****

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**Facultad Regional Buenos Aires**

***ARQUITECTURA de COMPUTADORES [08-2022]***

**–2023–**

**Docente: Prof. Roberto Tenuta**

**Trabajo Práctico Individual**

***«Direccionamiento De Memoria»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Localización [MEDRANO]** | | | | | | | **Curso: K1029** | | | | | | |
| **Integrantes del equipo** | | | | | | | | | | | | | |
| **Legajo 213.787-2** | **Herzkovich Agustín** | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
| **Entrega / Revisión** | **1** | | | | **2** | | | | | **3** | | | |
| **Fecha de entrega** |  | | | |  | | | | |  | | | |
| **Fecha de calificación** |  | | | |  | | | | |  | | | |
| **Calificación** | **A** | **B** | **C** | **D** | **A** | **B** | | **C** | **D** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **Firma del Docente** |  | | | |  | | | | |  | | | |
| **Observaciones:** | | | | | | | | | | | | | |

**EJERCICIOS DE MEMORIA Y MEMORIA CACHE**

# MEMORIA PRINCIPAL – Manejo de direcciones

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Preguntas** | **1KB** | **16KB** | **64KB** | **8MB** |
| 1 | Rango de direcciones en binario y en hexadecimal de toda la memoria | (0000000000b – 1111111111b)  (000h – 3FFh) | (00000000000000b – 11111111111111b)  (0000h – 3FFFh) | (0000000000000000b – 1111111111111111b)  (0000h – FFFFh) | (00000000000000000000000b – 11111111111111111111111b)  (000000h – 7FFFFFh) |
| 2 | Primera dirección de la 2da mitad de la memoria | 200h | 2000h | 8000h | 400000h |
| 3 | Rango de direcciones del 3er cuarto de la memoria | 200h – 2FFh | 2000h – 2FFFh | 8000h – BFFFh | 400000h – 5FFFFFh |
| 4 | Segunda dirección del último cuarto de la memoria | 301h | 3001h | C001h | 600001h |
| 5 | Rango de direcciones del 7mo octavo de la memoria | 300h - 37Fh | 3000h – 37FFh | C000h - DFFFh | 60000h - 6FFFFFh |
| 6 | Última dirección del 5to octavo de la memoria | 27Fh | 27FFh | 9FFFh | 4FFFFFh |
| 7 | Memoria dividida en bloques de 4 bytes.  ¿Cuántos bloques hay?  Dirección de comienzo del 1er bloque, 2do y 3er bloque de la 2da mitad de la memoria.  Dirección de comienzo del anteúltimo bloque de la memoria. | 256 bloques.  1er bloque: 200h  2do bloque: 204h  3er bloque: 208h  Anteúltimo: 3F8h | 4096 bloques.  1er bloque: 2000h  2do bloque: 2004h  3er bloque: 2008h  Anteúltimo: 3FF8h | 16384 bloques.  1er bloque: 8000h  2do bloque: 8004h  3er bloque: 8008h  Anteúltimo: FFF8h | 2097152 bloques.  1er bloque: 400000h  2do bloque: 400004h  3er bloque: 400008h  Anteúltimo: 7FFFF8h |
| 8 | Memoria dividida en bloques de 8 bytes.  ¿Cuántos bloques hay?  Dirección de comienzo del 4to bloque y del último bloque del último cuarto de la memoria. | 128 bloques.  4to bloque: 320h  Último bloque: 3F8h | 2048 bloques.  4to bloque: 3020h  Último bloque: 3FF8h | 8192 bloques.  4to bloque: 4020h  Último bloque: FFF8h | 1048576 bloques.  4to bloque: 600020h  Último bloque: 7FFFF8h |
| 9 | Memoria dividida en bloques de 32 bytes.  ¿Cuántos bloques hay?  Dirección de comienzo del 2do bloque y del último bloque del 7mo octavo de la memoria. | 32 bloques.  2do bloque: 340h  Último bloque: 360h | 512 bloques.  2do bloque: 3040h  Último bloque: 37E0h | 2048 bloques.  2do bloque: C040h  Último bloque: DFE0h | 262144 bloques.  2do bloque: 600040h  Último bloque: 6FFFE0h |