داکیومنت پروژه tic-tac-toe

پارسا صبار 962019017

پروژه با تکلونوژی node و با زبان typescript انجام شده و برای ui نیز از کتابخانه electron استفاده شده است.

همانند ساختار ری اکت، پروژه دارای پوشه های public و src است و پس از build کردن پوشه های dist و ... اضافه خواهد شد.

در بخش components فایل های ui و در بخش components و type منطق برنامه قرار گرفته است که شامل کلاس TicTacToeGame و type های استفاده شده در آن است.

كلاس TicTacToeGame نيز شامل توابع زير است:

- startGame برای شروع بازی و آماده شدن برای دریافت ورودی از کاربر انسان
 - humanMove تابعی برای محاسبه ی حرکت کاربر انسان و برگرداندن جدول جدید به صورت آرایه
 - computerMove تابعی برای محاسبه ی حرکت کامپیوتر و برگرداندن جدول جدید به صورت آرایه
 - alphaBetaAlgorithm اجرای الگوریتم یافتن بهترین حرکت به صورت درختی و برگرداندن یکی از حالات عدد، آرایه و تعریف نشده(undefined) در صورت نیاز

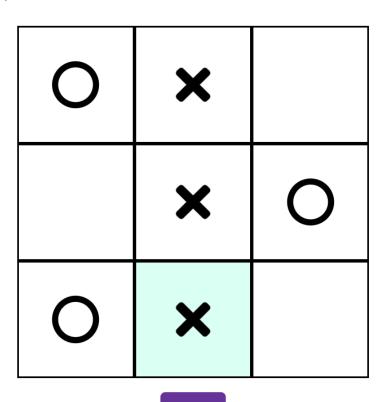
- emptyBox خالی کردن جدول بازی برای شروع دوباره
- getScore محاسبه امتیاز کاربر یا کامپیوتر بر اساس پارامتر ورودی
- predictSituations پیش بینی حالت های بعدی جدول داده شده به عنوان ورودی
 - isFull بررسی پر شدن جدول
 - oneLeft بررسی باقی ماندن یک باکس خالی جدول
 - insertLeftOne پر کردن آخرین باکس باقی مانده از جدول در صورتی که تابع true ، oneLeft را برگرداند
 - getChildren استفاده از همان تابع getChildren جهت خوانایی بیشتر کد
 - getFinalBox دریافت جدول نهایی جهت نمایش در ui
 - checkForWinner چک کردن برنده مسابقه و برگرداندن کاربر انسان یا کامپیوتر

قابلیت ها:

- امكان تغيير نوبت ابتداى مسابقه
- امکان تغییر مقدار ورودی انسان یا کامپیوتر از X به O و بالعکس
 - نشان دادن خروجی به صورت گرافیگی و افکت های رنگی

React App

File Edit View Window Help



restart