



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología
Departamento de Computación
Unidad Académica de Algoritmos, Programación y
Lenguajes
CAO604: Lenguajes de Programación

Taller: Programación Funcional

Semestre 1-2017

Planteamiento

Considere la especificación algebraica del Tipo de Dato Abstracto (TDA) Árbol AVL, presentada en [1] (páginas 133–140). Implemente el TDA ArbolAVL, bajo el modelo de programación funcional, utilizando el lenguaje de programación Haskell. Para ello, considere la siguiente definición del tipo ArbolAVL:

```
module ArbolAVL (ArbolAVL(Vacio, Nodo),
  nulo,
  esNulo,
  crearAVL,
  raiz,
  izq,
  der,
  numNodos,
  esHoja,
  insertarAVL,
  eliminarAVL,
  buscarAVL,
  alturaAVL,
  balancear)
where
  data ArbolAVL t = Vacio | Nodo t (ArbolAVL t) (ArbolAVL t) Int deriving Show
```

Sugerencias

Para la visualización del libro:

- En Linux, utilizar Evince (GNOME) u Okular (KDE).
- En Microsoft Windows, utilizar Ghostscript y GSview (<http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/>). Primero instalar Ghostscript, luego GSview.

Para el desarrollo de la tarea:

- The Haskell Platform (<http://www.haskell.org/platform/>)

Observaciones

- La fecha tope de entrega de la asignación será el día sábado 3 de marzo de 2018, hasta las 12:00 del mediodía. Los archivos deben ser enviados a través del entorno virtual (o correo electrónico según se indique) de la asignatura. No se recibirán tareas después de la fecha y hora especificadas en este ítem.
- La asignación debe cumplir con un conjunto mínimo de funcionalidad a implementar, por lo que sólo se considerará entregada si se obtiene en ella una calificación mayor o igual a cinco (05) puntos.
- La asignación debe ser desarrollada como máximo en parejas.
- Los programas que entreguen deben estar debidamente documentados, y presentados con el / los nombre(s) del autor(es) y su(s) número(s) de cédula de identidad.
- El incumplimiento de las observaciones descritas anteriormente, generará puntos menos sobre la nota total de la asignación.

Referencias

- [1] Emely Arraiz, Edelmira Pasarella y Cristina Zoltan. “Tipos Abstractos de Datos y Algoritmos”. Departamento de Computación y Tecnología de la Información, Universidad Simón Bolívar. Enero, 2002.