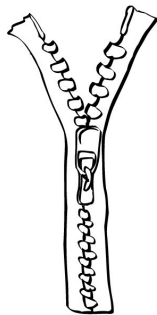
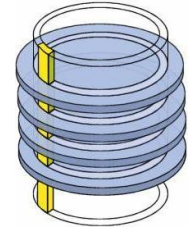


Conception Avancée de Bases de Données

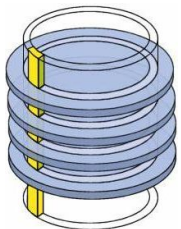
TP
“Disk” Merge Join



A faire

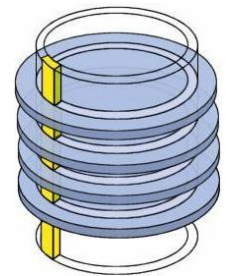


- 1) Algorithme « Disk Sort Merge ».
- 2) Création du fichier R non trié.
- 3) Trier R.
 - A chaque étape du tri stoker les blocks disques de R dans un fichier Rxy.txt



2) Création de fichier R

- R contient 96 shorts de valeur distinctes



Organisation du projet



- Lib Relation :
 - Construction d'une relation et de son descripteur
- Lib DiskIO :
 - Chargement des blocs disque dans les pages mémoires.
 - Sauvegarde sur disque des page mémoires dans les blocs disque.
 - Ecriture des blocs d'une relation dans un fichier texte unique.
- Lib DiskSortMerge :
 - Liste des fonctions() DiskSortMerge

Un main par library



- Lib Relation :

1. Créé une relation et son descripteur

- Lib DiskIO :

1. Affiche le contenu d'une relation
2. Stocke le contenu d'une relation dans un seul fichier
3.

Suivi des IO



- Chaque algorithme doit enregistrer le nombre d'entrées sorties.
 - Le nombre de blocs disque chargés en mémoire.
 - Le nombre de pages mémoire stockées sur disque.

Consignes



- Utilisez un ou des descripteurs de « run »



Programmer pour le futur



- Vos algorithmes ne doivent pas faire d'hypothèses sur le contenu des relations.
- Les constantes ne doivent pas être « hardcodées »
- Les évolutions sont gérées uniquement par le changement des valeurs des constantes.

Programmer pour le futur



- Vos algorithmes fonctionnent encore si :
 - le nombre de pages mémoire change
 - la taille de R change
 - le contenu de R change
 - la taille des blocs disque change
 - la taille des pages mémoire
 -

Hypothèse du Lab Model



- **3 pages mémoires de taille « 10 ».**
 - 2 en entrée
 - 1 en sortie
- Taille des blocs disque « 10 ».

Hypothèse du Lab Model

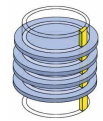
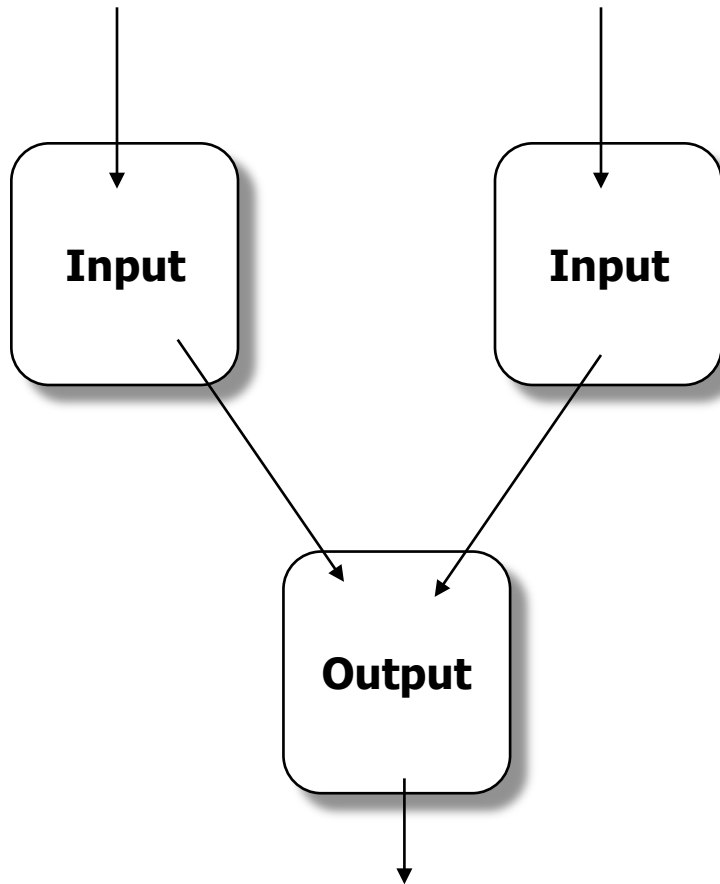


- **Les descripteurs de relation sont des répertoires.**

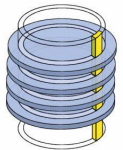


Sort Merge

3 buffers

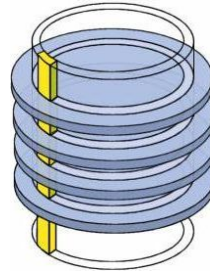


MERGE



Consignes

- Version MakeFile
- Zip sur Moodle
- PDF sur Moodle



Cartouche (header) des fichiers sources



```
/**  
* TP n°:  
*  
* Titre du TP :  
*  
* Date :  
*  
* Nom :  
* Prenom :  
*  
* email :  
*  
* Remarques :  
*/
```

