

STATEFLOW

ÉTUDES DE CAS

Stateflow est un outil interactif de conception de systèmes événementiels. Basé sur la théorie des machines à états finis, il permet de concevoir graphiquement des systèmes de logique de supervision ou de contrôle. Entièrement intégré à Simulink, il complète efficacement cet environnement de simulation.

Objectifs

Objectifs pédagogiques

Mettre en œuvre les principes fondamentaux de Stateflow sur 2 exemples

Bénéfices attendus

Utiliser ces 2 cas d'études concrets comme référence de codage

Public

Public concerné

Ingénieurs R&D, techniciens supérieurs, automaticiens

Niveau du stage

Stage de perfectionnement
Sujet technique

Pour suivre la formation

Formation *Matlab* : *initiation* (MA-IN)

Formation *Simulink* : *initiation* (SI-IN)

Formations *Stateflow* : *modélisation et simulation de systèmes événementiels* (ST-MS) et *Stateflow* : *simulation avancée* (ST-SA)

Contenu

Gestion de flots hydrauliques

Les stagiaires devront coder le schéma Stateflow d'un automate de gestion de flots hydrauliques dont les spécifications sont définies par un grafcet. Cet exercice est l'occasion de voir comment mettre en œuvre sous Stateflow un grafcet.

Ascenseur

Il s'agit de mettre en œuvre l'algorithme classique de pilotage d'un ascenseur. Les premières spécifications seront simples : 1 rez-de-chaussée, 2 étages, 1 bouton d'appel à chaque étage, 3 boutons de destination, priorité à la descente.

On étoffera ensuite le modèle afin de gérer l'ouverture et la fermeture des portes, l'allumage de la lumière, la gestion du poids.

Déroulement de la formation

Pour chaque exercice, un support de cours présentera les spécifications, qui seront explicitées par le formateur. Les stagiaires, par groupe de 2 au maximum, disposeront de modèles à compléter, ce qui leur permettra de se consacrer au codage des fonctionnalités spécifiques sous Stateflow. Le formateur se tient à la disposition des stagiaires pour toutes questions. En fin de journée, les stagiaires recevront une proposition de solutions aux deux exercices.

Organisation

Durée

1 jour

Nombre de participants

3 à 8 personnes

Formation inter entreprise

ST-EC-901 : 27.02.2009 à Rennes

ST-EC-902 : 25.06.2009 à Rennes

ST-EC-903 : 20.11.2009 à Rennes

Formation intra entreprise

Date et lieu à définir ensemble

Contact

Acystème
immeuble Cap nord, bâtiment A, 4^e étage
2 allée Marie Berhaut
35000 Rennes
France

tél. : +33 2 99 55 18 11

site internet : www.acsysteme.com