

این مسأله کاربردی در حوزه تحلیل داده‌ها را در نظر بگیرید: مجموعه S از n نقطه در صفحه را به قسمی به دو مجموعه A و B افراز کنید که فاصله اقلیدسی هر دو نقطه‌ای در مجموعه A ، کمتر یا مساوی با فاصله اقلیدسی هر نقطه‌ای در مجموعه A و هر نقطه‌ای در مجموعه B باشد (و بالعکس، فاصله اقلیدسی هر دو نقطه‌ای در مجموعه B ، کمتر یا مساوی با فاصله اقلیدسی هر نقطه‌ای در مجموعه A و هر نقطه‌ای در مجموعه B باشد).

الف الگوریتمی کارا برای این مسأله طراحی کنید.

ب الگوریتم را با شبه‌کد توصیف کنید و و کارایی زمانی آن را تعیین کنید.