# Relatório de desempenho

## Dupla 11: Felipe Kureski e Tiago Prestes

### Função Hash - Length (chave) % capacidade

A função hash calcula o índice de armazenamento da chave a partir do comprimento da chave (quantidade de caracteres), aplicando o módulo pela capacidade da tabela hash (32).

Total de colisões: 4987

Tempo de inserção médio de todos os nomes (5000): 537916 ns ou 0,540 ms

| Tentativa 1 | Tentativa 2 | Tentativa 3 | Média     |
|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 530709      | 588458      | 494583      | 537916 ns |

Tempo de busca médio para uma chave: 253393 ns ou 0,253 ms

| Chave | Tentativa 1 | Tentativa 2 | Tentativa 3 | Média     |
|-------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Allys | 45125       | 242958      | 63292       | 117125 ns |
| Ellie | 630083      | 282208      | 293333      | 401874 ns |
| Jojo  | 338500      | 152000      | 233042      | 241180 ns |

#### Quantidade de colisões por posição:

| Posição | Quantidade de colisões |
|---------|------------------------|
| 00      | 10                     |
| 01      | 10                     |
| 02      | 10                     |
| 03      | 160                    |
| 04      | 640                    |
| 05      | 1280                   |
| 06      | 1280                   |
| 07      | 1280                   |
| 08      | 640                    |
| 09      | 320                    |
| 10      | 160                    |
| 11      | 20                     |
| 12      | 10                     |
| 13      | 10                     |
| 14      | 10                     |
| 15      | 10                     |
| 16      | 10                     |
| 17      | 10                     |

| 10 |
|----|
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
| 10 |
|    |

## Função Hash - soma Unicode % capacidade

A função hash calcula o índice de armazenamento da chave somando os códigos Unicode de cada caractere da chave (string) e aplicando o módulo pela capacidade da tabela hash (32).

Total de colisões: 4969

Tempo de inserção médio de todos os nomes (5000): 1057555 ns ou 1,057 ms

| Tentativa 1 | Tentativa 2 | Tentativa 3 | Média      |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| 1004875     | 1268583     | 899209      | 1057555 ns |

Tempo de busca médio para uma chave: 15972 ns ou 0,015 ms

| Chave | Tentativa 1 | Tentativa 2 | Tentativa 3 | Média    |
|-------|-------------|-------------|-------------|----------|
| Allys | 9292        | 14000       | 12167       | 11819 ns |
| Ellie | 15792       | 29208       | 13333       | 17403 ns |
| Jojo  | 19667       | 19209       | 17208       | 18694 ns |

## Quantidade de colisões por posição:

| Posição | Quantidade de colisões |
|---------|------------------------|
| 00      | 160                    |
| 01      | 320                    |
| 02      | 320                    |
| 03      | 160                    |
| 04      | 160                    |
| 05      | 160                    |

| 06                         | 320 |
|----------------------------|-----|
| 07                         | 160 |
| 08                         | 320 |
| 09                         | 160 |
| 10                         | 160 |
| 11<br>12                   | 160 |
| 12                         | 320 |
| 13<br>14                   | 160 |
| 14                         | 320 |
| 15                         | 160 |
| 16<br>17                   | 160 |
| 17                         | 160 |
| 18                         | 320 |
| 19                         | 160 |
| 20                         | 160 |
| 21<br>22<br>23<br>24<br>25 | 160 |
| 22                         | 160 |
| 23                         | 160 |
| 24                         | 160 |
|                            | 160 |
| 26                         | 160 |
| 27                         | 160 |
| 28                         | 160 |
| 29                         | 160 |
| 30                         | 320 |
| 31                         | 160 |