

# Arquitetura de Computadores

## Aulas Práticas 2017/2018

### 7. Memórias Cache

1. Considere as 3 memórias cache representadas nas figuras no fim desta secção. Para cada memória cache indique (assuma uma memória principal com 64 kbytes):

- o tipo de cache;
- o número de linhas;
- a capacidade de cada linha da cache em bytes;
- a capacidade total da cache em bytes;
- o número de linhas de cache em que pode ser dividida a memória;
- o número de linhas de memória mapeadas na mesma linha da cache.

2. Assuma agora que a memória principal têm o tamanho máximo suportado por endereços de 32 bits e para cada memória cache indique:

- o número de linhas de cache em que pode ser dividida a memória;
- o número de linhas de memória mapeadas na mesma linha da cache.

3. Para cada memória cache determine a *tag* e o *index* associados aos seguintes endereços:

- 0x0000222c
- 0x00001956
- 0x00004321
- 0x00000037





