Projet LSINF1121 - Algorithmique et structures de données

Rapport intermédiaire Mission 5

 $Groupe\ 26$

Laurian DETIFFE (6380-12-00)

Xavier Pérignon (8025-11-00) Sundeep DHILLON (6401-11-00)

Thibaut PIQUARD (4634-13-00)

Alexis MACQ (5910-12-00)

Thomas WYCKMANS (3601-12-00)



Année académique 2015-2016

Questions et réponses

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10. Quelles sont les différentes étapes d'un algorithme de compression de texte qui prend en entrée un texte et fournit en sortie une version comprimée de ce texte à l'aide d'un codage de Huffman? Soyez précis dans votre description en isolant chaque étape du problème. Précisez notamment pour chaque étape les structures de données utiles et la complexité temporelle des opérations menées.

11.

12. [Question liée spécifiquement au problème posé] En quoi les deux classes qui vous sont fournies, InputBitStream et OutputBitStream, peuvent-elles être utiles pour le problème de compression et de décompression avec un codage de Huffman? La postcondition de la méthode close dans la classe OutputBitStream précise notamment que si le nombre de bits déjà écrits ne correspond pas à un multiple de 8 (un octet), des bits à 0 sont écrits pour compléter l'octet courant. Quand la situation décrite peut-elle se présenter? Quelle est la conséquence de cette postcondition sur votre programme de compression de texte? Quelle est la conséquence de cette postcondition sur votre programme de décompression?