

```

/*
Resolver con PASAJES DE MENSAJES SINCRÓNICOS (PMS) el siguiente problema. Existe
un sitio
de algebra lineal especializado en resolver multiplicaciones de matrices que
atiende
pedidos de N clientes, el sitio tiene un Servidor encargado de resolver los
pedidos de los
clientes de acuerdo con el orden en que se hacen los mismos. Cada cliente hace
un solo pedido.
NOTA: todas las tareas deben terminar.
*/

```

```

process Cliente[id: 0..N-1] {
    int matriz1[x][y], matriz2[x][y], result[x][y];

    matriz1 = llenarMatriz();
    matriz2 = llenarMatriz();
    Coordinador!pedidoMultiplicacion(matriz1, matriz2, id);
    Servidor?enviarResultado(result);
    imprimirMatriz(result);
}

process Coordinador {
    queue pedidos;
    int idC, matriz1[0][0], matriz2[0][0], completados = 0;

    do (completados < N) ; Cliente[*]?pedidoMultiplicacion(matriz1, matriz2,
idC) ->
        push(pedidos, matriz1, matriz2, idC);
    □ (!empty(pedidos)) ; Servidor?libre() ->
        Servidor!enviarDatos(pop(pedidos));
        completados++;
    od;
}

process Servidor {
    int idC, matriz1[0][0], matriz2[0][0], result[0][0];

    for i = 0..N-1 {
        Coordinador!libre();
        Coordinador?enviarDatos(matriz1, matriz2, idC);
        result = calcularMultiplicacion(matriz1, matriz2);
        Cliente[idC]!enviarResultado(result);
    }
}

```