

بدترین حالت در این الگوریتم زمانی اتفاق می افتد که آرایه نزولی باشد. در مرحله دوم همین اتفاق برای عناصر یک سوم میانی و یک سوم پایانی رخ خواهد داد و در آخر همین اتفاق برای یک سوم ابتدایی و میانی می افتد. بدین ترتیب هر دو عنصر ای آرایه دقیقاً یکبار باهم جابجا می شوند که داریم :

$$\binom{n}{2} = \frac{n(n-1)}{2}$$

بنابراین حداکثر تعداد جابجایی های الگوریتم $\frac{n(n-1)}{2}$ خواهد بود.