Análisis comparativo para los Algoritmos basados en Búsqueda en Haz

Por: Carlos Alberto Mata Gil y Guillermo Alcalá Gamero

Problema 8-Puzzle (Búsqueda en Haz Clásica con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 8-Puzzle (Búsqueda en Haz con Backtracking con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 8-Puzzle (BULB con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 15-Puzzle (Búsqueda en Haz Clásica con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 15-Puzzle (Búsqueda en Haz con Backtracking con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 15-Puzzle (BULB con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 24-Puzzle (Búsqueda en Haz Clásica con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 24-Puzzle (Búsqueda en Haz con Backtracking con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 24-Puzzle (BULB con tamaño de memoria igual a ...):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 30-Crepes (Búsqueda en Haz Clásica con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 | 100 | 43.81 | 1257.99 | 43.81 | 1.509573010939263 |
| 5 | 100 | 32.02 | 4399.4 | 156.1 | 23.948594903062375 |
| 10 | 100 | 30.98 | 8451.5 | 300.8 | 94.63388121343127 |

Problema 30-Crepes (Búsqueda en Haz con Backtracking con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 30-Crepes (BULB con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 | 100 | 43.81 | 60982.33 | 2126.31 | 1.5500253210518276 |
| 5 | 100 | 32.02 | 218619.17 | 7759.35 | 25.399075444768588 |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 40-Crepes (Búsqueda en Haz Clásica con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 | 100 | 59.08 | 2286.18 | 59.08 | 4.7627592806537224 |
| 5 | 100 | 43.84 | 8221.0 | 215.2 | 82.96893982773545 |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 40-Crepes (Búsqueda en Haz con Backtracking con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 40-Crepes (BULB con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 | 100 | 59.08 | 112335,54 | 2905.01 | 4.88390751442267 |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 50-Crepes (Búsqueda en Haz Clásica con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 | 100 | 78.22 | 3810.82 | 78.22 | 12.207357731431939 |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 50-Crepes (Búsqueda en Haz con Backtracking con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 50-Crepes (BULB con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 60-Crepes (Búsqueda en Haz Clásica con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 60-Crepes (Búsqueda en Haz con Backtracking con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |

Problema 60-Crepes (BULB con tamaño de memoria igual a 5000):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | Instancias resueltas (%) | Coste medio de la solución | Número medio de estados generados | Número medio de estados almacenados | Tiempo medio de ejecución |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |