

Exercicis:

Instruction Set Architecture

Realitzeu els següents exercicis i contestar el qüestionari del campus.

Aquest exercici és recuperable.

És molt recomanable utilitzar la documentació disponible a l'apartat “*Material consulta ISA RISC-V*” del campus virtual. Recordeu que diferents tipus d'instrucció tenen diferents formats.

1-) Transformeu la instrucció "add x9, x20, x21" a la seva representació decimal (això significa donar el valor decimal de cada camp de la pregunta, el valor decimal del camp funció, del camp rs2, rs1, etc). Separeu els valors amb espais, per exemple “20 21 22 23 24 25”

2-) Si x10 té la base de la matriu A i x21 correspon a h, l'assignació:

$$A[30] = h + A[30] + 1;$$

es compila a

ld x9, 240(x10)	// Temporary reg x9 gets A[30]
add x9, x21, x9	// Temporary reg x9 gets h+A[30]
addi x9, x9, 1	// Temporary reg x9 gets h+A[30]+1
sd x9, 240(x10)	// Stores h+A[30]+1 back into A[30]

Transformeu cada instrucció a la seva representació decimal (com en l'anterior exercici)

Realitzeu els següents exercicis i contestar el qüestionari del campus.

Aquest exercici és recuperable.

És molt recomanable utilitzar la documentació disponible a l'apartat "*Material consulta ISA RISC-V*" del campus virtual. Recordeu que diferents tipus d'instrucció tenen diferents formats.

3-) A quina instrucció representa els següents valors decimals? :

"32 9 10 000 11 51"

4-) Contesteu les preguntes teòriques del qüestionari