

- 1) Comentar qué valores tendrían las variables P, Q, R, S al finalizar la ejecución de los siguientes dos procesos concurrentes. El orden que se deben ejecutar los procesos es el siguiente: P0, P1, P2

Cada que le asigne procesador a un proceso el solamente puede ejecutar dos instrucciones.

Donde A, B , son semáforos.

int P, Q, R, S

Los valores iniciales de las variables son:

$P = 2, Q = 4, R = 6, S = 8;$

$A = 1, B = 1,$

P0	P1	P2
down (A);	down (B);	down(B);
$P = Q + 20;$	down (A);	$Q = R + 10;$
$R = S + 2;$	$Q = R - 40;$	$S = Q - 100;$
up(A);	up(B);	Up(B);
fin	Up(A);	fin
	fin	

- 2) Comentar qué valores tendrían las variables P, Q, R, S al finalizar la ejecución de los siguientes cuatro procesos concurrentes. El orden que se deben ejecutar los procesos es el siguiente: P0, P1, P2, P3

Cada que le asigne procesador a un proceso el solamente puede ejecutar cuatro instrucciones.

Donde A, B, C, D, E, F : son semáforos.

int P, Q, R, S

Los valores iniciales de las variables son:

$P = 20, Q = 40, R = 60, S = 80;$

$A = 1, B = 1, C = 1, D = 1, E = 20, F = 40$

Proceso P0

down (A);
 $P = Q + 20;$
 $R = S + 30;$
down(B);
up (A);
 $Q = P + R;$
 $S = Q + 10$
up(B);
up(F);

Proceso P1

down (A);
 $Q = R + 20;$
 $S = P + R;$
 $R = P + 70$
 $P = Q + 100$
up (A);
up(E)
up(F);
fin

Proceso P2

down(C);
 $R = P + 50;$
 $Q = P + 100;$
down(D);
 $S = R - 100;$
 $P = Q + 200;$
up(C);
up(D));
fin

Proceso P3

down(C) ;
 $Q = R + 50;$
 $S = P - 200;$
 $P = Q - 100$
up(C):
up(F)
fin

- 3) Comentar qué valores tendrían las variables H y S al finalizar la ejecución de los siguientes cinco procesos concurrentes. El orden que se deben ejecutar los procesos es el siguiente: W, T, R, Q, P

Semáforos A, B, C, D, E, F, G, J

int H, S, M; Los valores iniciales de las variables son:

$H = 80$, $S = 40$, $M = 50$, $A = 1$, $B = 1$, $C = 1$, $D = 1$, $E = 1$, $F = 1$, $G = 5$, $J = 10$;

Proceso P	Proceso Q	Proceso R	Proceso T	Proceso W
down(A);	down (D);	down(E);	up(F);	down(B);
up (E);	down (B);	down(F);	down(A);	down(C);
$H = S + 220 + M$;	$H = S + M + 450$;	$H = S - 400$;	$H = 450 + S$;	$H = M - 1000$;
$S = H - 400$;	$S = H + M$;	$S = H - 500$;	$S = H - 800$;	$S = H - 150$;
up (A);	up (B);	up (B);	up(A);	up(G);
up (D)	up (C);	fin);	up(D);	up(J);
fin;	fin;		fin;	down(D)
				fin;