Link Submission: https://github.com/MalekAbdeljawed/Checkpoint-Data-Structures-Algorithms.git

1. **Visite du Site** : Je vais accéder à <u>Visualgo.net</u> et explorer les structures de données et les algorithmes de tri.

2. Exploration et Observation :

- Structures de Données: Je vais examiner les structures telles que les tableaux, les listes chaînées, les piles, les files d'attente, les arbres (binaire, AVL, etc.), et les graphes.
- Algorithmes de Tri : Je vais tester les algorithmes comme le tri à bulles, le tri fusion, le tri rapide, et le tri par tas.

3. Liste des Structures et Algorithmes Non Maîtrisés :

A. Structures de Données :

- a. Arbres AVL: Peu familiers en raison de leur équilibre automatique et de leur utilisation spécifique dans des applications nécessitant des performances garanties pour les opérations de recherche, insertion et suppression.
- b. Arbres B et B+: Utilisés principalement dans les systèmes de gestion de bases de données et les systèmes de fichiers pour gérer de grandes quantités de données de manière efficace.
- c. Graphes et leurs algorithmes avancés : Les graphes sont souvent complexes, et des algorithmes comme Dijkstra ou Bellman-Ford peuvent être moins familiers en fonction de l'expérience antérieure.

B. Algorithmes de Tri:

- a. **Tri Radix**: Moins couramment utilisé en raison de son application spécifique et de sa dépendance à des données numériques.
- b. **Tri Par Comptage :** Utile pour des plages de valeurs spécifiques mais moins applicable pour des ensembles de données généraux.

4. Raisons de Non-Maîtrise :

- Complexité: Ces structures et algorithmes peuvent être plus complexes à comprendre et nécessitent souvent des connaissances supplémentaires en théorie des algorithmes.
- **Applications Spécifiques :** Certains sont plus spécialisés pour des types particuliers de données ou des besoins spécifiques en performance.