

3.1. $x = 3$, $y = 3$

Pentru sortarea celor k ziruri se va face interclasare pe rând, câte 2 ziruri prin compararea cuvintelor, deoarece zirurile sunt deja sortate

for ($i = 0$, $i < k - 1$, $i++$)

$s[i+1] = \text{merge}(s[i], s[i+1])$

unde s este vectorul de ziruri iar funcția merge va sparge cele 2 ziruri primite ca argument în cuvinte (dacă nu sunt deja) și le va interclasa, sortându-le alfabetic

Așadar, complexitatea de timp va fi $O(m)$ deoarece $m =$ numărul total de cuvinte iar interclasarea a 2 vectori, în general, are complexitatea $O(a+b)$ unde a și b sunt lungimile celor 2 vectori

Algoritmul este corect deoarece se lucrează cu ziruri de cuvinte deja sortate, așa cum este necesar pentru algoritmul de interclasare