

Systèmes d'exploitation Temps réel



Présentation

Code interne : EE9IT332

Description

Cours :

Généralités sur le Temps Réel.

Linux et le Temps Réel.

Les offres Linux Temps Réel.

Compléments techniques : ordonnancement, gestion du temps.

Présentation et mise en oeuvre de PREEMPT-RT.

Présentation et mise en oeuvre de Xenomai Cobalt.

Programmation Temps Réel.

Programmation sous Xenomai : API Alchemy.

Présentation de la norme POSIX.

Programmation sous Xenomai : API POSIX Cobalt.

Présentation du noyau Temps Réel microC/OS II et de ses fonctionnalités.

TP :

Etude et mise en oeuvre du noyau Temps Réel microC/OS II sur carte Blackfin.

Etude et mise en oeuvre de l'extension Temps Réel Xenomai Xenomai Cobalt sur carte ARM Raspberry Pi.

Syllabus

Cours :

Généralités sur le Temps Réel.

Linux et le Temps Réel.

Les offres Linux Temps Réel.

Compléments techniques : ordonnancement, gestion du temps.

Présentation et mise en oeuvre de PREEMPT-RT.

Présentation et mise en oeuvre de Xenomai Cobalt.

Programmation Temps Réel.

Programmation sous Xenomai : API Alchemy.



Présentation de la norme POSIX.

Programmation sous Xenomai : API POSIX Cobalt.

Présentation du noyau Temps Réel microC/OS II et de ses fonctionnalités.

TP :

Etude et mise en oeuvre du noyau Temps Réel microC/OS II sur carte Blackfin.

Etude et mise en oeuvre de l'extension Temps Réel Xenomai Xenomai Cobalt sur carte ARM Raspberry Pi.

Bibliographie

Polycopiés

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Participation Active					
Contrôle Continu Intégral	Compte-Rendu					

Infos pratiques

Contacts

Patrice Kadionik

✉ Patrice.Kadionik@bordeaux-inp.fr