



اولین دوره لیگ برنامه نویسی

دانش آموزی به سبک ACM

هفته اول سوال ۵۰ امتیازی

شما به عنوان یک رمزنگار ماموریت‌های فضایی، پیامی رمزنگاری شده از یک سیاره ناشناخته دریافت کرده‌اید. این پیام، حاوی اطلاعات حیاتی درباره موقعیت دقیق سیاره است که به صورت یک عدد رمزنگاری شده نمایش داده شده است.

وظیفه شما:

- رمزگشایی عدد: با استفاده از دانش و مهارت‌های برنامه نویسی خود، الگوریتم رمزنگاری را کشف کرده و عدد را رمزگشایی کنید.
- تبدیل به مختصات: عدد رمزگشایی شده را به قالبی تبدیل کنید که مختصات دقیق سیاره در فضا را نشان دهد.
- تعیین جهت: علاوه بر مختصات، پیام حاوی اطلاعاتی است که جهت سیاره نسبت به یک نقطه مرجع مشخص را نشان می‌دهد.

مثال:

برای ورودی ۴.۳۲۱، خروجی به صورت روبرو خواهد بود: ۴|۱۹|۱۵|N

به این معنی که سیاره در مختصات 4° درجه، $19'$ دقیقه و $15''$ ثانیه در جهت شمالی قرار دارد.

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

| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
|-----------|------------|
| ۴.۳۲۱ | ۴ ۱۹ ۱۵ N |
| ۱۶۸.۸۶۹۱ | ۱۶۸ ۵۲ ۸ N |
| ۷۳.۵ | ۷۳ ۳۰ ۰ S |