

Parcial 21/11

Primera fecha

SALA 10

Módulo Imperativo

Escribir un problema del mundo real cuya solución justifique la utilización de la operación Merge vista en el curso. Fundamentar su elección.

Módulo Objetos

Dado el siguiente problema, indique si la declaración de clases es correcta o no. Justifique.

“Representar a los empleados permanentes y contratados de una empresa. De los empleados permanentes se conoce nombre, sueldo y antigüedad. De los contratados se conoce nombre, sueldo y la cantidad de contratos efectuados por la empresa.”

```
public class EmpleadoPermanente{  
    public String nombre;  
    public double sueldo;  
    public int antigüedad;  
    ...  
}
```

```
public class EmpleadoContratado{  
    public String nombre;  
    public double sueldo;  
    public int cantContratos;  
    ...  
}
```

Módulo Concorrente

En la ciudad existe un robot jefe y 3 robots empleados. Los empleados juntan todas las flores de la esquina donde están parados, las depositan en la esquina (30,30) y vuelven a su esquina original. El jefe irá 4 veces a la esquina (30,30). En cada intento juntará todas las flores que haya en ese momento y las depositará en la esquina (4,4). El jefe inicia en (1,1) y los empleados en (1,2), (1,3) y (1,4)

Dado el siguiente fragmento de código indique si es correcto y maximiza la concurrencia asociándolo a los temas vistos en el módulo.

```
robot jefe
variables
  cantFlo: numero
comenzar
  ...
  repetir 4
    BloquearEsquina(30,30)
    Pos(30,30)
    JuntarTodasLasFlores(cantFlo){junta todas las flores de la esq.}
    BloquearEsquina(4,4)
    Pos(4,4)
    DepositarTodasLasFlores(cantFlo){deja las flores juntadas}
    Pos(1,1)
    LiberarEsquina(4,4)
    LiberarEsquina(30,30)
  fin
robot empleado
variables
  av, ca: numero
comenzar
  av:= PosAv
  ca:= PosCa
  JuntarTodasLasFlores(cantFlo)
  BloquearEsquina(30,30)
  Pos(30,30)
  DepositarTodasLasFlores(cantFlo)
  Pos(av, ca)
  LiberarEsquina(30,30)
fin
```



Enviar la **foto del examen** junto con la **foto de DNI** al siguiente correo:

parcialtallerFI@gmail.com

En el **asunto** del correo especificar

Examen teórico - <apellido y nombre> - SALA 10