



## اولین دوره لیگ برنامه‌نویسی دانش‌آموزی به سبک ACM هفته پنجم سوال ۳۰ امتیازی

در یک مسئله، ما با یک نوع خاص از بارکد به نام بارکد بهبود یافته سروکار داریم. در این نوع بارکد، هر رقم به جای یک جفت بیت، با یک کد سه بیتی نمایش داده می‌شود. همچنین، برای افزایش قابلیت اطمینان، یک بیت اضافی برای تشخیص خطا به هر کد اضافه شده است. این بیت اضافی به گونه‌ای انتخاب می‌شود که تعداد بیت‌های ۱ در هر گروه ۴ بیتی (شامل ۳ بیت رقم و ۱ بیت اضافی) زوج باشد.

ورودی:

- یک رشته از ارقام ۰ و ۱ بدون ترتیب خاصی که نشان‌دهنده‌ی یک بارکد بهبود یافته است.

خروجی:

- اگر بیت اضافی در هر گروه به درستی انتخاب شده باشد: عدد صحیحی که توسط بارکد نمایش داده شده است.
  - اگر در هر گروهی تعداد بیت‌های ۱ ناصحیح باشد: عبارت "ERROR" را نمایش می‌دهد.
- در ادامه نمونه‌ای از فایل ورودی و خروجی مورد نظر را می‌توانید مشاهده کنید.

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
۱۰۱۰۱۱۰۰	۵۶
۱۱۱۰۱	ERROR
۱۰۱۱۱۱۰۰	ERROR
۰۱۰۱	۲