ENSEIRB-MATMECA

Projet de réseaux

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : EI8RE203

Description

Ce projet de programmation réseau consiste à écrire des programmes qui communiquent entre eux et à programmer à travers un réseau informatique. L'objectif principal est d'élaborer une application réseau complexe en utilisant le langage C (fonctions POSIX) et le langage JAVA et en utilisant le traitement multitâches (Thread). Les communications synchrones et asynchrones seront évaluées. La programmation en réseau soulève de nombreux problèmes qui n'apparaissent pas dans le cas d'applications non communicantes. Des bibliothèques faciles à utiliser peuvent être intégrées pour masquer la complexité du réseau.
Un sujet unique de developpement d'application Réseaux permet aux étudiants de conduire un travail d'analyse, de conception et de réalisation d'une application réseau. L'objectif est triple: une pratique de la programmation réseau, un approfondissement des connaissances et un travail de spécification d'une application non triviale.
Une part importante du travail consiste à définir une solution, à la décrire et à la justifier (c'est un travail d'analyse qui consiste en une première expérience de spécification d'un logiciel système et réseau). L'autre partie consiste à réaliser la solution, la tester et faire une démonstration.
Plan
Le sujet disponible une semaine avant le début de la première séance de cours
Exemples de sujet :
Application d'échange de Fichiers en Pair à Pair (FileShare)
Simulation d'un aquarium de poissons
Organisation
Les élèves doivent s'organiser en équipes de 4-5 élèves.
La programmation se fera obligatoirement en C et un langage orienté objet (C++, Java, C#).
Un rapport intermédiaire d'avancement est à remettre à la fin de la 5ème séance.
La 10ème séance est réservée aux soutenances du projet. Le rapport final doit être rendu avant la soutenance.
Les fichiers sources doivent être fournis dans une archive à la fin de la 9ème séance

Heures d'enseignement

TI	Travaux Individuels	12h
TP	Travaux Pratiques	20h

Pré-requis obligatoires

Cours et TD de réseaux.

Syllabus

Le sujet disponible une semaine avant le début de la première séance de cours
Exemples de sujet :
Application d'échange de Fichiers en Pair à Pair (FileShare)
Simulation d'un aquarium de poissons
Organisation
Les élèves doivent s'organiser en équipes de 4-5 élèves.
La programmation se fera obligatoirement en C et un langage orienté objet (C++, Java, C#).
Un rapport intermédiaire d'avancement est à remettre à la fin de la 5ème séance.
La 10ème séance est réservée aux soutenances du projet. Le rapport final doit être rendu avant la soutenance.
Les fichiers sources doivent être fournis dans une archive à la fin de la 9ème séance

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Rapport			1		
Projet	Soutenance			1		

Infos pratiques

Contacts

Toufik Ahmed
Toufik.Ahmed@bordeaux-inp.fr