

Clase adicional nº 9

1.00
22/4/2001

Agenda

- Cuestionario 2
- Listas enlazadas
- Árbol (repaso)
- BP8

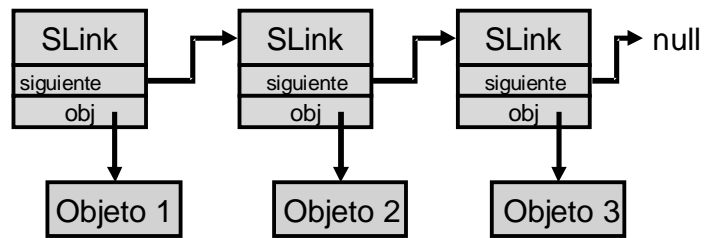
Cuestionario 2

- Media: 76
- Desviación típica: 22
- Estudiantes que deben recuperar
- Probablemente disponible después del martes en 5-334 (deberá pedirle su cuestionario al profesor adjunto)

Listas enlazadas

- Forma sencilla de recopilar una serie de objetos
- Cada objeto (o enlace) hace referencia al siguiente
- Ejemplo 1: clase de enlace independiente
- Ejemplo 2: clase de enlace personalizado

Listas enlazadas: General

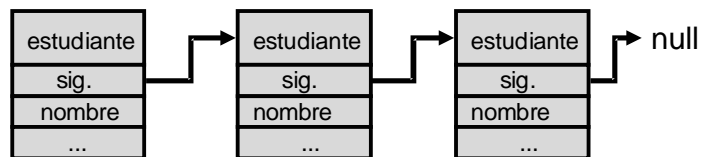


```
class SLinkedList {
    SLink head;
    // add, delete, isEmpty, etc.;
}
```

```
class SLink {
    SLink next;
    Object obj;
}
```

Listas enlazadas personalizadas

- El enlace y los datos se combinan en una clase
- Menos general, pero más fácil de programar



```
class ListOfStudents {
    JavaStudent head;
    // add, delete, etc.
}
```

```
class JavaStudent {
    JavaStudent next;
    String name;
    int[] quizGrades;
    int[] probSetGrades[];
}
```

Ejercicio de repaso

- "Compruebe" la clase
- Estructura similar al BP8

Árboles

- Consulte los apuntes de repaso para ver las definiciones
- recorrido *preorder*
 - raíz, subárbol izquierdo, subárbol derecho
- recorrido *inorder*
 - subárbol izquierdo, raíz, subárbol derecho
- recorrido *postorder*
 - subárbol izquierdo, subárbol derecho, raíz

BP8

- Utiliza una lista enlazada para representar un polinomio
- Cada nodo es un término:
- $3x^4 - 0.3x^2 + 2.9x - 5$
- ¿Cómo podemos representar esto como una lista enlazada?

BP8

- Se le proporciona PolyTestMain.java
- Escriba el código que falta
- Puede agregar sus propias clases Node y Polynomial a este archivo
- Sugerencias
 - Simplifique mucho la clase Node
 - La clase Polynomial debería ser una lista enlazada personalizada

BP8: Clase *Node*

- ¿Qué variables de los miembros necesita?
- ¿Qué métodos?

BP8: Clase *Polynomial*

En el ej. de clase:

- ¿Qué deberían tomar éstos como argumento?
 - ¿Qué deberían devolver?
 - ¿Deberían ser *static*?
- addTerm()
 - removeTerm()
 - addPoly()
 - evalPoly()
 - multScalar()
 - multPoly()
 - derivPoly()
 - printPoly()

BP8: Tolerancia

```
final public static TOL = 1E-6;
```

- ¿Cuándo utilizamos esta tolerancia?
- ¿Cómo la utilizamos?