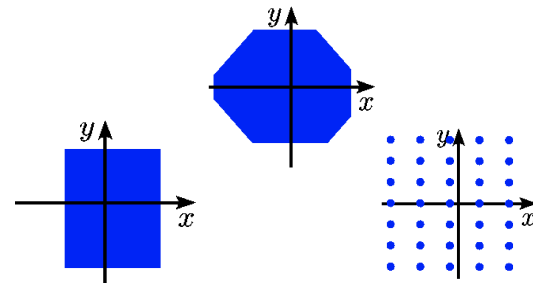
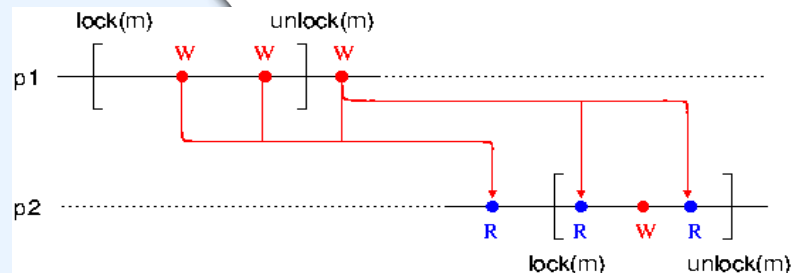


AstréeA

Analyse statique de logiciels temps-réel asynchrones embarqués

Objectifs du projet:

- Vérification de logiciel embarqués critiques
 - multitâches asynchrones
 - ordonnancement temps-réel
 - verrous, priorités
 - mémoire partagée
- Preuve d'absence de run-time errors
 - erreurs arithmétiques, d'accès mémoire
 - data-races, deadlocks
 - violations d'API et d'assertions
- Analyse statique par interprétation abstraite
 - extension de l'analyseur Astrée
 - analyse modulaire thread à thread
 - spécialisation de l'analyse
 - **sûreté** : couverture de tous les comportements possibles
 - **passage à l'échelle** : 2 Mloc, 15 threads
 - **précision** : peu ou pas de fausse alarme



TYPE DE PROJET: INS 2011
TYPE DE RECHERCHE: fondamentale
COUT COMPLET: 2.2 M€
AIDE DE L'ANR: 518 k€
DATE DE DEMARRAGE: 01/01/2012
DUREE: 59 mois
SITE WEB: <http://www.astreea.ens.fr/>

Coordinateur du projet: Airbus
Partenaire 1: École normale supérieure
Partenaire 2: Airbus
Partenaire 3: CNRS

AstréeA

Analyse statique de logiciels temps-réel asynchrones embarqués

