



۱. گرفتن تعداد وزیر ها از کاربر
۲. محاسبه موقعیت های ممکن برای وزیرها
۳. ساخت صفحه شطرنج بر اساس تعداد وزیر ها
۴. براساس عوامل ۲ و ۳ صفحه شطرنج را پر می کنیم

تابع اصلی (possibleLocation):

بر این اساس کار می کند که با چرخاندن لیست اصلی که بر مبنای تعداد وزیر می سازد اگر شرایط حلقه قابل قبول بود آن را به صورت یک لیست بر می گرداند

شرایط حلقه:

به خاطر استفاده از set ها امکان اشتباه از تکرار را می گیرد

درون if ها برای اینکه به صورت ضرب دری بررسی میشود

۱. اولی برای ضرب دری بعدی به صورت امتداد
۲. دومی برای ضرب دری بعدی به صورت معکوس امتداد

چون پس از بررسی به هیچ صورت نه ضرب دری نه صورت افقی و نه عمودی عنصری نه تکراری و نه بر خلاف قوانین قرار نمی گیرد آن را به عنوان لیست قابل قبول به تابع `printChessBoard` می دهد تا آن تابع هم با کمک صفحه شطرنج ساخته شده با `createChessBoard` صفحه نهایی و حالت سالم را ارائه کند.

---

دلیل سالم بودن راهکار:

۱. ضرب دری: درون حلقه هم برای ضرب دری های بعدی و هم قبلی بررسی میشود
  ۲. افقی: چون لیست از ۰ تا `nQueen-1` است در افق هیچ عنصر تکراری وجود نخواهد داشت
  ۳. عمودی: چون از `index` ها برای عمودی ها استفاده می کنیم مثل شماره ۲ در هیچ عمودی دو وزیر قرار نخواهید گرفت
-