# 11.Ilgiausio dviejų simbolių eilučių posekio radimas

Algoritmas: pildoma lentelė pirmos simboliu eil. x kitos simboliu eilutę.


LCS\left(X_{i},Y_{j}\right) =
\begin{cases}
  \empty
& \mbox{ if }\ i = 0 \mbox{ or }  j = 0 \\
  \textrm{  } LCS\left(X_{i-1},Y_{j-1}\right) \frown x_{i}
& \mbox{ if } x_i = y_j \\
  \mbox{longest}\left(LCS\left(X_{i},Y_{j-1}\right),LCS\left(X_{i-1},Y_{j}\right)\right)
& \mbox{ if } x_i \ne y_j \\
\end{cases}


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 0 | S1... |
| 0 | 0 | 0... |
| S2 | 0 | ... |
| ... | ... | ... |

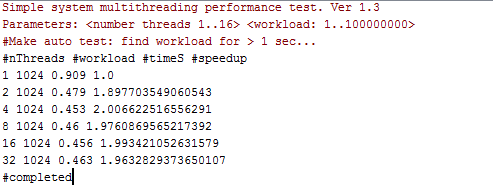
Lentelės pirmą eilutę ir stulpelis yra visada 0. Po to pradeda nuo S2 pirmo simboliu ir tikrina su kiekvienu S1 simboliu, jei randa toki pat tai užraso ats max+1 iš langelių viršuje ir iš kairės, kai nėra sutapimo tai užrašo tiesiog max iš langelių viršuje ir iš kairės.

Viena realizacija lentelės pildymo naudojant daug gijų yra kad su viena eilutė dirba viena gija tai šio sprendimo grafikai:

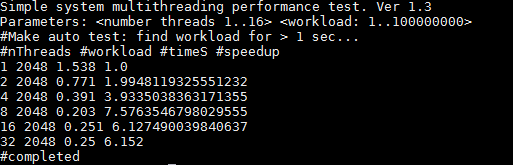
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | S1... | .... |  |
| 0 | 0 | 0 | 0... | (jei 2 gijos) |
| S2 | 0 | ... | ... | 1gija |
| ... | 0 | ... | ... | 2gija |
| .... | 0... | ... | ... | 1gija... |

Bet jeigu 1 gija baigs su pirma eilute tai jis pradės daryti antrą eilutę, nes yra eilutes iteratorius kuris rodo su kokia eilute gijos gali dirbti. Darbas su 3342x3342 lent. Skirtinguose aplin.:

I3-2350M



Alpha



i5-4690

