



บทที่ ๕

การเพิ่มคำสั่งจัดเก็บแฟ้มข้อมูลแบบดัชนีเข้าไปในอินเตอร์เพรตเตอร์

อินเตอร์เพรตเตอร์ทำการแปลงคำสั่งเป็นรหัสคำสั่ง โดยใช้ตารางเวกเตอร์ของคำสั่งและตารางคำสั่ง แล้วทำงานตามคำสั่งโดยนำรหัสคำสั่งมาคำนวณหาตำแหน่งในตารางตำแหน่งการทำงานของคำสั่ง ซึ่งเก็บตำแหน่งการทำงานของคำสั่งอีกทีหนึ่ง เมื่อได้ตำแหน่งการทำงานของคำสั่งจึงเริ่มต้นทำงานตามคำสั่ง ดังนั้นการเพิ่มคำสั่งใหม่เข้าไปในอินเตอร์เพรตเตอร์จึงเกี่ยวข้องกับตารางเวกเตอร์ของคำสั่ง ตารางคำสั่ง ตารางตำแหน่งการทำงานของคำสั่งและการทำงานของคำสั่งใหม่

๕.๑ การจัดเนื้อที่ของอินเตอร์เพรตเตอร์เดิม

อินเตอร์เพรตเตอร์มีขนาด ๒๔ กิโลไบต์ หลังจากซีซีพีพีเข้ามาไว้ในส่วนที่พีเอ จะอยู่ในหน่วยความจำตั้งแต่ตำแหน่ง 0100H ถึง 60FFH การจัดแบ่งเนื้อที่หน่วยความจำโดยละเอียดเป็นดังนี้

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0108H ถึง 021DH เป็นเขตของตารางตำแหน่งการทำงานของคำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 021EH ถึง 0251H เป็นเขตของตารางเวกเตอร์ของคำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0252H ถึง 04FCH เป็นเขตของตารางคำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0522H ถึง 0841H เป็นเขตของข้อความผิดพลาดของการทำงาน (Error Message)

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0870H ถึง 0D1FH เป็นเขตของเนื้อที่ทำงานของแต่ละคำสั่ง (Work Space)

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0D20H ถึง 5E50H เป็นเขตของการทำงานของคำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 5E51H ถึง 6077H เป็นเขตของการทำงานครั้งแรกของอิน-
เตอร์ เพคเตอร์

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 6078H ถึง 60FFH เป็นเขตของข้อความที่อินเตอร์ เพคเตอร์
แสดงครั้งแรก ตอนเริ่มต้นอินเตอร์ เพค-
เตอร์

ส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงระหว่าง 0100H ถึง 60FFH คือส่วนของการทำงาน
ของอินเตอร์ เพคเตอร์

จากการจัดเนื้อที่ของอินเตอร์ เพคเตอร์ จะเห็นว่าเขตของการทำงานครั้งแรก
ของอินเตอร์ เพคเตอร์อยู่ส่วนท้ายของอินเตอร์ เพคเตอร์ เนื่องจากเนื้อที่หน่วยความจำ
ส่วนนี้ถูกใช้สำหรับการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์ เพคเตอร์ เท่านั้น หลังจากนั้นอินเตอร์-
เพคเตอร์สามารถใช้นี้เนื้อที่หน่วยความจำตำแหน่งตั้งแต่ 5E51H เป็นเนื้อที่ของแฟ้มข้อมูล
ทำงานต่อไป

