

Rapport de TP : Systèmes concurrents

Charles Follet, Roland Bary

10 décembre 2014

Université de Pau et des Pays de l'Adour



Sommaire

I	Rendez-vous ADA	3
1	Producteur/ Consommateur	3
1.1	1 Producteur/ 1 Consommateur : tampon de taille N	3
1.2	Producteur/ Consommateur avec un tampon de taille 1	3
2	Lecteurs/ Rédacteurs	3
2.1	Priorité aux Lecteurs	3
2.2	Priorité aux Rédacteurs	3
2.3	Priorités égales	3
II	Objets/Types protégés ADA 95	4
3	Rappel des principes des Objets/Types protégés en ADA 95	4
3.1	Définition	4
3.2	Principe	4
3.3	Sémantique	4
3.4	Différence avec les packages ADA	4
4		4
5	Implémentation à l'aide des Objets/Types protégés	4
5.1	Producteur/ Consommateur	4
5.2	Lecteurs/ Rédacteurs : sans priorité et priorité en ADA 95	4
5.3	Le problème du carrefour à sens giratoire	4

Introduction

Première partie

Rendez-vous ADA

L'objectif ici est de résoudre ç l'aide de l'outil RDV ADA les problèmes de :

- Producteur/Consommateur
 - 1 Producteur/ 1Consommateur : tampon de taille N
 - 1 producteur/1 Consommateur avec un tampon de taille 1
- Lecteurs/Rédacteurs
 - Priorité aux Lecteurs
 - Priorité aux Rédacteurs
 - Priorité égales

1 Producteur/ Consommateur

1.1 1 Producteur/ 1 Consommateur : tampon de taille N

1.2 Producteur/ Consommateur avec un tampon de taille 1

2 Lecteurs/ Rédacteurs

2.1 Priorité aux Lecteurs

2.2 Priorité aux Rédacteurs

2.3 Priorités égales

Deuxième partie

Objets/Types protégés ADA 95

L'objectif de cette partie est de :

- Rappeler le principe des Objets/Types protégés en ADA 95 : définition, principe, sémantique, différence avec les packages ADA
- Comparer les Objets/types protégés à d'autres outils comme les sémaphores, RDV ADA, : pouvoir d'expression, difficulté/facilité d'utilisation, etc..
- Implémenter à l'aide Objets/Types protégés :
 - Producteur/Consommateur
 - Lecteurs/ Rédacteurs : sans priorité et priorité aux lecteurs
 - Le problème du Carrefour à sens giratoire

3 Rappel des principes des Objets/Types protégés en ADA 95

3.1 Définition

3.2 Principe

3.3 Sémantique

3.4 Différence avec les packages ADA

4

5 Implémentation à l'aide des Objets/Types protégés

5.1 Producteur/ Consommateur

5.2 Lecteurs/ Rédacteurs : sans priorité et priorité en ADA 95

5.3 Le problème du carrefour à sens giratoire