

# اولین دوره لیگ برنامه‌نویسی

## دانش‌آموزی به سبک ACM

### هفته هشتم سوال ۵۰ امتیازی

یک سیستم رمزگذاری وجود دارد که در آن هر حرف از الفبای انگلیسی  $A$  تا  $Z$  به یک نقطه یکتا در یک دستگاه مختصات دو بعدی  $(X, Y)$  نگاشت داده می‌شود. هر نقطه دارای مختصات صحیح است که  $1 \leq X, Y \leq 8$  و شرط  $X \neq Y$  برقرار است (هیچ نقطه‌ای روی خط  $X = Y$  قرار ندارد).

شما باید پیامی متنی که شامل حروف بزرگ انگلیسی است را رمزگذاری کنید و دنباله‌ای از جفت‌های موقعیت تولید نمایید.

جزئیات نگاشت:

- هر حرف یک نقطه یکتا در دستگاه مختصات دارد.

- به عنوان مثال:

$A \rightarrow (1, 2)$  ○

$B \rightarrow (1, 3)$  ○

$C \rightarrow (1, 4)$  ○

... ○

$Z \rightarrow (4, 6)$  ○

ورودی:

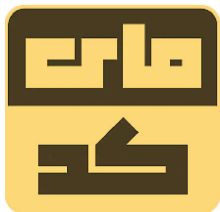
یک رشته که فقط شامل حروف بزرگ انگلیسی  $A$  تا  $Z$  است.

خروجی:

دنباله‌ای از نقاط مختصاتی به صورت  $(X, Y)$  که نشان‌دهنده موقعیت هر حرف در دستگاه مختصات است. نقاط باید به ترتیب حروف پیام نمایش داده و با کاما بدون هیچ فاصله‌ای از هم جدا شوند.

نکات:

۱. برای هر حرف ورودی، مختصات یکتا از سیستم ثابت بازیابی می‌شود.



# اولین دوره لیگ برنامه‌نویسی

## دانش‌آموزی به سبک ACM

هفته هشتم سوال ۵۰ امتیازی

۲. نگاشت مختصات برای تمام حروف از پیش تعریف شده است.

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

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
HELLO	(۲,۱), (۱,۶), (۲,۶), (۲,۶), (۳,۱)
MYCODE	(۲,۷), (۴,۵), (۱,۴), (۳,۱), (۱,۵), (۱,۶)
IRAN	(۲,۳), (۳,۵), (۱,۲), (۲,۸)