

## توضیحات پروژه (UNO Game)

1. بازی به دو صورت تک نفره و  $n$  نفره پیاده سازی شده است.
2. در ابتدای بازی از کاربر ابتدا تعداد بازیکنان (3 الی 5 نفر) و سپس نوع بازی (1 یا  $n$  نفره) دریافت می شود.
3. در شروع بازی نام هر بازیکن حقیقی پرسیده و ذخیره می شود. بازیکنان کامپیوتری تنها با شماره شان شناخته می شوند.
4. نمایش وضعیت بازی در هر نوبت به صورت زیر می باشد:

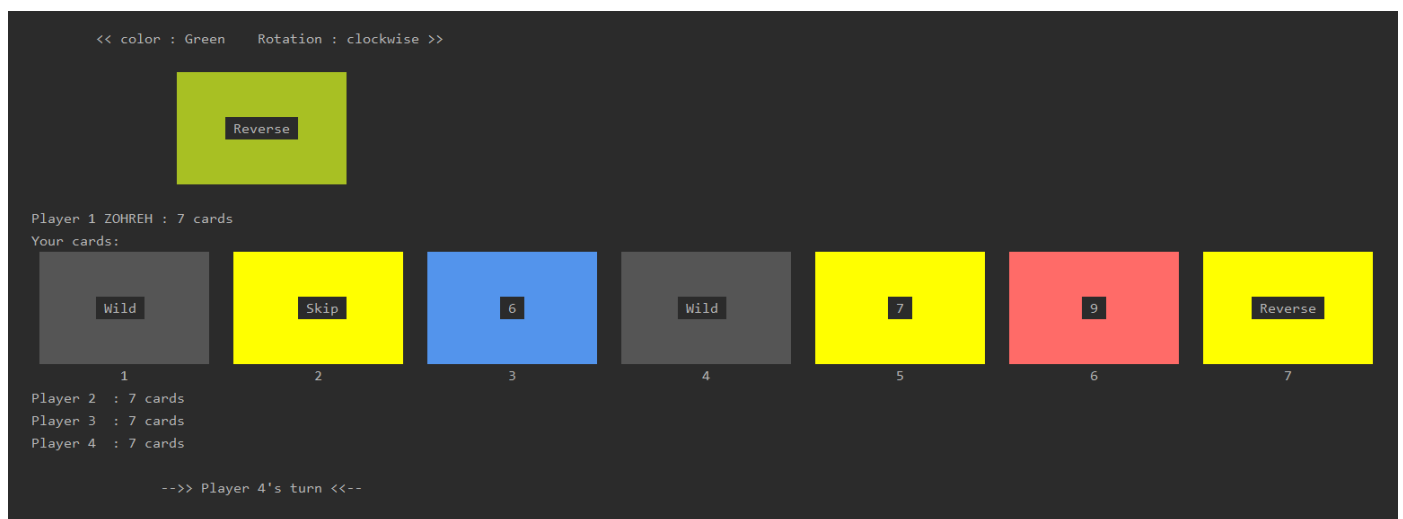


Figure 1: Printing game situation

- در ابتدا رنگ ادامه ی بازی و جهت چرخش و سپس کارت وسط چاپ شده است. در ادامه تعداد کارت های بازیکنان و پس از آن نوبت بازی چاپ شده است. همچنین توجه شود کارت Wild همان کارت رنگ وحشی بوده و کارت WildDraw با نام +4 نشان داده می شود.
5. در بازی تک نفره کارت های بازیکن همیشه قابل دیدن است اما در بازی چند نفره در هر نوبت تنها کارت های بازیکنی که نوبتش است نشان داده می شود تا بتواند انتخاب کند. واضح است که کارت های بازیکن های کامپیوتری هیچگاه نشان داده نشده و تنها تعداد کارت های آنان مشخص است.

6. چرخش نوبت در حالت ساعتگرد به صورت  $1 \rightarrow 2 \rightarrow \dots \rightarrow n$  می باشد (اعداد شماره ی بازیکنان هستند) و طبیعتاً چرخش پاد ساعتگرد عکس این چرخش می باشد.

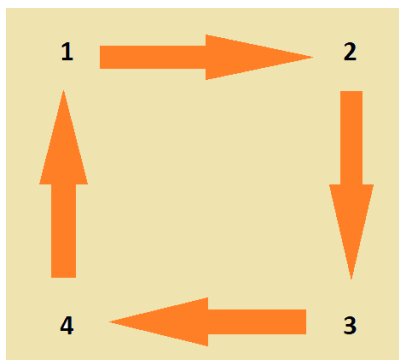


Figure2 clockwise rotation for 4-player game

7. برای مشخص بودن حرکات هر بازیکن و روند بازی در هر نوبت پس از چاپ وضعیت بازی دو ثانیه مکث می شود.

8. در حالتی که بازیکن نمی تواند کارتی انتخاب کند از او خواسته می شود تا برای برداشتن یک کارت از مخزن عدد 0 را وارد کند و اگر کارت برداشته شده قابل قبول بود به او دوباره اجازه ی انتخاب کارت داده می شود.