DECOD

Le travail de décod est de décoder les instructions de 32 bits passé par IFETCH, puis traiter ces données décodées par la machine à état.

1. Reg
2. Décodage d’instruction

* Prédicat
* Type d’opération
  + opération classique
  + multiplication
  + swap
  + opération de transfert simple
  + opération de transfert multiple
  + branchement
* Opérande pour exe
  + Op1
  + Op2
  + Opérande Rn Rm Rs
* Addresse destination pour EXE et MEM
* Information pour exe
  + Addresse de destination de l’alu
  + Si EXE doit faire une écriture
  + Si EXE doit mettre à jour les flags
  + Post ou préindexation
  + Type de shift
  + La valeur de shift
* Information pour MEM
  + Adresse de destination pour MEM
  + Quelle opération de MEM

1. Gestion d’information décodé / prépare les informations pour la machine à état

* Invalidation des addresses mémoire
* Invalidation des addresses sortie de EXE
* Invalidation des flags
  + Flag czn
  + Flag v
* Validité des opérandes

1. Machine à état

Cette machine à état est là pour contrôler les flôts d’instructions,