๕.๒ วิธีการเพิ่มคำสั่งใหม่เข้าไปในอินเตอร์ เพคเตอร์

การเพิ่มคำสั่งใหม่เข้าไปในอินเตอร์ เพคเตอร์ ต้องไม่ทำให้กระทบกระเทือน
การทำงานของอินเตอร์ เพคเตอร์ นั่นคือพยายามรักษาโครงสร้างเดิมของอินเตอร์-
เพคเตอร์ให้มากที่สุด จากการจัดเนื้อที่ของอินเตอร์ เพคเตอร์ จะเห็นว่าเขตการทำงาน
ของแต่ละคำสั่งอยู่ตำแหน่งตั้งแต่ 0D20H ถึง 5E50H ดังนั้นการทำงานของคำสั่งใหม่ควร
จะอยู่ในหน่วยความจำตั้งแต่ตำแหน่ง 5E51H เป็นต้นไป เพื่อให้เขตการทำงานของคำสั่ง
อยู่ในหน่วยความจำติดต่อกันไป แต่จากการจัดเนื้อที่เดิม ตำแหน่งตั้งแต่ 5E51H คือเขต
ของการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์ เพคเตอร์ และยังเป็นเขตของเนื้อที่แฟ้มข้อมูลทำงาน
หลังจากการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์ เพคเตอร์ เพราะฉะนั้นก่อนที่จะเพิ่มการทำงาน
ของคำสั่งใหม่เข้าไปในอินเตอร์ เพคเตอร์ได้ จะต้องย้ายส่วนการทำงานครั้งแรกของอิน-
เตอร์ เพคเตอร์ออกไปเท่ากับขนาดของการทำงานของคำสั่งใหม่ และยังคงแก้ไขการทํ
างานบางส่วนของอินเตอร์ เพคเตอร์ เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งเริ่มต้นของ เนื้อที่แฟ้มข้อมูลทำงาน
นอกจากนี้ เพื่อให้อินเตอร์ เพคเตอร์รับรู้คำสั่งใหม่ จำเป็นต้องเพิ่มคำสั่งใหม่เข้าไปใน

ตารางคำสั่งและกำหนดรหัสคำสั่งให้คำสั่งใหม่ และนำตำแหน่งการทำงานของคำสั่งใหม่เข้าไปเก็บในตารางตำแหน่งการทำงานของคำสั่ง ๘. ตำแหน่งที่สอดคล้องกับรหัสคำสั่งโดยทั่วไป การเพิ่มคำสั่งใหม่เข้าไปในตารางคำสั่ง มักจะทำให้คำสั่งอื่นในตารางคำสั่งเปลี่ยนตำแหน่งไป จึงจำเป็นต้องแก้ไขตารางเวกเตอร์ของคำสั่งตามตำแหน่งเริ่มต้นใหม่ของกลุ่มอักษรแต่ละกลุ่มในตารางคำสั่ง

ขั้นตอนการเพิ่มคำสั่งใหม่เข้าไปในอินเตอร์เพดเตอร์ สามารถสรุปได้ดังนี้

๕.๒.๑ เขียนโปรแกรมการทำงานของคำสั่งใหม่ และตรวจสอบจนทำงานได้ถูกต้อง

๕.๒.๒ ย้ายส่วนการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพดเตอร์ออกไป เท่ากับขนาดของการทำงานของคำสั่งใหม่ และแก้ไขการทำงานของอินเตอร์เพดเตอร์ให้เปลี่ยนตำแหน่งเริ่มต้นของ เนื้อที่เก็บข้อมูลทำงาน เท่ากับตำแหน่งเริ่มต้นใหม่ของส่วนการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพดเตอร์

๕.๒.๓ นำส่วนการทำงานของคำสั่งใหม่รวม เข้ากับอินเตอร์เพดเตอร์ตัวเดิม

๕.๒.๔ เพิ่มคำสั่งใหม่เข้าไปในตารางคำสั่ง และกำหนดรหัสคำสั่งให้คำสั่งใหม่ รหัสคำสั่งที่กำหนดขึ้นใหม่จะต้องไม่ซ้ำกับรหัสคำสั่งที่มีอยู่เดิม

๕.๒.๕ นำตำแหน่งการทำงานของคำสั่งใหม่เข้าไปเก็บในตารางตำแหน่งการทำงานของคำสั่ง ๘ ตำแหน่งที่สอดคล้องกับรหัสคำสั่ง

๕.๒.๖ แก้ไขตารางเวกเตอร์ของคำสั่งตามตำแหน่งเริ่มต้นใหม่ของกลุ่มอักษรแต่ละกลุ่มในตารางคำสั่ง

