# Analiza empirică a metodelor de căutare **Linear** și **Binary**

Ambele metode au fost rulate de 5 ori pentru fiecare număr de elemente N. Au fost căutate valori aleatorii. Timpul a fost măsurat în secunde.

# **Linear search:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N**  **Nr. Ord** | **100** | **1000** | **10000** | **10000** |
| **1** | 0.000001 s | 0.000006 s | 0.000055 s | 0.000541 s |
| **2** | 0.000001 s | 0.000004 s | 0.000034 s | 0.000030 s |
| **3** | 0.000000 s | 0.000001 s | 0.000025 s | 0.000327 s |
| **4** | ~0 s | 0.000003 s | 0.000065 s | 0.000435 s |
| **5** | ~0 s | 0.000005 s | 0.000036 s | 0.000294 s |
| **Media** | **0.0000004 s** | **0.0000038 s** | **0.000043 s** | **0.0003794 s** |

# **Binary search:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N**  **Nr. Ord** | **100** | **1000** | **10000** | **10000** |
| **1** | ~0 s | 0.000001 s | 0.000001 s | 0.000002 s |
| **2** | ~0 s | 0.000001 s | 0.000001 s | 0.000002 s |
| **3** | ~0 s | 0.000001 s | 0.000002 s | 0.000002 s |
| **4** | ~0 s | 0.000001 s | 0.000001 s | 0.000002 s |
| **5** | ~0 s | 0.000001 s | 0.000002 s | 0.000002 s |
| **Media** | **~0 s** | **0.000001 s** | **0.0000014 s** | **0.000002 s** |

# **Concluzie**

Metoda **Binary** este o metodă de căutare mai eficientă decât **Linear.**