**Instituto Tecnológico Superior de Jerez**

**Alumno:**

**Juan Alberto Estrada Casas**

S18070183

Juanitoneymar26@gmail.com

**Ingeniería en Sistemas Computacionales**

**Semestre Ill**

**Materia: Estructura de datos**

**Actividad: Mapa conceptual**

**Docente: I.S.C Salvador Acevedo Sandoval**

**Jerez De García Salinas, Zacatecas**

**29/08/2019**

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

Son para clasificar diversas clases de objetos. Un tipo de dato es un conjunto de valores y operaciones. Se utiliza para la ayuda de prevención y en la detección de errores, además ayuda a los desarrolladores de software en la compresión y la organización de ideas acerca de sus objetos

1. **¿Qué es un tipo de dato atómico?**

Es un conjunto de valores y un conjunto de operaciones que actúan sobre determinados valores.

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

Enteros, doubles, String y boolean.

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

Int, long, float, bool y String.

1. **¿Qué es un tipo de dato compuesto?**

Son datos compuestos que se pueden romper en subcampos que tengan significado, es decir, cuyos valores que constan de colecciones de elementos de datos.

1. *¿***Qué es un tipo de dato agregado?**

Un tipo agregado que se compone de tipos de datos previamente definitivos. Existen tres tipos agregados básicos: arreglos, secuencias y registros.

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

Es una agregación de tipos de datos compuestos y atómicos en un conjunto con relaciones definidas.

Sirve para permitir a los programadores crear sus propias estructuras de datos con el objetivo de resolver eficientemente una aplicación.

1. **¿Por qué utilizar las estructuras de datos?**

Para tener una mayor eficiencia por parte del programador, consiguiendo una mejor resolución del problema en cuestión.

1. **Clasificación general de las estructuras de datos**

* Analizar el problema para determinar restricciones.
* Determinar las operaciones básicas y cuantificar las restricciones.
* Seleccionar la estructura de datos que cumple mejor los requisitos o requerimientos.

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

Es un conjunto de datos u objetos al cual se le asocian operaciones.

1. **Ejemplos de TDA´s en Java**

* *Nombre*
* *Fecha de nacimiento*
* *Número Control*

