

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. La Máquina Virtual de Java	1
1.2. Problema	2
1.3. Objetivos	3
1.4. Solución propuesta	4
2. Estado del Arte	6
2.1. Conceptos importantes	6
2.1.1. Espacio de búsqueda	6
2.1.2. Algoritmo genético y mutación avara	6
2.1.3. Evolución diferencial	7
2.1.4. Hill climbing	7
2.2. Auto-tuning de parámetros de GC	7
2.3. HotSpot Auto-tuner	8
3. Parámetros de la Máquina Virtual de Java	9
3.1. Generalidades	9
3.2. Garbage Collector (GC)	10
3.3. Compiladores (C1 y C2)	12
3.4. Runtime	13
4. Solución	15
4.1. Construcción del Feature Model	15
4.2. Algoritmo Genético	18
4.3. Estructura de los genes	19
4.4. Experimentos	21
5. Resultados Obtenidos	24
5.1. DaCapo	24
5.2. Prueba de rendimiento sobre JavaFX	27
5.3. SPECjvm2008	28
5.4. Análisis	29
6. Conclusiones	30
Bibliografía	32