

## TRABAJO PREVIO PRACTICA 3

### DATOS COMPARTIDOS

#### Variables de control

Contador -> representa cuántas parejas han terminado

Tas -> se encarga de solucionar el problema de sección crítica para la variable contador

primero[] -> cada posición del vector hace referencia a un estudiante y nos permite controlar que el NIP más bajo de la pareja termine antes su trabajo

sillasVacias -> indica el número de sillas vacías

datosPasados[] -> cada posición del vector hace referencia a un estudiante y nos permite controlar que cada estudiante tiene su pareja y fila asignada.

#### Variables de resultado y datos

resultado[] -> cada posición del vector hace referencia a un estudiante y con esto pasamos el resultado de un estudiante a otro.

NIP1: representa el NIP del estudiante 1 se inicializa a -1

NIP2: representa el NIP del estudiante 2 se inicializa a -1

### CÓDIGO

#### Proceso estudiante

```
void Estudiante(int NIP, int pareja[], int D[], int &filaAux) {
```

```
    <await sillasVacias != 0
      sillasVacias - -
      if( NIP1 = -1){
        NIP1 = NIP
      }
      else{
        NIP2 = NIP
      }
    >
```

Nombre: Javier Julve Yubero      NIP = 840710  
Nombre: Alejandro Benedí Andrés      NIP = 843826

```
<await datosPasados[NIP] = true>

int fila = filaAux
if nip<pareja[NIP] {
    int max = maxFila(...)
    res[NIP] = max
    primero[NIP] = true
}
else{
    int suma = sumaFila(...)
    <await primero[pareja[NIP]] = true>
    //mostrar resultados (hay que hacerlo con strings)
    <await tas = 1
        tas = 0
        contador++
        tas = 1>
}
```

## Proceso Profesor

```
void Profesor(int pareja[], int &filaAux){
    for(int i = 0; i < N_FIL; i++){
        <await sillasVacias = 0>
        pareja[NIP1] = NIP2
        pareja[NIP2] = NIP1
        filaAux = i
        datosPasados[NIP1] = true
        datosPasados[NIP2] = true
        sillasVacias = 2
    }
}
```

## Main

```
int main () {
    int D[ N_FIL ][ N_COL ]
    int fila = 0
    int pareja [ N_EST ];

    //Introducir datos a la matriz
    //Crear los procesos
    //Cerrar procesos
}
```