Aikakomleksisuusanalyysiä

Järjestysalgoritmi$(lista)$
$jarjestetty = NIL;$
$jarjestetty[0] = lista[0]$
$outerloop:$
$for(paketti1 \in lista)$ $\rightleftharpoons$ n
$for(paketti2 \in jarjestettylista)$ $\rightleftharpoons\leq$ n
$if(paketti1 > paketti2)$
$paketti2.index++;$
$paketti2 = paketti1$
$continue\ outerloop;$
$jarjestettylista[length] = paketti1$
$return\ jarjestettylista$
Algoritmi käsittelee kahden listan jäsenet $n(n) + n(n-1) + ... + n(n-n)$ kertaa. Näin ollen aikavaativuus on $\mathcal{O}(n^2)$. Tilavaativuus $\mathcal{O}(n)$

Pakkausalgoritmi$(tyjatila1, tyhjatila2, tilavuusjarjestys)$
$for(paketti \in tilavuusjarjestys)$ $\rightleftharpoons$ n
$if(paketti < tyhjatila1)$
$tilavuusjarjestys.remove(paketti)$
$Pakkauslagoritmi(uusityhjatila1, uusityhjatila2, seuraavapaketti)$ $\rightleftharpoons\leq$ n
$tyhjatila1 = 0;$
$if(paketti < tyhjatila2)$
$tilavuusjarjestys.remove(paketti)$
$Pakkauslagoritmi(uusityhjatila1, uusityhjatila2, seuraavapaketti)$ $\rightleftharpoons\leq$ n
$tyhjatila2 = 0;$
Algoritmi kutsuu itseään enintään n kertaa. Jokainen rekursio kutsuu itseään vastaavasti enintään $(n-i)$ kertaa, joten aikavaativuus on $\mathcal{O}(n^2)$. Tilavaa rekursio vie $\mathcal{O}(n)$.

Yhteinen aikavaativuus on siis $\mathcal{O}(n^2)$. Tilavaativuus $\mathcal{O}(n)$.