشن ملی شرکت کرده اید، با خبر می شوند و شما را در گوشی صدا می کنند که بیاید و کمکی بکنید. شما باید

برنامه ای بنویسید که ارتفاع هر پا را بعد از دادن ورودی که در فایل 10.in آمده است حساب کنید و به دوستان همایشی اعلام کنید تا بتوانند به صورت دستی پا های میلیون پا را بالا ببرند!

اما شما برای این که از جواب خود مطمئن شوید باید حاصل زیر را به مد Δ برای ما ارسال کنید:

$$\left(\sum_1^{1,000,000} h_i * i \right) \% 7777777$$

که h_i ارتفاع خانه i ام و 7777777 عددی است که در چنغوز آباد مقدس است!