

۱.۱ - بصورت بازگشتی تمام حالت های ممکن را تولید کرده و در هر مرحله آنها را با شروط مساله تطبیق داده و ارزش به دست آمده را محاسبه کنیم.

۱.۲ - استراتژی هوشمندانه، استفاده از برنامه نویسی پویا بدلیل وجود زیرمساله های مشترک در راه حل بازگشتی میباشد؛ به اینصورت دیگر محاسبات یکسان چند باره انجام نمی شوند.

۲ - برای اینکه کمترین تعداد توقف را داشته باشیم باید از ظرفیت باک ماشین نهایت استفاده را ببریم.

الگوریتم به اینصورت است که برای پر کردن باک ماشین، همیشه دور ترین شهر را انتخاب می کنیم چرا که در این صورت مسافت بیشتری را طی خواهیم کرد.

این الگوریتم از دسته حریصانه می باشد.

۳- مساله را در ابتدا یک گراف در نظر میگیریم و سپس توسط الگوریتم دایجسترا کوتاه ترین فواصل را بین هر دو شهر بدست می آوریم.

در نهایت این فواصل را با هم جمع می کنیم.

۴ - در این مساله میبایست تمام سارق ها کار خود را بتوانند انجام دهند قبل از اینکه نگهبان بازگردد و در هر لحظه نیز دو سارق میتوانند مشغول به کار باشند.

به عبارتی دیگر ما باید آرایه A را به دو زیر آرایه تقسیم کنیم بطوریکه مجموع هیچ زیر آرایه از مقدار G بیشتر نشود!

برای انجام این کار میتوانیم از استراژی Backtracking استفاده کنیم و یکی از زیر آرایه ها را بسازیم.

اگر موفق شدیم YES و در غیراینصورت NO چاپ شود.