

ABREGE

Principes et algorithmes de codage d'identifiants à nombre de segments et tailles de segments variables sur un mot de taille fixe.

5

L'objectif des principes et algorithmes présentés est de permettre de représenter tout identifiant ayant la forme $n_1.n_2.\dots.n_i$, sous la forme d'une chaîne de bits ou d'octets de taille fixe. Les n_i sont considérés comme des entiers, pouvant apparaître comme tels dans l'identifiant de départ, ou à travers des règles de transformation et codage de chaînes alphanumériques.

10

Le domaine d'application est très large, il correspond à tous les contextes où les identifiants utilisés sont des listes d'entiers (ou de numéros alphanumériques), comme par exemple dans le domaine des codes barres ou codes GS1, numérotation des livres avec la numérotation ISBN, de revues avec les ISSN, et tous les identifiants de numéros de commandes, de clients, de contrats, de comptes bancaires, de normes, de symboles, de documents, de fichiers, de codes produits, de pays, et autres instances de divers types utilisés par divers organismes publiques ou privés, nationaux ou internationaux.

15

L'utilisation de ces principes, par rapport aux méthodes actuelles utilisées, permettrait de se passer des tailles de segments prédéfinis (comme par exemple dans le contexte des codes GS1), ou de la maintenance de « plages » sur les premiers caractères d'un segment, définissant comment il doit être séparé en deux (comme par exemple dans le contexte de la numérotation ISBN). Ceci simplifierait grandement la distribution, l'utilisation, et la gestion associée de ces identifiants.

20

25

Les techniques utilisées pour définir ces codages et algorithmes, sont basées sur une numérotation de toutes les structures possibles de l'identifiant de départ, ce qui permet ensuite de représenter l'identifiant comme la concaténation du numéro de structure optimale pour cet identifiant, et de la liste de ses segments. Inversement, à partir d'un mot de taille fixe, on reconstruira la structure à partir du numéro de structure, et on utilisera cette structure comme « masque » pour extraire chaque segment de la chaîne ou mot de taille fixe.

30