

บทที่ 5

แนวความคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการสร้างโปรแกรม (PROGRAMMING CONCEPTS)

ก่อนที่ท่านจะเขียนโปรแกรมแรกของท่าน ท่านควรจะคุ้นเคยกับโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ๗ ระดับที่ต่ำที่สุด ท่านจะมีสิ่งต่าง ๆ แต่ละสิ่งอย่างเช่น เซ็ทของอักขระ (character set) ค่าคงที่และตัวแปรต่าง ๆ จากลักษณะพื้นฐานที่สำคัญต่าง ๆ เหล่านี้ ท่านจะขยายแนวความคิดของค่าคงที่และตัวแปรต่าง ๆ เพื่อที่จะรวมเอาอะเรย์ต่าง ๆ และระดับความแม่นยำ (precisions) และชนิด (types) เข้าไว้ด้วย ท้ายที่สุด ท่านจะได้เห็นวิธีที่แนวความคิดของนิพจน์ (expressions) ต่าง ๆ จะรวบรวมทุก ๆ สิ่งของระดับต่าง ๆ มาใช้งานร่วมกัน

เซ็ทของอักขระ (Character Set)

เซ็ทของอักขระของ GWBASIC ประกอบด้วยอักขระในรูปตัวอักษร (alphabetic characters) อักขระในรูปตัวเลข (numeric characters) และอักขระพิเศษ (special characters) ต่าง ๆ

อักขระในรูปตัวอักษรประกอบด้วยอักขระในรูปตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ (upper case letters) และอักขระในรูปตัวอักษรพิมพ์เล็ก (lower case letters) อักขระต่าง ๆ ที่เป็นตัวเลขคือเลข 0 ถึงเลข 9

อักขระต่าง ๆ ทั้งหมดที่ยังคงเหลืออยู่บนแป้นคีย์จะเป็นอักขระพิเศษต่าง ๆ อักขระบางตัวจะมีความหมายที่พิเศษเฉพาะ ไปยัง GWBASIC ตัวอย่างเช่น อักขระ "-" สามารถเป็นเพียงอักขระตามที่ท่านอาจจะใช้บนเครื่องพิมพ์ดีด (typewriter) เท่านั้น ในทางตรงข้าม ในคำสั่งของโปรแกรมของ GWBASIC อักขระตัวเดียวกันสามารถเป็นคำสั่งเพื่อที่จะทำการลบ

อักขระพิเศษต่าง ๆ บางตัวถูกสร้างขึ้นโดยการกดคีย์ 2 คีย์พร้อมกัน เซ็ทที่เห็นได้ชัดซึ่งสามารถได้มาโดยการกดคีย์ SHIFT เช่น ":" และ "?" เซ็ทอื่น ๆ ประกอบด้วยอักขระต่าง ๆ ที่ถูกสร้างขึ้นมารวมกับคีย์ CTRL (control) โดยทั่วไป อักขระควบคุมต่าง ๆ จะไม่ได้ทำให้

อักขระต่าง ๆ เหล่านี้แต่ละตัวปรากฏบนจอภาพ แม้ว่าอักขระทั้งหลายมีผลต่าง ๆ ที่เป็นที่น่า
 สังเกตเห็นได้อย่างมากบนจอภาพก็ตาม ตัวอย่างเช่น CTRL และ L จะเคลียร์จอภาพ
 ให้หลุดหายของอักขระพิเศษต่าง ๆ ประกอบด้วยอักขระต่าง ๆ ซึ่งสามารถถูกสร้างขึ้นโดยตรง
 บนจอภาพโดยการกด ALT และทำการป้อนตัวเลขในช่วงจาก 128 ถึง 255 เข้าไป เมื่อคีย์
 ALT ถูกปล่อย อักขระจะปรากฏขึ้น รายการของชื่อของอักขระที่สามารถถูกพบในภาค
 ผนวก ค, ASCII Character Codes อักขระต่าง ๆ เหล่านี้พร้อมด้วยความหมายพิเศษ
 เฉพาะถูกอธิบายในตารางต่าง ๆ ต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1

SPECIAL CHARACTERS

Character	Explanation
=	Equal sign or assignment symbol
+	Plus sign
-	Minus sign
*	Multiplication symbol
/	Division symbol
\	Integer division symbol
^	Exponentiation symbol
%	Declaration character for integer variables
#	Declaration character for double precision variables

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

Character	Explanation
\$	Declaration character for string
!	Declaration character for single precision variables
'	(Apostrophe) remark delimiter
	Program statement separator
?	Abbreviation for PRINT statement
"	String delimiter

อักขระต่าง ๆ คือ เป็นส่วนมากอาจจะถูกสร้างขึ้นในวิธีมากกว่า 1 วิธี

ตารางที่ 5.2

OTHER SPECIAL CHARACTERS

Key	CTRL	ALT	CHR\$	Description
	Q			BREAK Stops program execution and returns to GWBASIC command level.
	G	007	7	Generate a beep sound. (B E L L)

Key	CTRL	ALT	CHRS	Description
BACKSPACE	H	008	a	Delete character to the left of cursor and move cursor to that position.
TAB	I	009	9	Move cursor 8 characters to right.
	S			Suspend program execution.
	NUM LOCK			
(most)	except:			Resume program execution.
	S			
	NUM LOCK			
ESC	U		21	Erase entire logical line.
	[
	->			Move cursor to start of next word.
	N			
	<-			Move cursor to start of previous word.
	B			
	L	012	12	Clear screen.
	HOME			
	E			Erase to end of logical
	END			line.

