

Expections

Thursday, 17 August 2023

09:09

- Interrupt = La ragione è esterna
 - E' uguale all'eccezione però si trasferiscono i dati dalle periferiche
 - E' quando vogliamo fare reagire un programma ad input esterni
- Exception = Una qualsiasi non predetto cambio di control flow
- Esistono 2 tipologie di eccezioni:
 - Non identificata eccezione
 - Aritmetica overflow
- Quando succedono bisogna:
 - Salvare l'eccezione nel exception program counter EPC
 - Si salva lo stato
 - Trasferire il controllo al sistema operativo ad un specifico address

Che può:

 - Prendere azioni predefinite
 - Stappare l'esecuzione del programma e dare errore
 - Terminare/Continuare l'esecuzione

Aka si avvia il gestore delle eccezioni

 - Si ripristina lo stato
 - In MIPS abbiamo un registro particolare che ci dice la motivazione dell'eccezione

Cause Register

 - Potremmo anche avere degli address a cui inviamo il nostro codice nel caso di possibile eccezione