๕.๓ การย้ายส่วนการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพดเตอร์

การย้ายส่วนการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพดเตอร์ คือการย้ายค่าของหน่วยความจำตำแหน่งตั้งแต่ 5E51H ถึง 60FFH ไปยังหน่วยความจำตำแหน่งใหม่โดยตรวจสอบ ดูว่าแต่ละไบต์ที่ทำการย้ายเป็นรหัสกระทำ (Opcode) หรือ ตัวถูกกระทำ (Operand) กรณีที่เป็นรหัสกระทำ สามารถย้ายได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนค่า กรณีที่เป็นตัวถูก

กระทำจะต้องตรวจสอบต่อไปว่าเป็น ตำแหน่งระหว่าง SE51H ถึง 60FFH หรือไม่ ถ้า เป็นก่อนจะทำการย้ายจะต้อง เปลี่ยนค่า เป็นตำแหน่งระหว่างตำแหน่ง เริ่มต้นและตำแหน่ง สิ้นสุดของหน่วยความจำที่จะย้ายมา

ตัวอย่างโปรแกรมที่ทำการย้ายส่วนทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพรตเตอร์ จาก ตำแหน่ง SE51H ไปยังตำแหน่ง 6BB7H แสดงไว้ในภาคผนวก ค.

๔.๕ การ เปลี่ยนตำแหน่ง เริ่มต้นของ เนื้อที่เพิ่มข้อมูลทำงาน

หลังจากการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพรตเตอร์สิ้นสุดลง อินเตอร์เพรตเตอร์จะใช้ เนื้อที่ส่วนการทำงานครั้งแรก เป็น เนื้อที่เพิ่มข้อมูลทำงาน จากหัวข้อ ๔.๒ ได้กล่าวแล้วว่า การ เพิ่มคำสั่ง เข้าไปในอินเตอร์เพรตเตอร์ จะต้องทำการย้ายส่วนการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพรตเตอร์ออกไป เท่ากับขนาดของการทำงานของคำสั่งใหม่ ดังนั้น เนื้อที่เพิ่มข้อมูลทำงานต้อง เปลี่ยนตำแหน่ง ไปยังตำแหน่ง เริ่มต้นใหม่ของส่วนการทำงานครั้งแรกของอินเตอร์เพรตเตอร์ด้วย การ เปลี่ยนตำแหน่งของ เนื้อที่เพิ่มข้อมูลทำงาน ต้องทำการแก้ไขที่ตัวอินเตอร์เพรตเตอร์โดยตรง ซึ่งทำได้โดยแก้ไขค่าของตำแหน่ง SE51H เป็น ตำแหน่ง เริ่มต้นใหม่ของ เนื้อที่เพิ่มข้อมูลทำงาน

๔.๕ การ เพิ่มคำสั่งการจัด เก็บเพิ่มข้อมูลแบบดัชนี เข้าไปในอินเตอร์เพรตเตอร์

คำสั่งการจัด เก็บเพิ่มข้อมูลแบบดัชนีที่จะทำการเพิ่ม เข้าไปในอินเตอร์เพรตเตอร์ เป็นชุดของคำสั่งต่าง ๆ ดังนี้

- ๔.๕.๑ CREATE สำหรับสร้างโครงสร้างเพิ่มข้อมูลแบบดัชนี
- ๔.๕.๒ OPEN "X" สำหรับ เปิดเพิ่มข้อมูลแบบดัชนี
- ๔.๕.๓ INSERT #n สำหรับ เพิ่มระเบียนใหม่ เข้าไปในเพิ่มข้อมูล
- ๔.๕.๔ SEARCH #n สำหรับ ค้นหา ระเบียนในเพิ่มข้อมูล
- ๔.๕.๕ UPDATE #n สำหรับแก้ไข ระเบียนเก่าในเพิ่มข้อมูล

