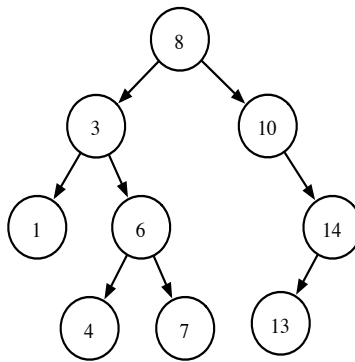


Structures de données
Exercices dirigés 8

Arbres Binaires de Recherche

Soit l'ABR suivant :



Question 1 Rechercher l'élément 6. Détailler chacune des itérations.

Question 2 Ecrire une fonction qui recherche l'élément minimum. Quelle est sa complexité dans le pire cas ?

Question 3 Ajouter l'élément 2 en effectuant une adjonction à une feuille. Détailler chacune des itérations.

Question 4 Ajouter l'élément 12 en effectuant une adjonction à la racine. Détailler chacune des itérations.

Question 5 Supprimer l'élément 6. Détailler chacune des itérations.

Question 6 Un ABR contient les valeurs $\{1, 2, \dots, n\}$. Quel peut être sa hauteur maximale ? Représenter un ABR de hauteur maximale.

Question 7 Un ABR contient les valeurs $\{1, 2, \dots, n\}$. Quel peut être sa hauteur minimale ? Représenter un ABR de hauteur minimale.