

Precedenza tra gli operatori nel linguaggio C

La seguente tabella indica l'ordine nel quale gli operatori vengono applicati durante la valutazione di una espressione scritta in linguaggio C. La colonna di sinistra mostra (un sottoinsieme de)gli operatori definiti dal linguaggio C, la colonna di destra indica il loro significato. Gli operatori indicati in grigio non sono trattati in questo corso.

Se due operatori appartengono a righe diverse della tabella, quello che appartiene alla riga più alta (ovvero più vicina al titolo della colonna) viene applicato prima dell'altro, indipendentemente dal loro posizionamento relativo in una espressione. Se invece due operatori appartengono alla stessa riga della tabella, essi hanno uguale priorità. In questo caso, il loro ordine di applicazione durante la valutazione di una espressione dipende dalla loro posizione relativa nell'espressione: l'operatore che si trova più a sinistra viene applicato per primo.

operatore	significato
()	chiamata di funzione
[]	individuazione di un elemento di un array
.	individuazione di un campo in una struct
->	individuazione di un campo in una struct a partire da un puntatore alla struct
!	NOT logico
-	meno unario (cambio di segno)
++	incremento unitario
--	decremento unitario
&	estrazione indirizzo
*	deriferimento
(tipo)	cast al tipo di dato <i>tipo</i> [nel corso non trattiamo l'operazione di cast]
sizeof	estrazione dimensione dato
*	prodotto
/	quoziente
%	resto della divisione intera
+	somma
-	differenza
<	operatori di confronto (disuguaglianza)
<=	
>	
>=	
==	operatori di confronto (uguaglianza)
!=	
&&	AND logico
	OR logico

Naturalmente, come nelle espressioni matematiche, le precedenze possono essere alterate attraverso l'uso delle parentesi (in C sono disponibili solo quelle tonde). Una qualunque espressione viene infatti valutata solo *dopo* che le eventuali espressioni tra parentesi in essa contenute sono state a loro volta valutate. Si noti che, naturalmente, la stessa regola si applica anche a ciascuna di tali espressioni.

NOTA: non è richiesto all'esame che lo studente ricordi a memoria questa gerarchia delle precedenze. E' accettabile usare le parentesi per assicurarsi che le operazioni siano svolte nell'ordine voluto.