

## Examen Parcial II

**Curso:** Organización de Archivos | **Docente:** Ing. Camilo Rivera | **Periodo:** 5 | **Semestre:** 2 | **Fecha:** 2015-12-15 | **Porcentaje del Examen:** 25 pts.

Instrucciones: Implementar el Siguiente Árbol B.

Buen Dia Soldado !! Santa necesita tu ayuda, la Fecha de Navidad está próxima, y Santa se ve en la increíble dificultad de poder buscar en su increíble y gran lista de niños buenos y niños malos. Esta lista se ha vuelto tediosa , y muy muy larga. El pobre duende Filósofo se ve en la tediosa tarea de buscar niño por niño ya que su lista es secuencial.

Debido a esto se te solicita implementar un árbol b para corregir esta lista, y lograr que sea más rápido.

**La Lista de Regalos tiene la siguientes estructuras:**

```
public niño{
string nombre;
int se_porto_bien; //valor del 0 al 10, 0 = Diablillo , 10 = La encarnación del Bien.
List<Regalo> Regalos;
int longitud;
int latitud;
int edad;
}

public Regalo{
string desc;
char control_parental;
}
```

**Funciones a realizar:**

- Agregar Un niño nuevo a la lista
- Agregar Lista regalos a un niño en específico.
- Buscar Un niño por nombre en la lista
- Si El niño a buscar se portó mal cambia la desc de todos los regalos por Carbón.
- Si el regalo no cumple con el control parental (investigar el rango de edades) el regalo es eliminado de la lista.

**Requisitos:**

- La interfaz debe ser for dummies ya que los duendes mágicos de santas no son muy inteligentes.
- Los nombres de los niños no se pueden repetir
- La cantidad de Regalos que se le puede dar a un niño depende de la variable “se portó Bien” esto según la secuencia fibonacci , es decir si su puntuación es de 0, tiene 0 regalos, 1 tiene 1 regalo, 2 tiene 1 regalo , 3 tiene 2 regalos, 4 tiene 3 regalos, 5 tiene 5 regalos, 6 tiene 8 regalos, 7 tiene 13 regalos etc.
- Un niño se puede clasificar como bueno cuando su puntaje es superior a los 3 puntos.
- Crear un repositorio en github, agregarme como contribuidor.
- El último commit tiene que **ser antes de la hora de entrega**, ni un segundo después, de lo contrario el examen **NO SERÁ EVALUADO**.
- Mandarme un correo cuando el examen esté listo para evaluar.
- Agregar un Archivo readme al repositorio.
- En archivo readme colocar como lograron mejorar la eficiencia del Duende Filósofo, y el porque un árbol B les ayudará a resolver este problema.
- El Examen es individual, código **SIMILAR** será catalogado como **fraude**.
- Tiene que ser capaz de defender su examen sin titubeos y sin excusas ejem: “Ing. esque en esa parte me ayudaron”, “Ing, esque esa parte la hice como a las 3 de la mañana y estaba inspirado”, “Ing, esque tengo demencia temporal” , “Ing, esque cuando programo soy un astro, pero luego se me olvida lo que hago”, “Ing, usted ha escuchado de que hay gente que come dormida y en la mañana ya no se acuerda, pues... yo programo dormido”, etc, etc, etc. De lo contrario su nota sera **1%**;

**Tienen hasta las 8:00:00 PM del dia  
2015-12-15**