

Instituto Tecnológico Superior de Jerez



Mapa Conceptual de Recursividad

Jerez de García Salinas

Fecha

20/09/2018

Alumno:

Mario Alberto Loya Rodríguez

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Semestre 5

Materia:

Estructura de Datos

Tema:

2.- Recursividad

No. de control:

16070135

Profesor:

ISC Salvador Acevedo Sandoval



Cuestionario de recursividad

1. ¿Qué es la recursividad?

Para expresar un procedimiento con base en su propia definición, pues lo reduce de manera recurrente a la misma expresión.

2. ¿Para qué se utiliza la recursividad?

Un método que se utiliza cuando no se conoce la solución de un problema pero este puede dividirse para simplificarse.

3. ¿Qué ventajas y desventajas al utilizar recursividad?

Ventajas:

- Encuentra resultados rápidamente.
- Es sencillo de programar.
- Analiza los problemas correctamente.
- Su ejecución es corta.

Desventajas:

- Altos costos de procesamiento.
- Capacidad limitada.
- Ocupa mucha memoria.
- Poca practicidad.

4. ¿Qué es un procedimiento recursivo?

Es aquel que se llama a sí mismo para resolver un problema.

5. ¿Cuáles son las partes que confirman un procedimiento recursivo?
 - Se llama a sí mismo usando parámetros que diferencian llamadas.
 - Condición de salida para poder terminar la ejecución.
 - Las llamadas de salida dividen el problema y poco a poco se aproximan al caso base.
6. ¿Por qué son importantes estas partes que lo conforman?

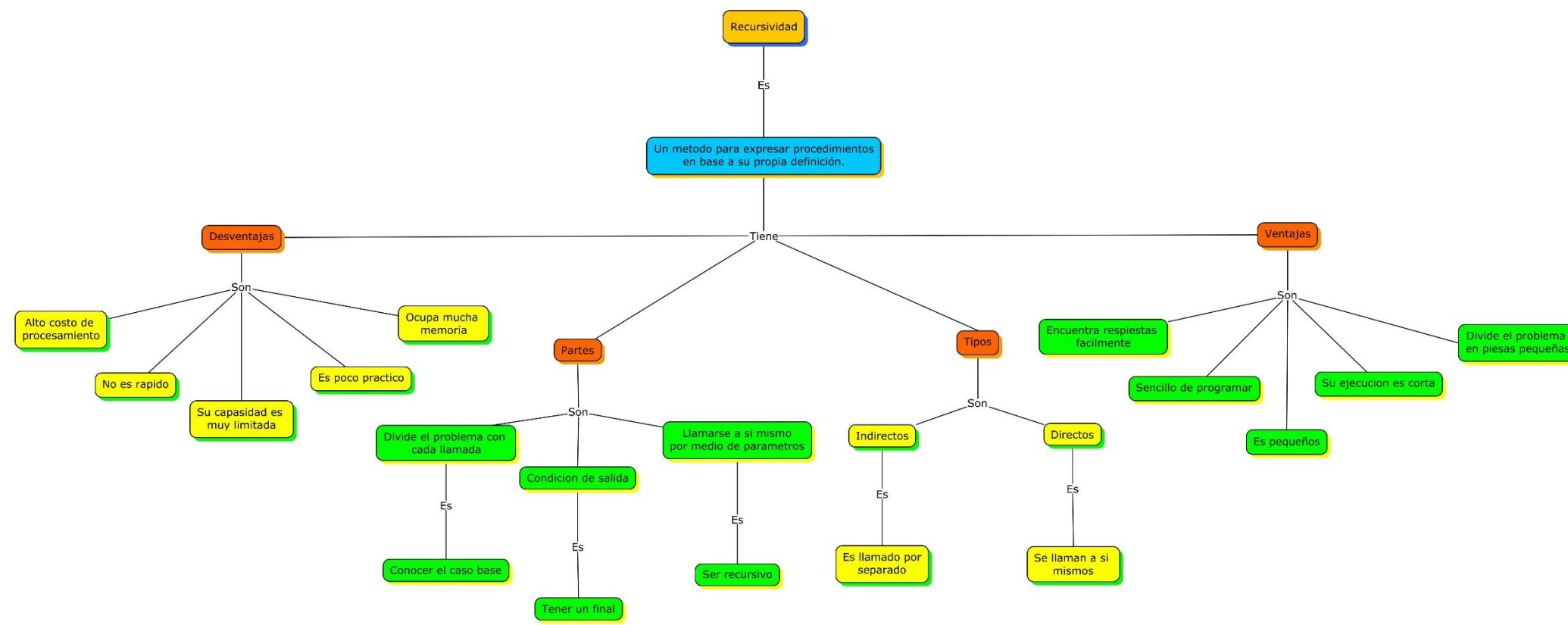
Necesita llamarse a sí mismo para el análisis, tener un final y conocer su caso base.
7. ¿Cuáles son los pasos para implementar un procedimiento recursivo?
 1. Crear un método que contenga mínimo un parámetro para definir llamadas.
 2. Crear mínimo una condición para un efecto positivo.
 3. Crear mínimo una condición para un efecto negativo.
 4. Especificar como se llamara a sí mismo para terminar la ejecución.
8. Tipos de recursividad:

Directa e indirecta.
9. ¿Qué consideraciones tomaría en cuenta para resolver un problema mediante un algoritmo recursivo?

Cuando se van a manejar variables muy grandes.
10. ¿Definitivamente cuándo no aplicaría un algoritmo recursivo?

Cuando se tienen que manejar muchas variables.

Mapa Conceptual de Recursividad



Referencias

Agüero, I. C. (20 de 09 de 2019). *EcuRed*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Recursividad>

Análisis de Algoritmos. (20 de 09 de 2019). Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/ocastillo/files/2011/04/Recursividad.pdf>

Tema 1 Recursividad. (20 de 09 de 2019). Obtenido de <http://www.lcc.uma.es/~alvarezp/pm/recursividad.pdf>