## : Piece کلاس

آبجکتهای این کلاس، هر کدام یکی از مهرههای بازی را نشان میدهند که دارای:

- نام (pieceName)
  - رنگ (color)
- موقعیت (row, col)

هستند.

## : Cell كلاس

آبجکتهای این کلاس، هر کدام یکی از خانههای صفحه بازی را نشان میدهند که دارای:

- موقعیت (row, col)
- مهرهای که در آن خانه قرار دارد (piece)

هستند.

## : Board کلاس

آبجکتهای این کلاس، یک صفحه بازی را نشان میدهند که دارای یک آرایه دو بعدی از cellها هستند.

# : GameManager

این کلاس بازی را اجرا میکند که دارای property های زیر

#### است:

- board: صفحه بازی را نشان میدهد.
- isSelected: نشان میدهد که آیا خانهای انتخاب شده است یا نه
- done: نشان میدهد که آیا بعد از انتخاب شدن یک خانه حرکتی انجام شده است یا نه.
  - selected: خانهی انتخاب شده را نشان میدهد.
  - available\_cells: لیستی از خانه هایی است که مهرهی انتخاب شده می تواند برود.
    - currentTurn: نوبت بازی را نشان میدهد.
    - removed\_pieces, rp: مهره های خارج شده از بازی را نشان میدهند.
      - WhiteKing: شاه سفید را نشان میدهد.
      - BlackKing: شاه مشکی را نشان میدهد.
      - finished: نشان میدهد که آیا بازی تمام شده است یا نه.
- WhithoutCapture: تعداد دفعاتی که بازی بدون زدن مهرهای انجام شده است را نشان میدهد.
  - game: فایلی است که اطلاعات بازی در آن ذخیره میشود.

#### متدها:

- setPieces: در ابتدای بازی هر مهره را در جای خود میگذارد.
- validMoves: حرکات معتبر مهره انتخاب شده را در لیست مورد نظر ذخیره می کند.
- clicked: این متد وقتی روی خانه ای کلیک می شود صدا زده می شود. اگر قبل از آن خانه ای انتخاب نشده باشد آن خانه را (در صورتی که مهره ای داشته باشد) انتخاب می کند در غیر این صورت اگر آن خانه جزو حرکات معتبر مهره امتخاب شده باشد آن را جابجا می کند.
  - moves: خانه هایی که مهره انتخاب شده می تواند در جهت مشخص شده برود را در لیست مورد نظر ذخیره می کند.
- validMove: اگر خانه انتخاب شده خالی باشد آن را به لیست خانههای در دسترس اضافه میکند.
  - isValidMove: این متد مشخص میکند که آیا خانه مشخص شده در لیست حرکات معتبر وجود دارد یا نه.
- isInBoard: این متد مشخص میکند که آیا خانه ای با موقعیت داده شده در صفحه بازی و وجود دارد یا نه.

- move: اگر موقعیت داده شده جزو حرکات معتبر مهره انتخاب شده باشد، این متد آن مهره را جابجا میکند.
  - set: این متد مهرههای بازی را بر اساس آرایهی خانههای صفحه بازی، نشان میدهد.
  - Check: این متد مشخص میکند که آیا بازیکن داده شده کیش شده است یا نه.
  - CheckMate: این متد مشخص میکند که آیا بازیکن داده شده کیش و مات شده است یا نه.
- isEndOfBoard: مشخص میکند که آیا سرباز رنگ داده شده به انتهای مقابل خود رسیده است یا نه.
- hasValidMove: نشان میدهد که آیا بازیکنی که نوبت اوست حرکت معتبری دارد یا نه.
  - Save: اطلاعات بازی را در فایل انتخاب شده ذخیره میکند.
- Load: اطلاعات ذخیره شده در فایل انتخاب شده را، لود میکند.
  - NewGame: یک بازی جدید را شروع میکند.
  - Draw: این متد نشان میدهد که آیا در بازی تنها دو مهره (که قطعا شاه هستند) باقی مانده است یا نه.