

Prog C, Réseaux, B.D.



ECTS
4 crédits



Volume horaire
58h

Présentation

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

Bases de données :

Les différents modèles de bases de données qui existent, leurs avantages et leurs inconvénients

Le rôle d'un SGBD (Système de gestion de base de données)

Le modèle de données basé sur le langage UML

Les différents concepts du modèle relationnel

L'importance et le principe de la normalisation

Les contraintes d'intégrité des données

Les langages de manipulation et d'interrogation des bases de données relationnelles, en particulier l'algèbre relationnelle et SQL

Programmation C et réseau :

la capacité à manipuler les pointeurs, les chaînes de caractères et le passage d'argument en langage C,

la capacité à programmer en langage C une application simple distribuée dans l'Internet via l'interface socket (API socket TCP/UDP), .

les connaissances de base sur les principales applications distribuées dans l'Internet (http, ftp, smtp, etc.)

L'étudiant devra être capable de :

Bases de données :

Concevoir une base de données relationnelle en UML via les diagrammes de classe

Définir le modèle relationnel à partir du modèle de données UML et vice versa

Valider et normaliser un modèle relationnel

Implémenter la base de données conçue tout en garantissant les contraintes d'intégrité

Ecrire des requêtes en algèbre relationnelle et en SQL pour la manipulation et l'interrogation des bases de données relationnelles

Pré-requis nécessaires

Bases de données : aucun

Programmation C et réseaux :

Algorithmique et Programmation de 1ère et 2ème année (I1ANIF12, I1ANIF20, I2AIF20).

Cours de C de 3ème année

Cours d'Introduction aux réseaux de 3ème année

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse