Arquitetura de Computadores

2020-2021

Laboratório 4 – Ficheiro de respostas

## **Exercício 1**

**Q1.6:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tag** | **Index** | **Offset** |
|  |  |  |

**Justificação para a determinação da dimensão dos campos Tag, Index e Offset:**

**Q1.4 / Q1.7:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento** | **Endereço (Hexadecimal)** | **Tag** | **Index** | **Offset** |
| A[0,15] |  |  |  |  |
| A[1,0] |  |  |  |  |
| A[7,11] |  |  |  |  |
| B[7,11] |  |  |  |  |
| C[7,11] |  |  |  |  |

## **Exercício 2**

**Q2.5:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nº de Hits: |  | Nº total de acessos à memória: |  |
| Nº de Misses: |  | Miss-Rate (total) [%]: |  |

**Q2.6:**

|  |  |
| --- | --- |
| Tempo médio de cada acesso aos dados [ns]: |  |
| Tempo total de acesso aos dados [ms]: |  |

**Q2.7:**

|  |  |
| --- | --- |
| Tempo médio de cada acesso aos dados [ns]: |  |
| Tempo total de acesso aos dados [ms]: |  |

**Q3.1:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de vias: | 1 | 2 | 4 | 8 |
| Número de linhas: | 256 |  |  |  |
| Dimensão do bloco: | 16B |  |  |  |
| Miss-Rate (total) [%]: |  |  |  |  |

**Justificação:**

**Q3.2:**

**Q3.3:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de vias escolhidas: |  |  |  |  |
| Número de linhas: |  |  |  |  |
| Dimensão do bloco: | 8B | 16B | 32B | 64B |
| Miss-Rate (total) [%]: |  |  |  |  |

**Justificação:**

**Q3.4:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de vias: | 1 | 2 | 4 | 8 |
| Número de linhas: | 256 |  |  |  |
| Dimensão do bloco: | 16B |  |  |  |
| Miss-Rate (total) [%]: |  |  |  |  |

**Justificação:**