

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ТИГАНИ И КАПАЦИ

Ако един тиган може да бъде покрит с два различни по размер капака, то е по-добре да се използва капака с по-малък размер, понеже с по-голям капак може да се покрие по-голям тиган.

Като използваме тази идея, отначало сортираме тиганите и капаците в нарастващ ред на радиусите. След това последователно обхождаме тиганите и съответните им капази. При това, ако за тиган с номер  $i$  е подходящ капак с номер  $j$ , то обхождането на капаците за тиган с номер  $i+1$  трябва да започне от тиган с номер  $j+1$ , защото са подредени по големина. Затова е достатъчно да се съхраняват текущите номера на разглежданите тигани и капази. Тогава времето за търсене на отговора е пропорционален на максимума от броя на тиганите и капаците.

*Автор: Кинка Кирилова-Лупанова*