



E0405

REORGANIZAÇÃO DE ESTRUTURAS VISUAIS MATRICIAIS UTILIZANDO ÁRVORES PQR

Felipi de Paula e Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Celmar Guimarães da Silva (Orientador), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

Reordenar linhas e colunas de uma matriz é um procedimento necessário para evidenciar padrões que possam ser detectados visualmente, mas com uma quantidade fatorial de possibilidades de reordenação, tornando aconselhável propor uma ordenação automática dessa matriz antes de apresentá-la a usuários. Nesse sentido, este projeto visa aprimorar pesquisas anteriores sobre o uso de árvores PQR como ferramenta para reordenar uma matriz de dados, que possibilitavam definir conjuntos de linhas (ou de colunas) as quais se deseja posicionar consecutivamente na matriz devido a semelhança entre elas. Em especial, este projeto se foca em propor uma variação do algoritmo de reordenação de matrizes baseada em árvores PQR, procurando melhorar situações em que árvores PQR não conseguem decidir uma reordenação ótima entre linhas (ou colunas), o que ocorre na presença de nós R nesta árvore. Para tanto, foram propostos algoritmos para medir a capacidade de agrupamento de linhas e colunas semelhantes, provida por algoritmos de reordenação de matrizes. A variação proposta para o algoritmo baseado em árvores PQR será comparada a outros algoritmos de reordenação de matrizes (2D Sort, Sugiyama Adaptado, reordenação via árvores PQR) por meio dessas medições, em um software Java desenvolvido para este fim, visando verificar o aprimoramento alcançado com relação a eles.

Visualização de informação - Árvores PQR - Estruturas visuais