تمرین دوم

8

خانه > کلاسها > **مبانی برنامه سازی >** تمرین دوم

₽	سؤالات ▼
10	رابطه برادری
10	بازی XO
۱۵	نوبت دهی مطب
۱۵	مغفرت پزشكان
۱۵	اخراج خانم شيرزاد
۱۵	مریض عجیب و غریب
۲۰	بازی شطرنج

همه ارسالها

ارسالهای نهایی

## بازی شطرنج

- محدودیت زمان: ۵.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۱ مگابایت



دکتر نیما افشار (با این لحن خوانده شود.) با ناصر تصمیم گرفتند تا کمی به خودشان زحمت دهند و شطرنج بازی کنند! برای داوری بازی نیز پدرشان را قرار دادند. وظیفهی داور اعلام کیش شدن بود. چون از آنجایی که نیما و ناصر حواسشان به بازی بود و ممکن بود متوجّه کیش شدنشان نشوند، قرار شد پدرشان وقتی یک نفر کیش شد، آن را اعلام کند.

از آنجایی که پدرشان (فرید) از نیما و ناصر هم خستهتر است، از شما خواست تا سیستمی بنویسید که صفحهی شطرنج را بگیرد و اعلام کند که آیا کسی کیش شده است یا نه.

## ورودي

شطرنج دو رنگ سفید و سیاه دارد! از رنگ سفید تنها شاه، و از رنگ سیاه، یک شاه، یک ملکه و یک رخ میآید. خانههای صفحهی شطرنج نیز با یک عدد دو رقمی مشخّص میشوند. رقم اوّل از ۱ تا ۸ است و نشاندهندهی شمارهی سطر از پایین به بالا است. همچنین رقم دوم نیز از ۱ تا ۸ است و نشاندهندهی شمارهی ستون از چپ به راست است. بنابراین برای مثال عدد ۱۱ خانهی گوشهی پایین سمت چپ و عدد ۸۸ خانهی گوشهی بالا سمت راست است. ورودی شامل ۳ خط است. در خطّ اوّل مختصّات شاهها، در خطّ دوم مختصّات ملکه و در خطّ آخر مختصّات رخ میآید. در خطّ اوّل دو عدد دو رقمی و در دو خطّ بعدی هر کدام یک عدد دو رقمی وجود دارد. در خطّ اوّل، عدد اوّل (عدد سمت چپ) مختصّات رنگ سفید و عدد دوم (عدد سمت راست) مختصّات رنگ سیاه است. در خطوط بعدی نیز تنها مختصّات رنگ سیاه است.

## خروجي

خروجی ۳ حالت دارد:

• شاه سفید توسّط هیچ کدام از شاهها کیش نشده باشد. در این صورت خروجی تنها شامل یک خط به شکل زیر

No One!

شاه سفید توسط ملکهی سیاه کیش شده باشد. در این صورت خروجی به شکل زیر است:

Queen

شاه سفید توسط رخ سیاه کیش شده باشد. در این صورت خروجی به شکل زیر است:

Rook

نکتهی ۱: تضمین میشود شاه سفید توسّط بیش از یک مهره کیش نمیشود.

نکتهی ۲: همچنین طبق قوانین شطرنج، تضمین میشود که یک شاه، شاه دیگری را کیش نمیکند.

نکتهی ۳: برای راحتی مسئله، فرض کنید که اگر شاه سفید و رخ سیاه در یک سطر یا ستون باشند، شاه کیش میشود.

همچنین برای وزیر نیز فرض کنید اگر شاه سفید و وزیر سیاه در یک سطر، ستون و یا قطر باشند، شاه کیش میشود.

مثال

ورودی نمونه ۱

14 82

42

75

خروجی نمونه ۱

No One!

وررودی به شکل زیر است:

اورودی نمونهی

با توجّه به تصویر، شاه سفید توسّط هیچ مهرهای از حریف، کیش نشده است.

ورودی نمونه ۲

24 47

64

45

خروجی نمونه ۲

Queen

وررودی به شکل زیر است:

کورودی نمونهی ۲

با توجّه به تصویر، شاه سفید توسّط مهرهی ملکهی حریف کیش شده است.

ورودی نمونه ۳

14 73

55

18

خروجی نمونه ۳

Rook

وررودی به شکل زیر است:

ورودی نمونهی ۳

با توجّه به تصویر، شاه سفید توسّط مهرهی رخ حریف کیش شده است.

ارسال پاسخ برای این سؤال

مهلت ارسال پاسخ تمام شده است.

كوئرا	رويدادها	شركتها	برنامهنويسان
همکاری با ما	اسکیلآپ	يلتفرم مهارتسنجى	آموزش برنامەنويسى
تماس با ما	کدکاپ	ثبت آگھی شغلی	بوتكمپهاى برنامەنويسى
درباره ما	نمایشگاه کار	درخواست مسابقه	بانک سؤالات
قوانین و مقررات		درخواست بوتكمپ	مسابقات
كوئرا بلاگ			کاریابی
			كلاسها











ساخته شده با 🧡 در ایران | ۱۳۹۴ - ۱۴۰۳