

# ANEXOS

## Tipos primitivos

Tipo	Tamaño en bits	Valores	Estándar
boolean		true o false	
[Nota: una representación boolean es específica para la Máquina virtual de Java en cada plataforma].			
char	16	'\u0000' a '\uFFFF' (0 a 65535)	(ISO, conjunto de caracteres Unicode)
byte	8	$-128$ a $+127$ ( $-2^7$ a $2^7 - 1$ )	
short	16	$-32,768$ a $+32,767$ ( $-2^{15}$ a $2^{15} - 1$ )	
int	32	$-2,147,483,648$ a $+2,147,483,647$ ( $-2^{31}$ a $2^{31} - 1$ )	
long	64	$-9,223,372,036,854,775,808$ a $+9,223,372,036,854,775,807$ ( $-2^{63}$ a $2^{63} - 1$ )	
float	32	<i>Rango negativo:</i> $-3.4028234663852886E+38$ a $-1.40129846432481707E-45$ <i>Rango positivo:</i> $1.40129846432481707E-45$ a $3.4028234663852886E+38$	(IEEE 754, punto flotante)
double	64	<i>Rango negativo:</i> $-1.7976931348623157E+308$ a $-4.94065645841246544E-324$ <i>Rango positivo:</i> $4.94065645841246544E-324$ a $1.7976931348623157E+308$	(IEEE 754, punto flotante)

Fig. D.1 | Tipos primitivos de Java.

# Tabla de precedencia de operadores

Los operadores se muestran en orden decreciente de precedencia, de arriba hacia abajo (figura A.1).

Operador	Descripción	Asociatividad
++ --	unario de postincremento unario de postdecremento	de derecha a izquierda
++ -- + - ! ~ (tipo)	unario de preincremento unario de predecremento unario de suma unario de resta unario de negación lógica unario de complemento a nivel de bits unario de conversión	de derecha a izquierda
* / %	multiplicación división residuo	de izquierda a derecha
+ -	suma o concatenación de cadenas resta	de izquierda a derecha
<< >> >>>	desplazamiento a la izquierda desplazamiento a la derecha con signo desplazamiento a la derecha sin signo	de izquierda a derecha
< <= > >= instanceof	menor que menor o igual que mayor que mayor o igual que comparación de tipos	de izquierda a derecha
== !=	es igual que no es igual que	de izquierda a derecha
&	AND a nivel de bits AND lógico booleano	de izquierda a derecha
^	OR excluyente a nivel de bits OR excluyente lógico booleano	de izquierda a derecha

**Fig. A.1** | Tabla de precedencia de los operadores (parte 1 de 2).

Operador	Descripción	Asociatividad
	OR incluyente a nivel de bits OR incluyente lógico booleano	de izquierda a derecha
&&	AND condicional	de izquierda a derecha
	OR condicional	de izquierda a derecha
?:	condicional	de derecha a izquierda
=	asignación	de derecha a izquierda
+=	asignación, suma	
-=	asignación, resta	
*=	asignación, multiplicación	
/=	asignación, división	
%=	asignación, residuo	
&=	asignación, AND a nivel de bits	
^=	asignación, OR excluyente a nivel de bits	
=	asignación, OR incluyente a nivel de bits	
<<=	asignación, desplazamiento a la izquierda a nivel de bits	
>>=	asignación, desplazamiento a la derecha a nivel de bits con signo	
>>>=	asignación, desplazamiento a la derecha a nivel de bits sin signo	

**Fig. A.1** | Tabla de precedencia de los operadores (parte 2 de 2).

## Conjunto de caracteres ASCII

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	nu1	soh	stx	etx	eot	enq	ack	bel	bs	ht
1	n1	vt	ff	cr	so	si	d1e	dc1	dc2	dc3
2	dc4	nak	syn	etb	can	em	sub	esc	fs	gs
3	rs	us	sp	!	"	#	\$	%	&	'
4	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1
5	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;
6	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E
7	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
8	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
9	Z	[	\	]	^	_	'	a	b	c
10	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
11	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w
12	x	y	z	{		}	~	del		

**Fig. B.1** | El conjunto de caracteres ASCII.

Los dígitos a la izquierda de la tabla son los dígitos izquierdos de los equivalentes decimales (0-127) de los códigos de caracteres, y los dígitos en la parte superior de la tabla son los dígitos derechos de los códigos de caracteres. Por ejemplo, el código de carácter para la "F" es 70, mientras que para el "&" es 38.

La mayoría de los usuarios de este libro estarán interesados en el conjunto de caracteres ASCII utilizado para representar los caracteres del idioma español en muchas computadoras. El conjunto de caracteres ASCII es un subconjunto del conjunto de caracteres Unicode utilizado por Java para representar caracteres de la mayoría de los lenguajes existentes en el mundo. Para obtener más información acerca del conjunto de caracteres Unicode, vea el apéndice H (en inglés en el sitio web).

# Palabras clave y palabras reservadas

Palabras clave en Java				
abstract	assert	boolean	break	byte
case	catch	char	class	continue
default	do	double	else	enum
extends	final	finally	float	for
if	implements	import	instanceof	int
interface	long	native	new	package
private	protected	public	return	short
static	strictfp	super	switch	synchronized
this	throw	throws	transient	try
void	volatile	while		
<i>Palabras clave que no se utilizan actualmente</i>				
const	goto			

**Fig. C.1** Palabras clave de Java.

Java también contiene las palabras reservadas `true` y `false`, las cuales son literales `boolean`, así como `null`, que es la literal que representa una referencia a nada. Al igual que las palabras clave, esas palabras reservadas no se pueden utilizar como identificadores.