# **AUDIT & SYSTÈMES D'INFORMATION**

Pistes de réflexion sur l'audit et les systèmes d'information

## Langage C : déclaration des variables et types de données

Posté par Benoît RIVIERE le 19 août 2017, 8:28

Le type de données caractérise la nature des données qu'une variable est en mesure de contenir. Le type de données est indiqué lors de la déclaration de la variable.

En langage C, une variable est déclarée de la façon suivante :

int nomvariable;

Dans cet exemple, la variable nommée *nomvariable* est déclarée sous le type *int* ; elle est donc destinée à stocker des nombres entiers.

Le tableau suivant indique les types de données pris en charge par le langage C :

Type de donnée	Signification	Taille (en octets)	Plage de valeurs acceptée
char	Caractère	1	-128 à 127
unsigned char	Caractère non signé	1	0 à 255
short int	Entier court	2	-32 768 à 32 767
unsigned short int	Entier court non signé	2	0 à 65 535
int	Entier	2 (sur processeur 16 bits) 4 (sur processeur 32 bits)	-32 768 à 32 767 -2 147 483 648 à 2 147 483 647
unsigned int	Entier non signé	2 (sur processeur 16 bits) 4 (sur processeur 32 bits)	0 à 65 535 0 à 4 294 967 295
long int	Entier long	4	-2 147 483 648 à 2 147 483 647
unsigned long int	Entier long non signé	4	0 à 4 294 967 295

https://www.auditsi.eu/?p=7075

Langage C: déclaration des variables et types de données - Audit & Systèmes d'Information

float	Flottant (réel)	4	3.4*10 <sup>-38</sup> à 3.4*10 <sup>38</sup>
double	Flottant double	8	1.7*10 <sup>-308</sup> à 1.7*10 <sup>308</sup>
long double	Flottant double long	10	3.4*10 <sup>-4932</sup> à 3.4*10 <sup>4932</sup>

#### Chaîne de caractères :

Il n'y a pas de type chaîne de caractères en langage C (à l'image de *String* en VBA par exemple). Pour stocker des chaînes de caractères, il faut passer par une variable tableau :

char chaine[200];

Dans cet exemple, la variable nommée *chaine* pourra contenir des chaînes de caractères d'une longueur maximale de 200 caractères.

#### Convention de nommage d'une variable :

- le nom d'une variable ne peut contenir que des lettres minuscules, majuscules, des chiffres et le caractère \_ underscore (touche 8 du clavier) ; exemple : MessageBAC\_123 ;
- le nom de la variable commence obligatoirement par une lettre et les accents ne sont pas admis (contrairement au langage VBA) ;
- Le langage C différencie les majuscules et les minuscules dans le nom des variables (contrairement à d'autres langages). Les variables MESSAGe123 et messagE123 constituent bien deux variables distinctes.

Approfondir le sujet : programmer en langage C



Bio

**Derniers articles** 



### **BENOÎT RIVIERE**

Après seize années passées en cabinet d'expertise-comptable et de commissariat aux comptes (où j'ai exercé comme expert-comptable et chef de mission audit), j'ai pris le poste de directeur comptable d'un groupe de distribution automobile en novembre 2014. Au cours de ma carrière, j'ai acquis une expérience significative en audit et en exploitation des systèmes d'information (analyse de données, automatisation des tâches, programmation informatique) au service de la production des comptes annuels et consolidés. C'est cette expérience personnelle et ma passion pour l'informatique que

je partage sur ce blog. Mon CV / Réalisations personnelles et projets informatiques / Ma collection / Me contacter

#### Autour du même sujet :

- 1. VBA, variables : les types de données
- 2. Initiation à la programmation en Basic ETAPE 3 : Déclaration des variables

Archivé sous C | Taggé Chaînes de caractères, Char, Déclaration, Double, Float, Int(), Langage C, Long, Nombres, Type de données, Variable tableau, Variables | Commenter | Permalink

Ce site utilise Akismet pour réduire les indésirables. En savoir plus sur comment les données de vos commentaires sont utilisées.

© 2018, 2008 Benoît RIVIERE - Audit & Systèmes d'Information Powered by WordPress | Theme F2.

23