

1 - Algo Ricart et Agrawala (1981)

- var état = (dehors; demandeur; dedans) init à dehors;
h_i : entier init 0;
last_i : " " 0;
priorité_i : Boolean init faux;
nbrtt_i : entier init 0;
diffare_i : ensemble de id_proc init \emptyset (ensemble vide)
R_i : " " " " " à $\{1, 2, \dots, n\} - \{i\}$

• proc. acquérir

début

état_i := demandeur;

h_i := h_i + 1; last_i := h_i;

nbrtt_i := card(R_i);

pour tt j de R_i faire

| envoyer requête(last_i, i) à C_j

fin pour tt

attendre nbrtt_i = 0;

état_i := dedans;

fin

• proc. libérer

début

pour tt j de diffare_i faire

| envoyer permission à C_j

fin pour tt

diffare_i := \emptyset

état_i := dehors.

fin

• lors de réception requête (k, j)

début

h_j := max(h_j, k)

priorité_j := (état_j ≠ dehors) \wedge (last_j, j) < (k, j)

Si (priorité_j) alors

| diffare_j := diffare_j \cup {j}

Si non

| envoyer permission à C_j;

Fin

Fin

• lors de réception permission de j

début

| nbrtt_j := nbrtt_j - 1

fin

2 - Algo Carvalho-Roucairol (1983):

var $etat_i$:= (dehors, demandeur, dedans) init dehors;

h_i := entier init a 0;

$last_i$:= entier init a a 0;

$priorite_i$:= Boolean init a faux

$diffare_i$:= ensemble de id-proc init a \emptyset .

R_i := ensemble de id-proc init $i \in R_j \text{ OU EXCL } j \in R_i$

• proc acquerir

début

$etat_i$:= demandeur;

$last_i$ = $h_i + 1$;

pour tt j de R_i faire

 envoyer requete($last_i, i$) a C_j ;

finpour tt

attendre $R_i = \emptyset$;

$etat_i$:= dedans;

Fin

• proc liberer

début

pour tt j de $diffare_i$ faire

 envoyer permission a C_j ;

finpour tt

R_i := $diffare_i$;

$diffare_i$:= \emptyset ;

$etat_i$:= dehors

Fin

• lors de reception permission de j

début

R_i := $R_i - \{j\}$

Fin

• lors de reception requete (k, j)

début

h_i := $\max(h_i, k)$

$priorite_i$:= ($etat_i = dedans$) V

($(etat_i = demandeur) \wedge (last_i, i) < (k, j)$)

Si $priorite_i$ alors

$diffare_i$:= $diffare_i \cup \{j\}$

sinon

 envoyer permission a C_j

$R_i = R_i \cup \{j\}$

 Si ($etat_i = demandeur$) alors

 envoyer requete($last_i, i$) a C_j

 Fsi

Fsi

Fin