DSA · FICHE PRATIQUE

Cheatsheet : Dictionnaires et ensembles

Comprendre hachage, égalité, collisions et déduplication.

Par Ali ZAINOUL · Cours gratuit

Définitions, contrats et coûts

Comprendre hachage, égalité, collisions et déduplication.

Dictionnaires et ensembles

Notion	À retenir
Dictionnaire	Associe une clé hachable à une valeur ; recherche O(1) moyen sous hypothèses, O(n) au pire.
Ensemble	Teste l'appartenance et supprime les doublons ; aucun ordre de parcours métier garanti.
Clé	Égalité et hachage doivent être compatibles ; les mutations ne doivent pas changer le hachage.

Vérifier sur un exemple

Compter des occurrences

Initialisez le compteur absent avant de l'incrémenter.

Python

```python
# frequency_table.py
values = ["red", "blue", "red"]
counts = {}
for value in values:
    counts[value] = counts.get(value, 0) + 1
print(sorted(counts.items()))
# Expected output:
# [('blue', 1), ('red', 2)]
```

Résultat expliqué. Le tri stabilise seulement l'affichage. Construire le compteur est O(n) moyen avec clés bornées ; trier k clés ajoute O(k log k).

Erreur à éviter. Ne présentez pas un coût moyen comme une garantie au pire. Une liste ne peut pas être une clé de dict.

▼ Deux clés distinctes peuvent-elles avoir le même hachage ?

Oui. Une collision doit être résolue à l'aide du mécanisme de stockage et de l'égalité.

Télécharger cette fiche en PDF · Toutes les fiches DSA

Version web : https://www.clearcode.fr/courses/programming/dsa/cheatsheet/hash-tables