**Algoritmo 01 - Memória com cache - LAOC II**

// By Arthur Estevão e Marcelo F. Cândido

Recebe o dado, o endereço e o sinal do habilita escrita;

if (ler) {

if (tag é válida) {

// Read hit

retornar o dado;

} else {

// Read miss

Procurar o LRU da cache;

if (o LRU for 'sujo') {

Fazer \_write-back\_;

}

Pegar o dado requisitado da memória;

Escrever o dado na posição do LRU;

Atualizar a posição do LRU;

}

} else {

// Escrever

if (tag é válida) {

// Write hit

Sobrescrever o dado;

'Sujar' a posição;

} else {

// Write miss

Procurar o LRU da cache;

if (o LRU for 'sujo') {

Fazer o \_write-back\_;

}

Escrever o dado recebido na posição do LRU;

Atualizar a posição do LRU;

Retornar o dado recebido;

}

}

Atualizar a LRU;

**Algoritmo 02 - Memória com cache - LAOC II**

// By Arthur Estevão e Marcelo F. Cândido

Recebe o dado, o endereço e o sinal do habilita escrita;

if (tag é válida) {

  if (ler) {

    // Read hit

    retornar o dado;

  } else {

    // Write hit

    Sobrescrever o dado;

    'Sujar' a posição;

  }

} else {

  Procurar o LRU da cache;

  if (o LRU for 'sujo') {

    Fazer o \_write-back\_;

  }

  if (ler) {

    // Read miss

    Pegar o dado requisitado da memória;

    Atualizar a posição do LRU;

    Escrever o dado na posição do LRU;

  } else {

    // Write miss

    Retornar o dado recebido;

    Atualizar a posição do LRU;

    Escrever o dado na posição do LRU;

  }

}

Atualizar a LRU;