๕.๕.๖ REMOVE #๓ สำหรับลบระเบียนเก่าในแฟ้มข้อมูล

๕.๕.๗ CLOSE #๓ สำหรับปิดแฟ้มข้อมูล

0250	D3 04	4E C4 F7 42 D3 06 54 CE 0E 53 C3 14 55 54	..N..B..T..S..UT	
0260	CF A7 00 45 45 D0 D4 00	4C 4F 53 C5 BC 4F 4E D4	...EE...LOG..ON.	คำสั่ง "CLOSE"
0270	98 4C 45 41 D2 92 49 4E D4 1B 53 4E C7 1C 44 42		.LEA..IN..SN..DB	
0280	CC 1D 56 C9 2A 56 D3 2B 56 C4 2C 4F D3 0C 48 52		..V.*V.+V.,O..HR	
0290	A4 15 41 4C CC B1 4F 4D 4D 4F CE B3 48 41 49 CE		..AL..OMMO..HAI.	
02A0	B4 4F 4C 4F D2 CD	52 45 41 54 C5 D1 00 41 54 C1	..OLO..REAT..AT	คำสั่ง "CREATE"
02B0	84 49 CD 86 45 46 53 54 D2 A9 45 46 49 4E D4 AA		.I..EFST..EFIN..	
02C0	45 46 53 4E C7 AB 45 46 44 42 CC AC 45 C6 96 45		EFSM..EFDB..E..E	
02D0	CC A6 00 4E C4 81 4C 53 C5 9E 52 41 53 C5 A2 44		...N..LS..RAS..D	
02E0	49 D4 A3 52 52 4F D2 A4 52 CC E5 52 D2 E6 58 D0		I..RRO..R..R..X.	
02F0	0B 4F C6 2E 51 D6 FA 00 4F D2 82 49 45 4C C4 89		.O..O...O..IEL..	
0300	49 4C 45 D3 8F CE E2 52 C5 0F 49 D8 1E 00 4F 54		ILE....R..I...OT	
0310	CF 89 4F 20 54 CF 89 4F 53 55 C2 8D 45 D4 BA D2		..O T..OSU..E...	
0320	CC 00 4F 4D C5 C7 4C 49 CE CE 54 41 C2 C9 45 58		..OM..LI..TA..EX	
0330	A4 19 00 4E 50 55 D4 85 C6 8B 4E 53 54 D2 E9 4E		...NPU....NST..H	
0340	D4 05 4D D0 FB 4E 4B 45 59 A4 EE 4E 56 45 52 53		..N..NKEY..NVERS	
0350	C5 CA	4E 53 45 52 D4 D2 00 00 49 4C CC C1 00 45	..NSER....IL...E	คำสั่ง "INSERT"
0360	D4 88 49 4E C5 AD 4F 41 C4 BD 53 45 D4 C2 50 52		..IN..OA..SE..PR	
0370	49 4E D4 9B 4C 49 53 D4 9C 50 4F D3 1A 49 53 D4		IN..LIS..PO..IS.	
0380	93 4F C7 0A 4F C3 2F 45 CE 11 45 46 54 A4 01 4F		.O..O./E..EFT..O	
0390	C6 30 00 45 52 47 C5 BE 4F C4 FC 4B 49 A4 31 4B		.O.ERG..O..KI..IK	
03A0	53 A4 32 4B 44 A4 33 49 44 A4 03 00 45 58 D4 83		S.2KD.3ID...EX..	
03B0	4F 52 4D 41 CC CB 4F 54 52 41 43 C5 AD 41 4D C5		ORMA..OTRAC..AM.	
03C0	C0 45 D7 94 4F D4 E4 00 CE 95	50 45 CE B8 D2 58	E..O.....PE....	คำสั่ง "OPEN"
03D0	43 54 A4 18 50 54 49 4F CE B5 00 55 D4 BB 4F 4B		CT..PTIO...U..OK	
03E0	C5 97 52 49 4E D4 91 4F D3 10 45 45 CB 16 4C 4F		..RIN..O..EE..LO	
03F0	D4 D0 4F D0 AE 00 00 45 41 C4 87 55 CE 8A 45 53		..O....EA..U..ES	
0400	54 4F 52 C5 8C 45 54 55 52 CE 8E	45 4D 4F 56 C5	...ETUR..ENOV.	คำสั่ง "REMOVE"
0410	D3 45 53 55 4D C5 A5 53 45 D4 C3 49 47 48 54 A4		.ESUM..SE..IGHT.	
0420	02 4E C4 08 45 4E 55 CB A8 45 53 45 D4 C5 41 4E		.N..ENU..ESE..AH	
0430	44 4F 4D 49 5A C5 B6 45 CB 8F 00 54 4F D0 90 57		DOMI2..E...TO..W	
0440	41 D0 A1 41 56 C5 C4 50 43 A8 E3 54 45 D0 E0 47		A..AV..PC..TE..G	
0450	CE 04 51 D2 07 49 CE 09 54 52 A4 12 54 52 49 4E		..O..I..TR..TRIN	
0460	47 A4 E7 50 41 43 45 A4 17 59 53 54 45 CB B7 43		G..PACE..YSTE..C	
0470	52 CE EC	45 41 52 43 C8 D6 00 52 41 43 C5 9F 41	R..EARG...RAG..A	คำสั่ง "SEARCH"
0480	42 A8 DF CF DD 48 45 CE DE 41 CE OD 45 58 D4 C6		B...HE..A..EX..	
0490	00 53 49 4E C7 E8 53 D2 E1	50 44 41 54 C5 D7 00	..GIN..G..PDAT...	
04A0	41 CC 13 41 52 50 54 D2 EB 4C 49 CE CF 54 41 C2		A..ARPT..LI..TA.	
04B0	C8 50 4F D3 34 00 49 44 54 C8 9B 41 49 D4 D5 48		.PO.4.IDT..AI..H	
04C0	49 4C C5 AF 45 4E C4 B0 52 49 54 C5 B2 00 4F D2		IL..EN..RIT...O.	คำสั่ง "UPDATE"
04D0	F9 00 00 44 44 D4 B7 00		...DD...	

