

Plan de cours N° : 612

Durée : 5 jours (35h)

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Programmeurs

Expérience dans la programmation

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Identifier les concepts fondamentaux de la programmation en C, y compris les types de données et les structures de contrôle. Expliquer le rôle du préprocesseur C et les différentes instructions qu'il peut traiter. Utiliser les fonctions de la bibliothèque standard C ANSI pour gérer les entrées/sorties et la mémoire. Analyser les erreurs de compilation et de liaison pour résoudre les problèmes de code. Intégrer des structures de données complexes comme les listes chaînées dans des programmes C. Évaluer l'efficacité et la performance des programmes C en utilisant des outils de profilage. Concevoir des programmes modulaires en utilisant des fichiers d'en-tête et des bibliothèques. Préparer et valider des projets C en respectant les normes de codage et les bonnes pratiques.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,

Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,

Remise d'un support de cours,

Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,

Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,

Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,

Feuille de présence signée par demi-journée,

Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,

En option : passage certification possible selon les thématiques.

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc.

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.

Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

MISE A JOUR

25/07/2024

Siège social :

31 avenue du Granier
38240 MEYLAN

Agences :

170 rue de Chatagnon
38430 Moirans

Le Thélème

1501/1503 route des Dolines
06560 Valbonne

Plan de cours N° : 612

Durée : 5 jours (35h)

Introduction

- Historique
- Présentation de l'environnement de développement utilisé
- Codage du fameux "Hello World"
- Compilation et génération de l'exécutable
- Comprendre l'édition de liens

Le pré-processeur

- Qu'est ce que le pré-processeur C
- Macro-génération du code
- Notions de modularité et inclusion textuelle
- Compilation conditionnelle
- Autres instructions du pré-processeur

Etude des types de bases et des expressions C

- Les types élémentaires
- Les chaînes de caractères
- Les tableaux
- Les types énumérés en C
- Les structures et les unions
- Table de précedence des opérateurs

Etude des instructions du langage

- Les blocs d'instructions
- Les instructions de sélection
- Les instructions de boucles
- Les instructions de débranchement

Définition de fonctions

- La notion de prototype de fonction
- Les modes de passage de paramètres : Passage de paramètres par valeur ; Passage de paramètres par références
- Les fonctions à nombre variable de paramètres

Domaine de visibilité des variables

- Les variables statiques
- Les variables externes

Présentation de la librairie standard C ANSI

- Le fichier d'entête math.h
- Le fichiers d'entête limits.h, float.h et stdarg.h

Gestion des entrées/sorties via stdio.h

- Le type FILE et les flots prédéfinis
- Affichages formatés
- Manipulation de fichiers

La librairie stdlib.h

- Fonctions utilitaires
- Communication avec le système d'exploitation hôte
- Gestion dynamique de la mémoire : Allocation mémoire ; Libération de la mémoire
- Mise en oeuvre d'une structure de listes

Les librairies time.h et ctype.h

- Manipulation des dates et heures
- Manipulation des caractères

Siège social :

31 avenue du Granier
38240 MEYLAN

Agences :

170 rue de Chatagnon
38430 Moirans

Le Thélème

1501/1503 route des Dolines
06560 Valbonne