Université Bordeaux 1
U.F.R. Mathématiques et Informatique

Master 1 Bio-Informatique
Année 2005-2006

Algorithmique et Structures de Données Avancées
Projet "Complexités expérimentales pour la comparaison de structures de données"

Alain Griffault

16 mars 2006

Travail à réaliser

1. Vous devez implémentez et décorer, avec le comptage des accès et des tests, les cinq méthodes publiques
   - `afficheSuccesseurs(Node s)`
   - `affichePredecesseurs(Node t)`
   - `possedeBoucle()`
   - `parcoursLargeur(Node s)`
   - `parcoursProfondeur()`

   ainsi que la méthode privée
   - `visiter_PP(Node s)`

   de la classe `GrapheMatriceInc`.
2. Pour chaque méthode publique et chaque structure :
   (a) vous devez trouver soit :
   - la fonction f telle que $nbAcces = f(nbSommets, nbArcs)$,
   - les fonctions $f1$ et $f2$ telles que $f1(nbSommets, nbArcs) \leq nbAcces \leq f2(nbSommets, nbArcs)$,

   (b) vous devez trouver soit :
   - la fonction g telle que $nbTests = g(nbSommets, nbArcs)$,
   - les fonctions $g1$ et $g2$ telles que $g1(nbSommets, nbArcs) \leq nbTests \leq g2(nbSommets, nbArcs)$,

Remarques

Pour vous faciliter la compréhension des résultats, le programme génère :
- des fichiers des différents graphes au format `dot`. Ces fichiers sont utilisables avec la commande `dotty` et transformables en PostScript avec la commande `dot -Tps xxx.dot -o xxx.ps`.
- un fichier contenant tous les résultats statistiques au format `csv` utilisable avec la plupart des tableurs (gnumeric, ...).

Contraintes

Récupération du sujet

URL http ://dept-info.labri.fr/ griffaul/Enseignement/ASD2/

Remise du travail

Date de remise du travail	Vendredi 7 avril 2006 à 16 heures
Travail en binôme	
Le rapport comprend	Les fichiers java
	Un fichier texte donnant les fonctions pour les complexités
Remise du rapport	e-mail à Alain.Griffault@labri.fr