

LSNF1121T P5: PQ, UNO N-FI N D E T H U F F M A N

QUESTION 5.1.1 ETAPES DU HUIFENN

1) Calculer l'arbre optimal:

- Parser le texte et calculer le nombre de lettre. Utilisation d'une (hash)map, $\mathcal{O}(\text{string.length})$
- Effectuer l'algo vu précédemment. $\mathcal{O}(n \log n)$ où n est le nombre de caractères différents.

2) Compression:

- Enumérer tout les chemins de l'arbre pour créer un HashMap caractère vers suite de bits le représentant
- Pour chaque caractère, aller chercher dans le HashMap sont représentant.

3) Décompression:

- Pour chaque bit, descendre dans l'arbre en suivant la bonne direction.
- A chaque noeud terminal, output le caractère et retourner à la racine de l'arbre.

QUESTION 5.1.11 ETAPES DU HUFFMAN

1) Calculer l'arbre optimal:

- Parser le texte et calculer le nombre de lettre. Utilisation d'une (hash)map, $\mathcal{O}(\text{string.length})$
- Effectuer l'algo vu précédemment. $\mathcal{O}(n \log n)$ où n est le nombre de caractères différents.

2) Compression:

- Enumérer tout les chemins de l'arbre pour créer un HashMap caractère vers suite de bits le représentant
- Pour chaque caractère, aller chercher dans le HashMap sont représentant.

3) Décompression:

- Pour chaque bit, descendre dans l'arbre en suivant la bonne direction.
- A chaque noeud terminal, output le caractère et retourner à la racine de l'arbre.

