



دومین دوره لیگ برنامه نویسی

دانش آموزی به سبک ACM

هفته پنجم سوال ۳۰ امتیازی

در بازار قدیم تهران، میرزا حسین، با استفاده از یک سیستم شمارشی خاص (که از ارقام ۰ تا ۹ و شش نماد دیگر برای نمایش اعداد ۱۰ تا ۱۵ استفاده می‌کرد)، معاملات را ثبت می‌کرد. یک روز، وقتی می‌خواست جمع دو عدد بزرگ را در دفترچه‌اش انجام دهد، متوجه شد که تعداد انتقال‌ها (که در زبان بازار به «پر کردن یک رقم به سمت چپ» معروف است) را نمی‌تواند به سرعت محاسبه کند. میرزا حسین از شما خواست که یک برنامه بنویسید که به او کمک کند تا تعداد انتقال‌ها در جمع دو عدد شانزده‌گانی را به سرعت شمارش کند.

توضیح سیستم شانزده‌گانی

• ارقام سیستم شانزده‌گانی: ۰ تا ۹ و شش نماد دیگر به ترتیب از A تا F

○ جمع $18 = B(11) + 7 \rightarrow$ انتقال = ۱، رقم فعلی = ۲.

○ جمع $16 = A(10) + 6 \rightarrow$ انتقال = ۱، رقم فعلی = ۰.

ورودی:

• هر مورد آزمایشی شامل دو عدد شانزده‌گانی معتبر (با ارقام ۰-۹ و شش نماد دیگر) است که با فاصله از هم جدا شده‌اند.

خروجی:

• برای هر مورد آزمایشی، تعداد انتقال‌ها را به صورت عدد چاپ کنید.

در ادامه نمونه‌ای از فایل ورودی و خروجی مورد نظر را می‌توانید مشاهده کنید.

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
۱۲۳ ۴۵۶	۰
ABC ۷۵۴A	۳
ABC ۷۴۳	۱