รูปที่ ๕.๑ ตารางคำสั่งหลังจากเพิ่มคำสั่งการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลแบบดัชนี
เข้าไปในอินเตอร์พรีเตอร์

0210		52 02
0220	63 02 68 02 AD 02 D3 02 F8 02 0E 03 22 03 33 03	
0230	59 03 5A 03 5F 03 93 03 AC 03 C8 03 DB 03 F6 03	
0240	F7 03 3B 04 7A 04 91 04 A0 04 B6 04 CE 04 D2 04	
0250	D3 04	<----- ตำแหน่งของกลุ่มอักขรตัว "Z"

รูปที่ ๕.๒ ตารางเวกเตอร์ของคำสั่งหลังจากเพิ่มคำสั่งการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลแบบดัชนีเข้าไปในอินเตอร์เพดเตอร์

0100	C3 B7 6B F4 2B 55 2C 00	D4 45 AA 12 50 47 CF 15	..k.+U,..E..PG..
0110	13 19 AE 38 D2 19 F6 15 60 15 34 15 1F 17 B5 45	'.4....E
0120	48 15 B4 15 D1 15 CF 45 65 17 06 46 06 20 F4 44		H.....Ee..F. .D
0130	5D 16 A1 1E CC 22 29 46 92 0D 92 0D 5D 17 C1 20]....."F.....)..
0140	62 20 D1 15 3D 46 3E 46 43 46 81 46 E8 3E E1 16		b...-F)CDF.F.].
0150	A7 16 8A 22 EC 16 FD 22 9F 14 A2 14 AS 14 A8 14	"
0160	A6 18 96 15 1C 4E 3D 4E AE 4E 06 52 CF 15 37 4F	N=N.N.R..70
0170	2E 24 78 24 64 5A 54 5E 59 55 E0 58 DF 58 1C 53		.\$x\$d2TYU.[[.U
0180	FE 53 A7 54 B1 5A 1E 59 87 5A BC 55 B8 55 E0 54		.S.T.Z.Y.Z.U.U.T
0190	6E 5A D9 25 C3 25 58 25 B2 25 CE 25 D1 25 09 26		nZ.X.X[X.X.X.X.&
01A0	5D 26 93 26 AA 26 E1 26 51 5E 57 5E 5A 5E 11 27]&.&.&@W'2'.'
01B0	3D 27 5D 5E 60 5E 0C 4B FC 2A F8 2C E7 2A 08 39		=']'''.K.k..+.9
01C0	18 3A B8 3A 4A 29 66 39 B2 3A 45 38 5A 38 71 4C		...:J)f9.:E;2;qL
01D0	49 1E 67 4A 37 48 2D 4B 73 4A 83 4A C2 22 8A 4A		I.gJ7H-KsJ.J."J
01E0	2D 48 32 48 44 1E F4 28 6C 2C 98 2C E5 2C 00 00		-H2HD..+),,.,.,.
01F0	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
0200	00 00 00 00 F8 52 F8 52 FE 52 00 00 C8 56 79 57	R.R.R...VyW
0210	90 57 DF 52 E2 52 E5 52 07 27 5E 27 ED 26		.N.R.R.R.''''.&

