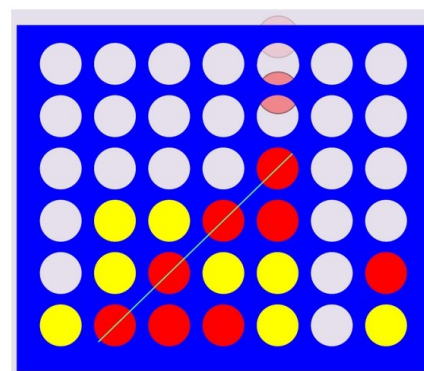


پروژه پایانی درس (Graphical User Interface)

کیمیا اسماعیلی - 610398193

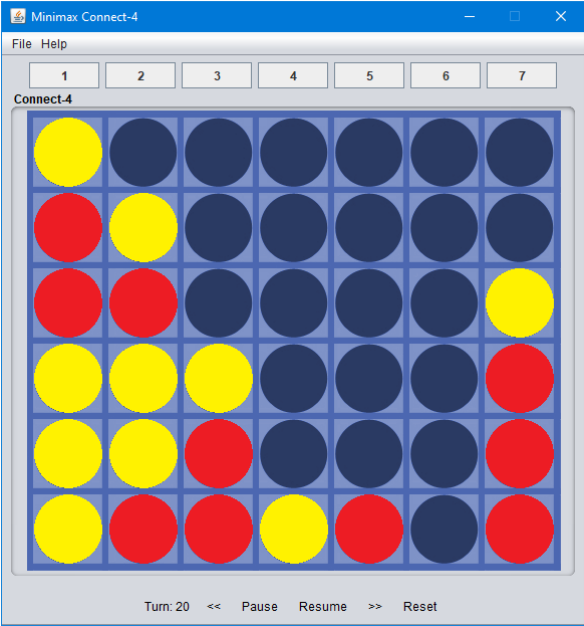
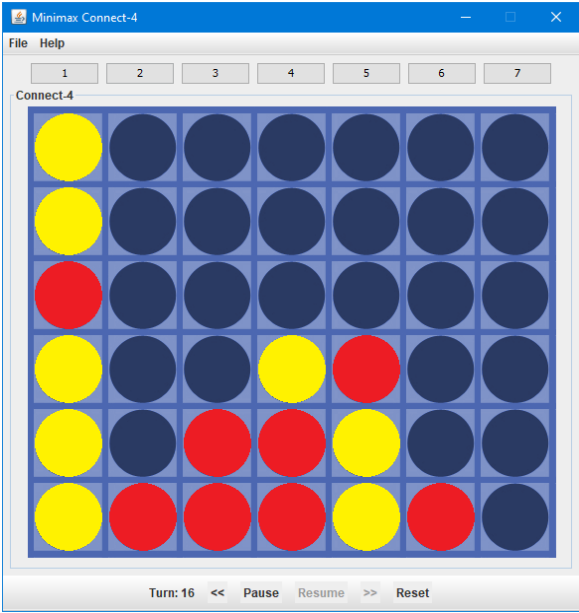
مقدمه:

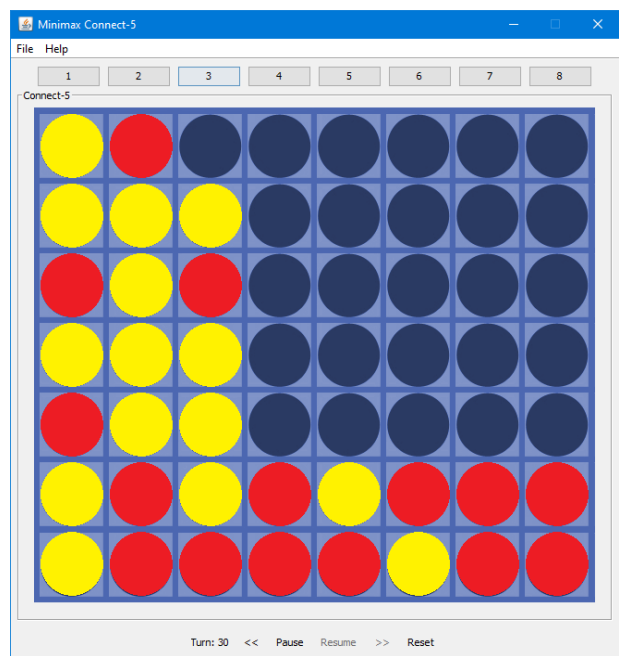
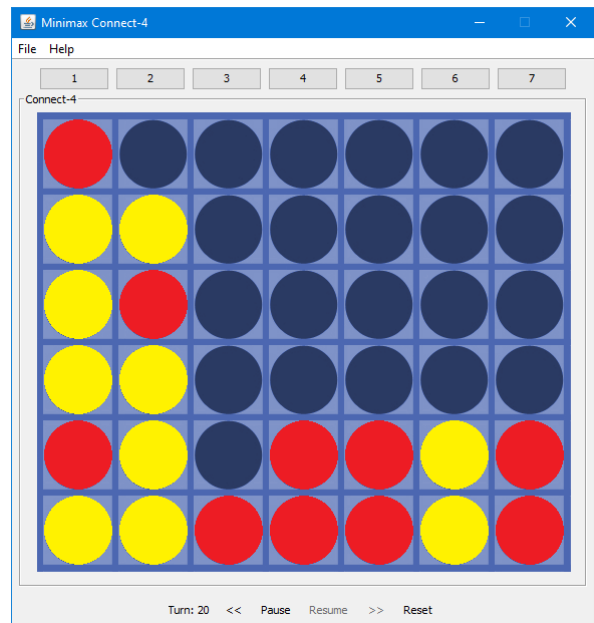
بازی کانکت 4 (connect-4)، اتصال چهارتایی، بازی‌ای شبیه به دوز) از موردگیم‌های محبوب و قدیمی‌ای است که راهبرد ساده‌ای هم دارد. دو بازیکن بر یک صفحه عمودی بازی می‌کنند و هر کدام یک رنگ برای دیسک‌های خود انتخاب می‌کند و معمولاً 21 دیسک از آن رنگ دارد. هر کدام از بازیکنان به نوبت دیسک رنگ انتخاب‌شده خود را رو داخل صفحه بازی 7*6 قرار می‌دهند. اولین کسی که بتواند 4 دیسک با رنگ یکسان در یک ردیف یا ستون یا قطر قرار دهد، برنده بازی است.



اجرا و رابط:

برای این قسمت از زبان برنامه نویسی جاوا استفاده شد. یک فایل jar. برای اجرای بازی وجود دارد. در این قسمت سعی بر آن بود تا بازی انسان با انسان، انسان با هوش مصنوعی و هوش مصنوعی با هوش مصنوعی ضمیمه شود.





این GUI با استفاده از الگوریتم مینیمکس تقویت شده با هرس آلفا-بتا در قسمت الف ساخته شده است. connect 5 هم در اینجا قابل اجرا است. (ورژنی از کانکت 4 که در آن برد با اتصال 5 دیسک است.)