

Objetos

Finales

07/07/03 – Ejercicio 3

CLASE ArbolSustitucion

Object subclass: #ArbolSustitucion

instanceVariableNames:

'par listaHijos '

classVariableNames: "

poolDictionaries: " !

!ArbolSustitucion class methods !

new

^super new inicializar!

new: p

^super new inicializar: p.! !

!ArbolSustitucion methods !

combinaciones: n lista: l sinUsar: p

| retorno noUsar |

retorno := OrderedCollection new.

l do: [:i | (p includes: i) iffFalse:

[retorno add: (Par new: n y: i)]].

^retorno!

inicializar

"este inicializar sirve para la raiz"

par := nil.!

inicializar: p

"para nodos"

par := p.!

lista

^listaHijos!

par

|temp|

(par isNil) ifFalse:[

temp:=OrderedCollection new.

^temp add: par X; add: par Y; yourself].

^nil!

sustituciones: lista1 lista: lista2

^self sustituciones: lista1 lista: lista2 sinUsar: OrderedCollection new.!

sustituciones: lista1 lista: lista2 sinUsar: tempPar

| temp tempList1 tempList2 |

listaHijos := OrderedCollection new.

(lista1 isEmpty) ifFalse:[

tempPar add: (lista2 at: 1).

temp := self combinaciones: (lista1 at:1) lista: lista2 sinUsar: tempPar.

tempLista1 := lista1 removeFirst; yourself.

temp do: [:i|

listaHijos add: (ArbolSustitucion new: i).

tempLista2 := lista2 remove: (lista2 indexOf: (i Y)); yourself.

self sustituciones: tempList1 lista: tempList2 sinUsar: tempPar].

].

^self! !

CLASE Par

Object subclass: #Par

instanceVariableNames:

'x y '

classVariableNames: "

poolDictionaries: " !

!Par class methods !

new: parX y: parY

^super new inicializar: parX y: parY! !

!Par methods !

inicializar: parX y: parY

x := parX.

y := parY.!

X

^x!

Y

^y! !

28/02/05 – Ejercicio 3

CLASE Proceso

Object subclass: #Proceso

instanceVariableNames:

'estado '

classVariableNames: ''

poolDictionaries: '' !

!Proceso class methods !

new

^super new inicializar.!

new: estado

^super new inicializar: estado.!!

!Proceso methods !

bloquear

estado:=estado bloquear.

^estado.!

CPU

^estado CPU!

desalojar

estado:=estado desalojar.

^estado!

desbloquear

estado:=estado desbloquear.

^estado.!

ejecutar

estado := estado ejecutar.

^estado!

estado

^estado numero!

inicializar

estado := Listo new.!

inicializar: e

estado:= e.!

prioridad

^estado prioridad! !

CLASE Estado

Object subclass: #Estado

instanceVariableNames:

'n '

classVariableNames: "

poolDictionaries: " !

!Estado class methods !

new

^super new! !

!Estado methods !

bloquear
^Bloqueado new.!

CPU
^0!

desalojar
^self!

desbloquear
^self!

ejecutar
^self!

numero
^n! !

CLASE Listo

Estado subclass: #Listo
instanceVariableNames: "
classVariableNames: "
poolDictionaries: " !

!Listo class methods !

new
^super new inicializar! !

!Listo methods !

ejecutar
^EnEjecucion new!

inicializar
n:=3.!

prioridad

^90! !

CLASE EnEjecucion

Estado subclass: #EnEjecucion

instanceVariableNames: "

classVariableNames: "

poolDictionaries: " !

!EnEjecucion class methods !

new

^super new inicializar.! !

!EnEjecucion methods !

CPU

^100!

desalojar

^Listo new!

inicializar

n:=1.! !

prioridad

^100! !

CLASE Bloqueado

Estado subclass: #Bloqueado

instanceVariableNames: "

classVariableNames: "

poolDictionaries: " !

!Bloqueado class methods !

new

^super new inicializar! !

!Bloqueado methods !

bloquear

^self!

desbloquear

^Listo new!

inicializar

n := 2.!

prioridad

^20! !

24/02/03 – Ejercicio 3

CLASE Punto

Object subclass: #Punto

instanceVariableNames:

'x y z '

classVariableNames: "

poolDictionaries: " !

!Punto class methods !

new

^super new inicializar!

new: x1 y: y1 z: z1

^super new inicializar: x1 y: y1 z: z1! !

!Punto methods !

asPunto2D

^Punto2D new: x y: y.!

asPunto3D

^Punto3D new: x y: y z: z.!

distancia:unPunto

^((((unPunto X) - (self X)) squared)
+ (((unPunto Y) - (self Y)) squared)
+ (((unPunto Z) - (self Z)) squared)) sqrt.!

inicializar

x:= 0.

y:= 0.

z:= 0.!

inicializar: x1 y: y1 z: z1

x:= x1.

y:= y1.

z:= z1.!

suma:unPunto

Object subclass: #Punto

instanceVariableNames:

'x y z '

classVariableNames: "

poolDictionaries: " !

!Punto class methods !

new

^super new inicializar!

new: x1 y: y1 z: z1

^super new inicializar: x1 y: y1 z: z1! !

!Punto methods !

asPunto2D

^Punto2D new: x y: y.!

asPunto3D

^Punto3D new: x y: y z: z.!

distancia:unPunto

```
^(((unPunto X) - (self X)) squared)
  + (((unPunto Y) - (self Y)) squared)
  + (((unPunto Z) - (self Z)) squared)) sqrt.!
```

inicializar

x:= 0.

y:= 0.

z:= 0.!

inicializar: x1 y: y1 z: z1

x:= x1.

y:= y1.

z:= z1.!

suma:unPunto

^Punto new: (x + unPunto X) y: (y + unPunto Y) z: (z + unPunto Z).!

X

^x!

Y

^y!

Z

^z! !

^Punto new: (x + unPunto X) y: (y + unPunto Y) z: (z + unPunto Z).!

X

^x!

Y

^y!

Z

^z! !

CLASE Punto2D

Punto subclass: #Punto2D

instanceVariableNames: "

```
classVariableNames: ""
poolDictionaries: "" !
```

!Punto2D class methods !

```
new: x1 y: y1
^super new inicializar: x1 y: y1!!
```

!Punto2D methods !

```
inicializar: x1 y: y1
x := x1.
y := y1.
z := 0.
^self!!
```

CLASE Punto3D

```
Punto subclass: #Punto3D
instanceVariableNames: ""
classVariableNames: ""
poolDictionaries: "" !
```

!Punto3D class methods !

```
new: x1 y: y1 z: z1
^super new: x1 y: y1 z: z1!!
```

!Punto3D methods !!