**ندا جمالی**

**9631813**

**گزارش برنامه**

ین یکی از انواع خاص مسئله Knapsack است که می توانیم از الگوریتم Algorithm Greedy Givne One Knapsack (Truck) with Size truckSize .کنیم استفاده مشکل این حل برای ، و N نوع جعبه وجود دارد )اقالم( هر جعبه )مورد( ارزش خود را دارد )واحد( ، ما می خواهیم حداکثر تعداد موارد را برای قرار دادن در کامیون داشته باشیم. هر ماده وزن یکسانی دارد )هزینه 1 است(.الگوریتم این مسیله به این صورت می باشد.

پیاده سازی اول: در حالت مطلوب ، ما می خواهیم ابتدا جعبه ای را انتخاب کنیم که بیشترین واحد را داشته باشد ، بنابراین می توانیم آن را مرتب کنیم و با قرار دادن 1 جعبه در یک بار ، روند را شبیه سازی کنیم.

پیاده سازی دوم: ما می توانیم با قرار دادن جعبه های M( که حداقل اندازه کامیون و نوع جعبه فعلی است.( بهتر عمل کنیم ، این سریع تر خواهد بود:

پیاده سازی سوم: همچنین ، می توانیم این کار را با استفاده از صف اولویت انجام دهیم. به این ترتیب که هر بار جعبه ای را حذف می کنیم که جعبه فعلی با بیشترین واحد باشد.

تمام پیاده سازی ها به زمان (LogN N (O است. دو مورد اول فضای ثابت )1 )O هستند و آخرین روش با توجه به صف اولویت هزینه فضای (N (O را خواهد داشت