N皇后問題是八皇后問題的推廣。在棋盤遊戲中，女王可以移動到垂直，水平或對角線的任何位置。 N個皇后的問題是在N到N的國際象棋棋盤中找到N個后的排列，以使任何一個皇后都不會受到其他皇后的攻擊。

由於可能的安排數量很多，因此通常使用隨機算法來解決N個皇后問題。在這種算法中，弄清楚給定配置的攻擊次數很重要。您必須編寫一個程序來計算攻擊次數。

組合問題在組合問題中很常見。為了枚舉一組符號的每個置換，我們可以通過其字典順序定義置換的順序。例如，“ abcd”的下一個排列是“ abdc”，而“ abdc”的下一個排列是“ acbd”。因此，“ acbd”是“ abcd”的下一個2排列。

您的目標是構建一個程序，以從某些來源生成下一個n置換。請注意，詞典順序最大的一個的下一個排列是詞典順序最小的一個。也就是說，“ dcba”的下一個排列是“ abcd”。