

JAVA

LES FONDAMENTAUX

Présenté par :
Xavier TABUTEAU

07. Les tableaux

Les tableaux

Un tableau de base est une suite ordonnée ou non d'élément du même type. Le type du tableaux peut être ce qu'on veut, même une classe personnalisée. Il est possible de les passer en paramètre d'une méthode.

La particularité d'un tableau, c'est qu'il faut le déclarer avant utilisation, et son allocation mémoire est faite à ce moment là. Il est possible de déclarer et alimenter un tableau sans préciser sa taille au moment de son initialisation.

Pour récupérer la taille du tableau on utilisera la propriété `length`.

Le nombre d'éléments chargés dans un tableaux peut être différent de la taille de celui-ci. On peut accéder à un élément d'un tableau via son index. Le premier élément d'un tableau à toujours l'index 0.

L'accès à un index du tableau pour lequel il n'y a pas d'objet chargé retourne la valeur `null`. Une tentative d'accès en dehors des bornes du tableau lève une exception (erreur).

Il est possible de créer des tableaux à plusieurs dimensions. Ce n'est pas forcément très pratique et lisible selon la situation.

Tableaux.java

07. Les tableaux

Les tableaux

Syntaxe d'un tableau :

Visibilité type[] nom = new type[nbrElements]; // 1 dimension

Visibilité type[][] nom = new type[nbrElements1][nbrElements2]; // 2 dimensions

Ou

Visibilité type nom[] = new type[nbrElements]; // 1 dimension

Visibilité type nom[][] = new type[nbrElements1][nbrElements2]; // 2 dimensions

Pour initialiser directement un tableau avec des éléments, on peut faire :

Visibilité type[] nom = {elem1, elem2, elem3, ...};

Ou

Visibilité type nom[] = {elem1, elem2, elem3, ...};

Tableaux.java

JAVA

LES FONDAMENTAUX

Présenté par :
Xavier TABUTEAU