به نام خدا

علی افشار دگرسی – 9826653

پروژه 1 – جعبه محدود کننده

به گروه های دوتایی تقسیم میکنیم و بزرگترین و کوچکترین را در هر گروه بدست می آوریم. (2n/مقایسه) سپس کم ترین ها را یک گروه کرده و بیشترین ها را گروه دیگر، سپس به صورت عادی دتیال max و min میگردیم، که هر کدام 2/n مقایسه دارند، پس در کل 3n/2 مقایسه انجام می شود.(البته در الگوریتم من 2 مقایسه نیز کمتر انجام میشود ، به این علت که عناصر یکی از دو خانه اول را min و max میگیریم و (n/2)-1 تای دیگر را با آن مقایسه میکنیم ، پس 3n/2-2 مقایسه انجام میدهیم و درصورت فرد بودن 3n/2-3/2 مقایسه انجام می دهیم.

پیچیدگی برنامه از O(n) است.



