

TD 4

Optimisation physique

Select *

From R1, R2, R3

Where R1.a=R2.b

And R2.c=R3.d;

Trace d'exécution de HA, HA* et Recherche en largeur d'abord

Hypothèses :

$$|R2| < |R1| < |R3|$$

$$|R2 \propto R1| < |R2 \propto R3|$$

Les trois algorithmes d'optimisation physique pour l'ordonnancement de jointures.

Algorithme générique	Description des primitives génériques			
<pre> Arbre = initialiser(); Tq non conditionArret() faire Courant=selectionner(Arbre); Arbre=Arbre- {courant}; Si courant.arbreComplet() alors res=res U {courant}; Sinon Succ = etendre(courant); Succ=reduire(succ); Arbre=Arbre U succ; Retourner resultatOptimal(res); </pre>		Recherche en largeur d'abord	HA	HA*
	Initialiser()	Toutes les relations de base	La plus petite des relations de base	Toutes les relations de base
	conditionArret()	Arbre vide	Arbre vide	Arbre vide
	Selectionner(Arbre)	Sélection du nœud le moins récent	Sélection du nœud le plus récent	Sélection du nœud le plus récent s'il contient au moins 2 relations; le plus petit sinon
	reduire	Si plusieurs succ sont équivalents, le moins couteux est conservé	Le succ de plus petite cardinalité	Le succ de plus petite cardinalité