

1. Bude program P triediť pole? Ak nie, prečo, ak áno, odôvodnite, v akej zložitosti ak by sme zaručili striedanie príkazov a s koľkými procesormi?

Program P

assign

$\langle \mid i: 1 \leq i < N-3 \wedge \text{even}(i) :: y[i], y[i+1], y[i+2], y[i+3] := \text{sort4}(y[i], y[i+1], y[i+2], y[i+3]) \rangle$

$\parallel \langle \mid i: 1 \leq i < N-3 \wedge \text{odd}(i) :: y[i], y[i+1], y[i+2], y[i+3] := \text{sort4}(y[i], y[i+1], y[i+2], y[i+3]) \rangle$

end{P4}

2. Upravte Rank Sort, tak aby nemal always sekciu ale triedenie bolo realizované v časti assign.

3. Upravte program z úlohy 2. tak, aby vedel triediť aj polia, kde nemusia byť všetky prvky rôzne. Odôvodnite správnosť riešenia.