รูปที่ ๕.๓ ตารางตำแหน่งการทำงานของคำสั่งหลังจากเพิ่มคำสั่งการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลแบบดัชนีเข้าไปในอินเตอร์เพดเตอร์

จะเห็นว่า ชุดของคำสั่งการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลแบบดัชนี ประกอบด้วยคำสั่งเดิมที่มีอยู่แล้ว ๒ คำสั่งคือ OPEN, CLOSE และคำสั่งใหม่อีก 5 คำสั่งคือ CREATE, INSERT, SEARCH, UPDATE, REMOVE, สำหรับคำสั่งเดิมจะไม่มีกำหนดรหัสคำสั่งขึ้นใหม่ สำหรับคำสั่งใหม่จะมีการกำหนดรหัสคำสั่งขึ้นใหม่ 5 ตัวคือ D1H, D2H, D6H, D7H, D3H แทนคำสั่ง CREATE, INSERT, SEARCH, UPDATE, REMOVE, ตามลำดับ จาก การเพิ่มคำสั่งการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลแบบดัชนี เข้าไปในอินเตอร์พรีเตอร์ จะทำให้ตาราง คำสั่ง ตารางเวกเตอร์ของคำสั่ง และตารางตำแหน่งการทำงานของคำสั่ง เปลี่ยนไป ดังแสดงในรูปที่ ๕.๑, ๕.๒ และ ๕.๓ ตามลำดับ

๕.๖ การจัดเนื้อที่ของอินเตอร์พรีเตอร์หลังจากเพิ่มคำสั่งการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลแบบดัชนี

การเพิ่มคำสั่งการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลแบบดัชนี ไม่ทำให้การจัดเนื้อที่ของอินเตอร์พรีเตอร์ใหม่ เปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก โดยมีส่วนที่เพิ่มขึ้นคือ ส่วนการทำงานของคำสั่ง ซึ่งถูกเพิ่มเข้าไปต่อจากส่วนทำงานหลักของอินเตอร์พรีเตอร์คือระหว่างตำแหน่ง 5E51H ถึง 6BB6H โดยย้ายส่วน 5E51H ถึง 60FFH เดิมไปไว้ที่ตำแหน่ง 6BB7H ถึง 6E65H ทำให้อินเตอร์พรีเตอร์ตัวใหม่มีขนาดเพิ่มขึ้น ๓,๔๓๐ กิโลไบต์ และมีการจัดเนื้อที่หน่วย ความจำใหม่ดังนี้

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0108H ถึง 021DH เป็นเขตของตารางตำแหน่งการทำงานของ คำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 021EH ถึง 0251H เป็นเขตของตารางเวกเตอร์ของคำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0252H ถึง 04FCH เป็นเขตของตารางคำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0522H ถึง 0841H เป็นเขตของ ข้อความผิดพลาดของการ ทำงาน

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0870H ถึง 0D1FH เป็นเขตของ เนื้อที่ทำงานของแต่ละคำสั่ง

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 0D20H ถึง 6BB6H เป็นเขตของการทำงานของแต่ละคำสั่ง

รวมทั้งคำสั่งการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลแบบดัชนี

ตำแหน่ง ตั้งแต่ ๖BB7H ถึง 6DDCH เป็นเขตของกาารทำงานครั้งแรกของอิน-
เตอร์เพรตเตอร์

ตำแหน่ง ตั้งแต่ 6DDDH ถึง 6E65H เป็นเขตของข้อความที่อินเตอร์เพรตเตอร์
แสดงครั้งแรก ตอนเริ่มต้นอินเตอร์เพรต-
เตอร์

ส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงระหว่าง 0100H ถึง 6E65H คือส่วนของกาารทำงาน
ของอินเตอร์เพรตเตอร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย