

Toepassingen van meetkunde in de informatica

Project: Bepaling van het Dichtste Puntenpaar

Wolfgang Möllmann & Robbe Degrève

21 mei 2018

1 Opdracht 1: Hoog-niveau beschrijving van verscheidene algoritmes

Algorithm 1 Bereken het dichtste Puntenpaar van een verzameling punten

Input: *rij*: Array met N punten (gesorteerd naar stijgende x-coördinaat)

$d = +\infty$

closestPoints[2] $\leftarrow \emptyset$

currentDist = 0

for all i in *rij* **do**

for all $j = i + 1$ in *rij* **do**

currentDist = *bereken_afstand*(*rij*[i], *rij*[j])

if $d > \textit{currentDist}$ **then**

closestPoints[0] = *rij*[i]

closestPoints[1] = *rij*[j]

$d = \textit{currentDist}$

end if

end for

end for

return *closestPoints*
