

Problemas propuestos de modos direccionamiento (13)

(10-1) Direccionamiento directo relativo a un registro base de n bits se utilizan 4 bits para especificar el registro y 6 para el desplazamiento. Calcular el % de mem. que se puede direccionar como máximo suponiendo que cada dir mem tiene 10 bits.

- Si partimos de la base de que el ancho de memoria es de 10 bits se toma como base de que el ancho del registro base $n = 10$ (p.g se tiene que cargar en algún momento con el contenido de una posición de memoria).

- La instrucción

Reg. base	Desplazamiento
4	6

↓

Desplaz. máximo = 2^6

- Direccionamiento máximo $n = 2^n = 2^{10}$
- Direccionamiento de 2^6 de entre 2^{10}

$$\% = \frac{2^6}{2^{10}} = 2^{-4} = 0,0625 = \underline{\underline{6,25\%}}$$

10-4 En el problema 10-3 se utiliza dir. directo relativo a reg. base que almacena la dir. de comienzo de datos. ¿Existe ahorro de bits en la instrucción? Suponer desplazamiento solo positivo y que la CPU tiene una batería de 8 registros.

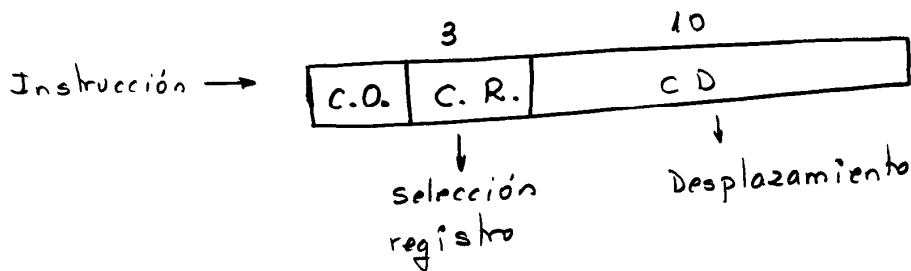
Dir. inicial 1E00 \Rightarrow (Reg. base) = 1E00

" máxima 2000

Desplazamiento máximo \rightarrow

10	0000	0000	0000	(2000)
01	1110	0000	0000	(1E00)
<hr style="width: 100%;"/>				
	0000	100000	0000	0
		10		

8 registros \Rightarrow 3 bits de selección de registro



Sep 2002 - B2

No es una ventaja en los modos de direccionamiento el aumentar el nº de bits en el campo de dirección de la instrucción \Rightarrow d

Feb 2002. 2º S B.1

En el dir. de registros el campo de la dirección de la instrucción identifica un reg. de la CPU de propósito general \Rightarrow d

Feb 2002. 2º S. B.11

C. O	10 ₁₆	1000 ₁₆
------	------------------	--------------------

suma 16 al contenido de la posición de mem. direccionada por el contenido de la pos. 1000₁₆

Dir. empleados \rightarrow inmediato \rightarrow dato 10₁₆ = 16₁₀
+
indirecto \rightarrow 1000₁₆ es la dirección donde está la dirección a la que apunta el objeto

Feb 2002 - 1ºS - C.8

El dir. directo al CP es relativo \Rightarrow No absoluto \Rightarrow d

Sep 2001 - B.8

No es dir. directo relativo el relativo a mem. ppal
c

Sep 2001 - B.11

C.O.	45CØ116
------	---------

Obtiene el contenido de la dir 228Ø116, dirección que se encuentra escrita en la pos. mem. 45CØ116

b
 $(45CØ) = 228Ø$

Direccionamiento \rightarrow indirecto \Rightarrow d

Feb 2001 - 2ºS - D.1

En el dir. directo la instrucción contiene un campo de dirección donde se especifica la dirección donde se encuentra el dato \Rightarrow b

E.M.D.G2

Feb 2001-2^o S.D. 18

C.O.	Reg. 10	128116
------	---------	--------

Obtiene el contenido de la dir 1129(16).

