SCHEMA CLASSE **WRITEPOLICIES**:

class WritePolicies : public CacheModule{

cache \* c ;

enum HitPolicies = {WriteBack, WriteThrough};

enum MissPolicies = {WriteAllocate, WriteNoAllocate};

private:

blockAddress getBlockAddress(cacheParameters, address);

public:

write(address, block) : return enum NextLevelBehaviour = {

1. data found and written —> propagate,
2. data found and written —> no-propagate,
3. data not found —> load and call again,
4. data not found —> check in the next level }

WritePolicies(cacheLevel\*, HitPolicies, MissPolicies);

OnNotify()

};

Il Modulo di cache e la WritePolicies associata al modulo devono essere istanziate dalla cache multilivello per ogni livello di cache.

Modulo di interazione per le scrittura tra interfaccia MULTILEVEL CACHE e un singolo modulo di Cache.

In base alla politiche di Hit e Miss istanziate nel singolo modulo di cache:

* Chiamata delle corrette funzioni di scrittura e settaggio dei bits nel modulo cache;
* Riposta dell’azione da compiere a livello successivo al chiamante (Multilevel cache).

COSTRUTTORE.

Parametri:

* Puntatore al modulo cache a cui istanziare le sue WritePolicies.
* Enum per HitPolices associate al modulo cache
* Enum per MissPolicies associate al modulo cache.

METODO WRITE

Parametri:

* Indirizzo di memoria del dato richiesto;
* Dati da scrivere (dimensione bus);

Dalla classe cache associata è richiesto conoscere:

* Dimensione della cache;
* N-Associative Cache;
* Dimensione Blocco;
* Viene controllato se il dato è presente in cache.
  + Se il dato è presente: viene chiamata una scrittura al modulo cache e restituito all’interfaccia Multilevel l’azione di scrittura con il modulo al livello superiore in base alla politica di hit associata al modulo.
    - HitPolices – WriteBack: risponde all’interfaccia di non propagare la scrittura al livello successivo.
    - HitPolices - WriteThrough: risponde all’interfaccia di propagare la scrittura al livello successivo.
  + Se il dato non è presente: in base alla politica di Miss associata al modulo :
    - MissPolicies – WriteAllocate: chiama caricamento nel modulo cache e propagata il caricamento al livello successivo.
    - MissPolicies – WriteNoAllocate: il caricamento viene direttamente propagata al livello successivo.
* Se il dato è

Calcolo del blocco lo facciamo noi

DESCRIZIONE METODO WRITE