

Enchère Combinatoire

Une méthode de résolution intelligente pour le problème de la détermination du gagnant dans les enchères combinatoires

Introduction

- De nos jours, la compétition et la coopération fait l'élément le plus important pour le développement des sociétés. Cela touche tous les domaines y compris le commerce dans ces deux versions, traditionnelle et électronique. Pour maximiser leurs gains, les commerçants recourent aux enchères et spécialement celle combinatoires, dans lesquelles ils proposent un prix non pas pour chaque produit mais pour un ensemble de produits. L'informatisation de ce processus fait but de l'IA et beaucoup de solutions ont été proposées pour y remédier.

Problématique

- Le grand challenge faisant face aux offreurs des enchères combinatoires est la vente de maximum de produits en maximisant leurs gains.
- Déterminer le gagnant de l'offre.

Structures de données

- Objet: Table d'hachage pour les objets et les offres dans lesquels ils apparaissent.
- Offre: Table d'hachage pour les offres et les objets qu'elles contiennent.
- Index: les offres en conflit
- Solution : indiquant si l'offre est choisie ou pas

Solution proposée

- Nous proposons une solution qui se base sur le choix de la meilleure offre ayant le plus grand prix pour une combinaison donnée d'objets.
- Une fois la meilleure offre est choisie, nous éliminant toutes les autres qui sont en conflit avec celle-ci.
- Toutes les offres auront la même chance pour être choisie.

Résultat Obtenu

- Quelques exécutions:

Nom du fichier	Temps d'exécution (s)	Le gain
in101.txt	5,589	59762
in105.txt	5,254	58291
in110.txt	5,145	55873
in164.txt	6,013	55322
in171.txt	5,133	56864
in200.txt	5,355	62116

Conclusion

- Après comparaison de notre méthode, nous avons conclu que notre solution proposée peut être validée vu qu'elle améliore le temps d'exécution donné.