Contenido de Reg. 10 = 1000(16)

⇓

R10 = 1000 → + 128 → +1 → +129

⇓

Dir. directo relativo a reg. índice preautoincrementado

⇓

c

Sep 2000-C. 7

Respecto a los modos de direccionamiento puede decirse que en general los programas utilizan normalmente varios modos ⇒ a

Feb 2000 - 2^o S D. 4

El dir. es inmediato si la instrucción contiene el objeto ⇒ d


Feb 2000 - 1^o S D. 4

La finalidad de los modos de direccionamiento es especificar el lugar concreto donde se encuentra una instrucción, un operando o un resultado ⇒ b

E.M.D. 63


Septiembre 2003 - Reserva . 7

En el direccionamiento directo absoluto:

La dirección efectiva del objeto aparece en el campo de dirección de la instrucción \Rightarrow 


septiembre 2003 - A. 8

En el direccionamiento inmediato:

El objeto se especifica como parte de la propia instrucción \Rightarrow 

Febrero 2003 - D. 5

En el direccionamiento directo relativo a un registro índice es FALSO que:

Postauto decremento: la dirección efectiva se calcula sumando el valor del campo de dirección de instrucción el contenido del registro índice, y a continuación se decrementa el resultado \Rightarrow 

Exámenes Modos direccionamiento sistemas

Sep 2002 - D.2

En el dir. absoluto es falso que el tamaño del operando direccionado quede limitado por el n° de bits del campo MD \Rightarrow d

Sep 2002 - D.7

La paginación consiste en dividir tanto la mem. física como la lógica en bloques regulares y de tamaño fijo \Rightarrow e

Feb 2002 - 2ºS - G7

En el dir. preindexado primero se interpreta la indexación y luego la indirrección \Rightarrow a

Feb 2002 - 2ºS - A.5

Cuando para calcular la direc. del operando se suma al contenido del campo CD la dirección marcada por el CP \Rightarrow direccionamiento relativo al contador de programa \Rightarrow b

EMDS1

Sep 2001 - R - E. 4

Es falso respecto al dir. absoluto que el tamaño del operando direccionado queda limitado por el n° de bits del campo MD \Rightarrow C

Sep 2001 - A. 10

¿ En el dir segmentado cuál no es registro de segmento? El reg. de segmento de pg \Rightarrow d

Feb 2001 - 2°S - E. 10

El dir. de pg base es un caso particular del direccionamiento absoluto \Rightarrow a

Feb 2001 - 1°S - A. 1

El registro de segmento de modo no es un registro de segmento \Rightarrow C

Sep 2000 - R - E. 5

En el dir. mediante registro, el rango del operando coincide con el del registro empleado \Rightarrow a

E.M.D.S. 2

Sep 2000 - A.5

Es cierto que en el dir. inmediato la instrucción contiene al propio objeto \Rightarrow a

Feb 2000 - 2^o S - E.4

En el dir. relativo al reg. CP para calcular la dir. del objeto se suma a la posición de la siguiente instrucción a la en curso el contenido del campo de desplazamiento \Rightarrow c

Feb 2000 - 1^o S - A.5

Es cierto que el dir. de pg base tiene un campo CD cuyo rango es inferior al mapa total de memoria \Rightarrow a

Feb 2000 - 1^o S - A.11

¿Cuál de los dir. tiene mayor tiempo de acceso?

El indirecto posindexado \Rightarrow c

Septiembre 2003 - A.1 (Viejo)

En el modo de direccionamiento combinado con pre-indexación, primero se interpreta una indexación y luego una indirección

↳
a

Septiembre 2003 - D.6 (Reserva) (Viejo) + Febrero 2003 - A.9 (Viejo)

Cuando para calcular la dirección final del operando se suma al contenido del campo CD la dirección marcada por un puntero almacenado en el registro RP, estamos hablando de un direccionamiento relativo al registro contador de programa ⇒ b

Febrero 2003 - A.3 (Nuevo)

Sobre el direccionamiento absoluto de memoria es falsa que el tamaño del operando direccionado queda limitada por el n.º de bits del campo de dirección de la instrucción

↳
c