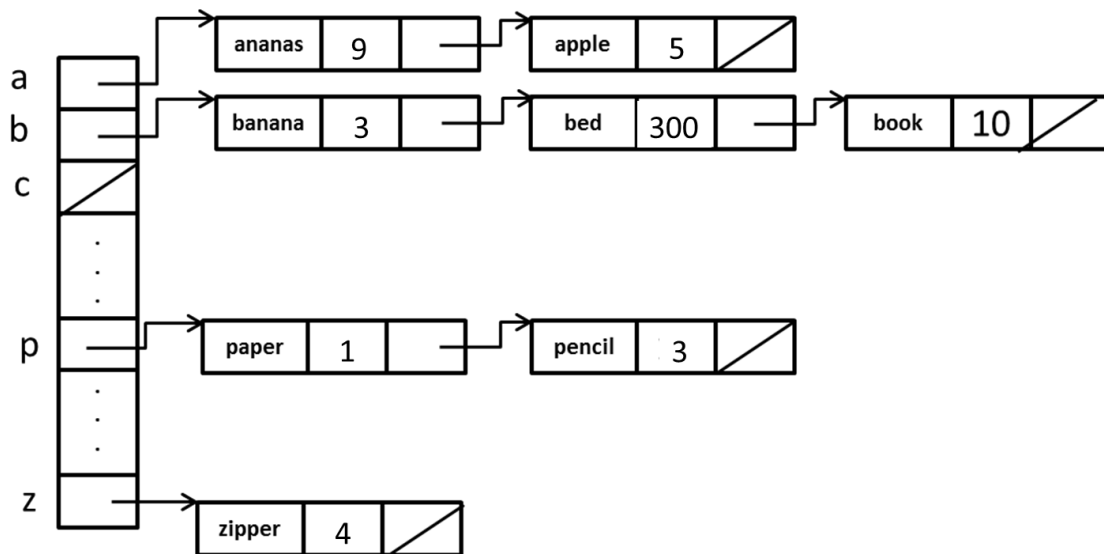


Exercice I

Un catalogue de prix est trié selon l'ordre alphabétique des noms de rubrique. Pour accélérer la recherche d'un article, le catalogue stocke les têtes de liste de chaque lettre initiale dans un tableau. Par exemple, pour trouver le prix de l'article "pencil" nous cherchons seulement dans la liste chaînée correspondante à la lettre «p» dans le tableau. Les données contenues dans le catalogue, pour chaque article, sont le nom et le prix. La figure ci-dessous montre un exemple d'un tel catalogue. Comme le montre la figure, le composant principal est un tableau de taille fixe (26) de pointeurs vers des listes chaînées d'éléments.



1. Quelles sont les principales différences entre un tableau et une liste chaînée ? Quand est-ce que nous utilisons un tableau, et quand nous préférons utiliser une liste chaînée ?
2. Définir en C les types nécessaires pour mettre en place un catalogue de prix.
3. Écrire la fonction "put" qui ajoute un élément avec son prix à un catalogue donné. On rappelle que les listes sont triées selon les noms des articles.
4. Écrire la fonction "get" qui, compte tenu d'un catalogue et d'un nom d'article, renvoie son prix, s'il se trouve dans le catalogue, sinon retourne NULL.
5. Écrire la fonction "enregistrer" qui écrit un catalogue donné dans un fichier binaire et le libère.
6. Écrire la fonction "charger" qui charge un catalogue à partir d'un fichier binaire, donné son nom, et le renvoie.