در بدترین حالت، الگوریتم برای پیدا کردن بزرگترین توالی نزولی از اعداد باید n مقایسه انجام دهد و از آنجایی که این روند برای هر جایگشت اتفاق می افتد که n! هستند بنابراین این کارایی این الگوریتم $O(n \times n!)$