



Mapa Conceptual Tipos de Datos

Jerez de García Salinas

Fecha

28/08/2019

Alumno:

Mario Alberto Loya Rodríguez

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Semestre 5

Materia:

Estructura de Datos

Tema:

1.- Introducción a las Estructuras de Datos

No. de control:

16070135

Profesor:

ISC Salvador Acevedo Sandoval



Cuestionario TDA

1. ¿Qué son los tipos de datos y para qué se utilizan?

Es la propiedad de un valor que determina su dominio y el tipo de información que este maneja.

2. ¿Qué es un tipo de dato atómico?

Datos que no pueden ser divididos.

3. ¿Cuáles son los tipos de datos atómicos en Java?

Byte, short, int, long, float, double, boolean y char.

4. ¿Cuáles son los tipos de datos atómicos en Python?

Enteros, flotantes, booleanos.

5. ¿Qué es un tipo de dato compuesto?

Datos que pueden ser divididos.

6. ¿Qué es un tipo de dato agregado?

Colecciones de elementos de datos.

7. ¿Qué es una estructura de datos y para qué sirve?

Una forma de organizar un conjunto de datos elementales con el objetivo de facilitar su manipulación.

8. ¿Por qué utilizar las estructuras de datos?

Una estructura de datos permite organizar elementos de manera que su manipulación sea más sencilla y la búsqueda de estos se ve afectada en gran medida ya que se facilita bastante la obtención de información.

9. Clasificación general de las estructuras de datos:

- Primitivas y simples.
- Lineales y no lineales.
- Estática y dinámica.

- Estructuras lógicas de datos.

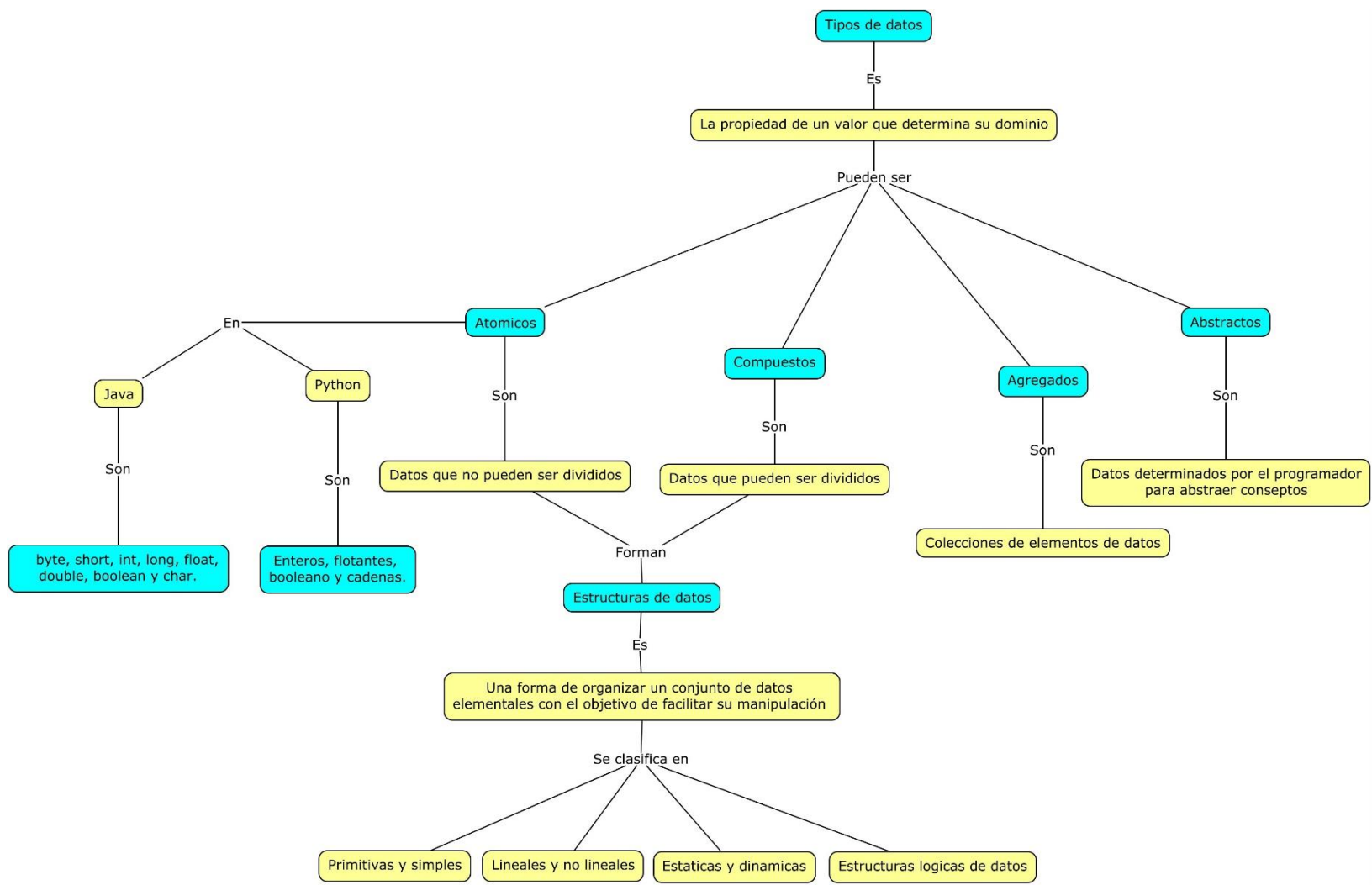
10. ¿Qué es un Tipo de Dato Abstracto (TDA)?

Datos determinados por el programador para abstraer conceptos.

11. Ejemplos de TDA's en Java:

- **Conjuntos:** implementación de conjuntos con sus operaciones básicas (unión, intersección y diferencia), operaciones de inserción, borrado, búsqueda...
- **Árboles Binarios de Búsqueda:** Implementación de árboles de elementos, utilizados para la representación interna de datos complejos. Aunque siempre se los toma como un TDA separado son parte de la familia de los grafos.
- **Pilas y Colas:** Implementación de los algoritmos FIFO y LIFO.
- **Grafos:** Implementación de grafos; una serie de vértices unidos mediante una serie de arcos o aristas.

Mapa conceptual



Referencias:

<http://www.manualweb.net/java/tipos-datos-primitivos-java/>

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/ssw_ibm_i_72/rzasp/rzasp_atomic.htm

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/visual-basic/programming-guide/language-features/data-types/composite-data-types>

<https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/modeling-statistics/regression/supporting-topics/logistic-regression/what-is-aggregate-data/>

<https://users.dcc.uchile.cl/~bebustos/apuntes/cc30a/TDA/>

<https://platzi.com/blog/estructuras-de-datos-que-son/>