

برنامه نویسی به زبان

پرل

مرجع کامل

تالیف

مهندس هادی کیامرثی

تمام مثال های موجود در این کتاب با کامپیوتر تست شده اند تا از هر گونه خطا  
مبرا باشند با این حال ممکن است باز هم خطاهایی در آن وجود داشته باشد از  
کلیه خوانندگان این کتاب ، اساتید و دانشجویان محترم خواهشمندم برای مطلع  
کردن مولف از این خطا ها لطفا با ایمیل آدرس زیر تماس بگیرند

hadikiamarsi@gmail.com

لازم به ذکر است کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای مولف محفوظ می  
باشد و هرگونه کپی برداری و استفاده از محتویات این کتاب به هر نوعی تحت  
پیگرد قانونی قرار می گیرد

فصل پنجم

قادی کبری

مدتی

## در این فصل مطالب زیر را خواهید آموخت

عملگر چیست ؟

عملگرهای محاسباتی

عملگرهای مقایسه ای

عملگرهای تخصیص

عملگرهای بیتی

عملگرهای منطقی

عملگرهای نقل قول تکی و جفتی

عملگرهای متفرقه

کیا مدتی

## عملگر چیست ؟

راحت ترین جواب در این زمینه با این مثال روشن می شود  $5 + 4$  می شود 9 در این مثال عددهای 4 و 5 عملوند هستند و علامت + عملگر نامیده می شود. پرل از انواع عملگرها پشتیبانی می کند که در جریان درس های این فصل با آن ها آشنا می شوید

## عملگرهای محاسباتی

لیست عملگرهای محاسباتی که زبان برنامه نویسی پرل از آن ها پشتیبانی می نماید در جدول زیر آورده شده اند

مثال	نام	عملگر
$2 + 4$ برابر است با 6	جمع	+
$2 - 6$ برابر است با 4	تفریق	-
$2 * 2$ برابر است با 4	ضرب	*
$2 / 7$ برابر است با 3.5	تقسیم اعشاری	/
3 % 7 برابر است با 1	باقیمانده تقسیم	%
$2 ** 3$ برابر است با 9	توان	**
$10 ++ = 11$	افزایش	++
$10 -- = 9$	کاهش	--

## عملگرهای مقایسه ای

لیست عملگرهای مقایسه ای که زبان برنامه نویسی پرل از آن ها پشتیبانی می نماید در جدول زیر آورده شده اند

مثال	نام	عملگر
$1 == 2$ is not true	مساوی	==
$1 != 2$ is true	نامساوی	!=
$2 <=> 3 = -1$		<=>
$3 > 2$ is true	بزرگتر	>
$3 < 2$ is not true	کوچکتر	<
$5 >= 4$ is true	بزرگتر مساوی	>=

5 <= 4 is not true	کوچکتر مساوی	<=
abc lt xyz is true		Lt
abc gt xyz is false		Gt
abc le xyz is true		Le
abc ge xyz is false		Ge
abc eq xyz is false	بررسی برابری رشته ها	Eq
abc ne xyz is true	بررسی نابرابری رشته ها	Ne
abc cmp xyz is -1	مقایسه رشته ها	Cmp

## عملگرهای تخصیص

لیست عملگرهای تخصیص که زبان برنامه نویسی پرل از آن ها پشتیبانی می نماید در جدول زیر آورده شده اند

مثال	نام	عملگر
$a = 10 + 20$		=
$c += a \Rightarrow c = c + a$		+=
$c -= a \Rightarrow c = c - a$		-=
$c *= a \Rightarrow c = c * a$		*=
$c /= a \Rightarrow c = c / a$		/=
$c \% = a \Rightarrow c = c \% a$		%=
$c ** = a \Rightarrow c = c ** a$		**=

## عملگرهای بیتی

لیست عملگرهای بیتی که زبان برنامه نویسی پرل از آن ها پشتیبانی می نماید در جدول زیر آورده شده اند

مثال	نام	عملگر
$60 \& 13 = 12$	و	$\&$
$60   13 = 61$	یا	$ $
$60 \wedge 13 = 49$	پای انحصاری	$\wedge$
$\sim 60 = -60$	نقیض	$\sim$
$60 \ll 2 = 240$	شیفت چپ	$\ll$
$60 \gg 2 = 15$	شیفت راست	$\gg$

## عملگرهای منطقی

لیست عملگرهای منطقی که زبان برنامه نویسی پرل از آن ها پشتیبانی می نماید در جدول زیر آورده شده اند

مثال	نام	عملگر
$\text{True and false} = \text{false}$	و	<b>And</b>
$\text{True \&\& false} = \text{false}$	و	<b>\&amp;\&amp;</b>
$\text{True or false} = \text{true}$	یا	<b>Or</b>
$\text{True    false} = \text{true}$	یا	<b>  </b>
$\text{Not}(\text{True and false}) = \text{true}$	نقیض	<b>Not</b>

## عملگرهای نقل قول تکی و جفتی

لیست عملگرهای نقل قول تکی و جفتی که زبان برنامه نویسی پرل از آن ها پشتیبانی می نماید در جدول زیر آورده شده اند

مثال	نام	عملگر
$q\{abcd\}$ برابر است با 'abcd'	علامت نقل قول تکی	$q\{ \}$
$Qq\{abcd\}$ برابر است با "abcd"	علامت نقل قول جفتی	$qq\{ \}$
$Qx\{abcd\}$ برابر است با `abcd`	علامت اجرای دستور	$qx\{ \}$

## عملگرهای متفرقه

لیست عملگرهای متفرقه که زبان برنامه نویسی پرل از آن ها پشتیبانی می نماید در جدول زیر آورده شده اند

مثال	نام	عملگر
"abc" . "def" = "abcdef"	نقطه	.
('a' x 3) = aaa	ایکس	X
(2..5) = (2, 3, 4, 5)	دو نقطه	..
برای استفاده از کلاس در شی گرایی بکار می رود	فلش	->