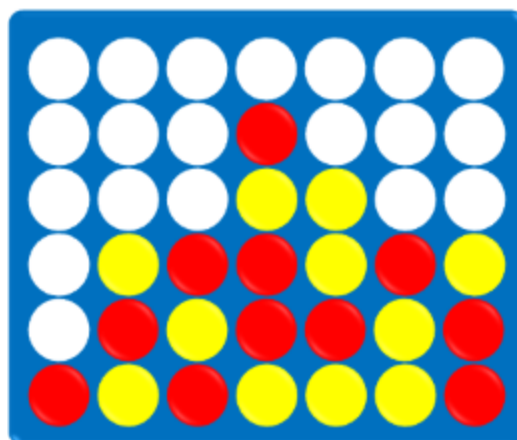


## دوزبازی

- محدودیت زمان: ۱۰ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۵۱۲ مگابایت

آیا تا به حال بازی دوز ۴ تایی را انجام داده اید؟؟



می توانید برای آشنایی بیشتر با بازی دوز از طریق [این لینک](#) به صورت آنلاین آن را بازی کنید

باقر و ناصر زمانی که دانشگاه ها باز بود هر روز با هم دوز بازی می کردند. اما حالا که به خاطر شیوع کرونا دانشگاه ها تعطیل شده و نمی توانند با هم به رقابت بپردازند، می خواهند برنامه ای بنویسند تا بتوانند دوز را به صورت کامپیوتری با هم بازی کنند. اما آن ها در برنامه نویسی ضعیف هستند و برای نوشتن این برنامه از شما که هم اکنون به مهارت خوبی در برنامه نویسی پایتون رسیده اید کمک می خواهند.

حال شما باید برنامه ای را بنویسید که حرکات هر بازیکن در بازی دوز را از ورودی دریافت کرده و در خروجی صفحه نهایی بازی و برنده آن را چاپ کند

## ورودی

در خط اول ورودی عدد  $n$  که تعداد همه حرکات بازی است داده می شود. این حرکت ها از بازیکن قرمز (۲) شروع می شود. یعنی اگر تعداد ۷ حرکت داده شد به این معنی است که بازیکن قرمز ۴ حرکت و بازیکن زرد (۱) ۳ حرکت داشته است. خانه ها از چپ به راست با اعداد یک تا هفت شماره گذاری شده اند. در خط بعدی

ورودی  $n$  عدد بین ۱ تا ۷ داده می‌شود که شماره خانه ای است که بازیکن صاحب نوبت مهره اش را درون آن می‌اندازد (صفحه بازی دوز همیشه دارای ۶ سطر ۷ ستون است). در این برنامه تضمین می‌شود که هیچ گاه شماره خانه ای که نتوان در آن بازی کرد به عنوان ورودی داده نمی‌شود.

## خروجی

ما تضمین می‌کنیم که در همه تست های نمونه با به پایان رسیدن حرکات داده شده یکی از بازیکنان برنده می‌شود. در خروجی برنامه، شما باید نام بازیکن برنده و صفحه نهایی بازی را چاپ کنید.

برای آشنایی بیشتر با فرمت های ورودی و خروجی برنامه به مثال های نمونه دقت کنید

## نکته مهم

در پیاده سازی این سوال حتما باید از این سه تابع استفاده شود

۱. تابعی که به عنوان ورودی لیست ۲ بعدی صفحه بازی را گرفته و آن را مشابه آنچه در تست های نمونه آورده شده چاپ کند
۲. تابعی که به عنوان ورودی لیست ۲ بعدی صفحه بازی و عدد ستون مد نظر بازیکن و نام رنگ مهره بازیکن را بگیرد. و حرکت مد نظر بازیکن را در صفحه بازی ثبت و صفحه جدید بازی را برگرداند
۳. تابعی که به عنوان ورودی لیست ۲ بعدی صفحه نهایی و کامل بازی را گرفته و با بررسی صفحه، رنگ بازیکن برنده را مشخص کرده و برگرداند(طبعاً مشخص کردن برنده صرفاً از روی تعداد حرکات انجام شده قابل قبول نیست)

## مثال

### ورودی نمونه ۱

8

1 2 1 2 1 2 3 2

### خروجی نمونه ۱

```
Winner = y
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 y 0 0 0 0 0
r y 0 0 0 0 0
r y 0 0 0 0 0
r y r 0 0 0 0
```

ورودی نمونه ۲

```
11
1 2 2 3 2 3 3 4 4 4 4
```

خروجی نمونه ۲

```
Winner = r
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 r 0 0 0
0 r r y 0 0 0
0 r y r 0 0 0
r y y y 0 0 0
```

ورودی نمونه ۳

```
11
4 5 5 4 6 3 4 3 5 3 3
```

خروجی نمونه ۳

```
Winner = r
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
```

```
0 0 r 0 0 0 0
0 0 y r r 0 0
0 0 y y r 0 0
0 0 y r y r 0
```