

Objectifs

Apporter aux stagiaires les connaissances et la pratique des fonctions appartenant aux principales bibliothèques standards du langage C. Une courte initiation aux techniques de programmation en C sous Windows sera faite.

Participants

Ingénieurs informaticiens, analystes programmeurs désirant se perfectionner au langage C.

Prérequis

La connaissance des bases du langage C est nécessaire.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Rappel de base

Architecture d'un programme

Types de données

Structures de contrôle

Fonctions et visibilité

Pointeurs et allocation dynamique

Pointeurs

Pointeurs de fonction

Pointeurs de tableau

Indirections à plusieurs niveaux

Fonctions

Récurtivité

Nombre de paramètres variables

Passage de paramètres

Passage par valeur

Passage par pointeur

Gestion des fichiers

Fichiers bufferisés

Fichiers non bufferisés

Appels système

Processus et fork()

Lecture d'un répertoire

Le réseau (sockets)

Gestion de la mémoire

Classe de stockage

Gestion du tas

Le préprocesseur

Compilation conditionnelle

Constantes pures

Macros

Déclarations spéciales

Variables externes

Fonctions exportées et importées de DLL

Variables statiques

Fonctions inline

Constitution et appel de fonctions assembleur

Faut-il encore utiliser l'assembleur ?

Mise en oeuvre

Édition des liens

Optimisation

De la vitesse

De la mémoire

Débogueurs

Symboles de débogage

Variables suivies

Points d'arrêts

Profiler

Objectif du profiling

Langage C Fonctions avancées



adhara France

2 jours - 14 heures

Code formation : LGDV350

www.adhara.fr

Mise en oeuvre

Interpréter le résultat

Portabilité

Standard ANSI C

Standard POSIX

Unix / Windows

Bibliothèques partagées (SO, DLL)

Librairies

Librairies standards

Constituer une librairie