

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 شانزدهم

فصل شانزدهم

در این فصل مطالب زیر را خواهید آموخت

متغیرهای خاص در پرل (perl)

انواع متغیرهای خاص

متغیرهای خاص اسکالرها

متغیرهای خاص آرایه ها

متغیرهای خاص هش ها

متغیرهای خاص فایل های عمومی

ثابت های خاص

متغیرهای خاص عبارات منظم

متغیرهای خاص فایل ها

کیا مدتی

متغیر های خاص در پرل (perl)

در زبان برنامه نویسی پرل (perl) متغیرهایی از پیش تعریف شده ای وجود دارند که معانی خاصی دارند . در این فصل به تفصیل با این متغیرها آشنا می شوید . این متغیرها معمولاً به دو صورت علامتی و معنی دار ارائه گردیده اند به عنوان نمونه متغیر خاصی که خطاهایی که از سوی سیستم صادر می گردد را در خود نگه می دارد شکل علامتی آن \$! می باشد و شکل معنی دار آن \$OS_ERROR می باشد که هر دو مقداری یکسان دارند ولی به خاطر سپردن شکل معنادار آن ساده تر می باشد .

برای آشنایی با نحوه کاربرد و استفاده از متغیرهای خاص به مثال زیر توجه نمایید

```
#!/usr/bin/perl

foreach ('hickory','dickory','doc') {
    print $_;
    print "\n";
}
```

اجرای کد بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
hickory
dickory
doc
```

همان مثال بالا به شکلی دیگر

```
#!/usr/bin/perl

foreach ('hickory','dickory','doc') {
    print;
    print "\n";
}
```

اجرای کد بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
hickory
dickory
doc
```

انواع متغیرهای خاص

در زبان برنامه نویسی پرل (perl) متغیرهای خاص به 7 دسته کلی دسته بندی می شوند که اسامی آن ها در زیر آورده شده است

متغیرهای خاص اسکالرها

متغیرهای خاص آرایه ها

متغیرهای خاص هش ها

متغیرهای خاص فایل های عمومی

ثابت های خاص

متغیرهای خاص عبارات منظم

متغیرهای خاص فایل ها

اسامی تمام متغیرهای خاص زبان برنامه نویسی پرل (perl) در زیر آورده شده است

متغیرهای خاص اسکالرها

\$_	ورودی ها به صورت پیش فرض در این متغیرها ذخیره می گردند
\$ARG	
\$.	شماره خط اطلاعات ورودی از ورودی های استاندارد
\$NR	
\$/	کاراکتر جداکننده خطوط کد در پرل را بر می گرداند
\$RS	
\$,	کاراکتر جدا کننده کلمه ها را بر می گرداند
\$OFS	
\$\$	کاراکتر جدا کننده خطوط را بر می گرداند
\$\	
\$ORS	
\$"	کاراکتر جدا کننده اطلاعات لیست ها را بر می گرداند
\$LIST_SEPARATOR	
\$;	کاراکتر جدا کننده زیرروال ها را در کد پرل نشان می دهد
\$\$SUBSCRIPT_SEPARATOR	
\$\$^L	کاراکتری که منجر به انتقال مکان نما به خط بعد (formfeed) می شود در سیستم عامل ویندوز نشان می دهد
\$\$FORMAT_FORMFEED	
\$\$:	کاراکتری که منجر به انتقال مکان نما به خط بعد می شود را نشان می دهد
\$\$FORMAT_LINE_BREAK_CHARACTERS	
\$\$^A	قالب خطوط اطلاعات ورودی را بر می گرداند
\$\$ACCUMULATOR	
\$\$#	قالب چاپ اعداد را بر می گرداند
\$\$OFMT	
\$\$?	وضعیت آخرین لوله (pipe) بسته شده را بر می گرداند
\$\$CHILD_ERROR	
\$\$!	شامل پیغام خطاهایی هست که سیستم عامل صادر می نماید
\$\$OS_ERROR or \$\$ERRNO	
\$\$@	شامل خطاهایی که از اجرای تابع eval صادر می شود
\$\$EVAL_ERROR	
\$\$	شامل شماره فرایند pid اسکریپت می باشد
\$\$PROCESS_ID or \$\$PID	
\$\$<	شامل شماره کاربری (uid) user ID می باشد که صاحب اسکریپت می باشد
\$\$REAL_USER_ID or \$\$UID	
\$\$>	شامل شماره کاربر موثر effective user ID می باشد
\$\$EFFECTIVE_USER_ID or \$\$EUID	

\$ (شماره گروه واقعی (gid) این فرایند را بر می گرداند
\$REAL_GROUP_ID or \$GID	
\$)	شماره گروه موثر (gid) این فرایند را بر می گرداند
\$EFFECTIVE_GROUP_ID or \$EGID	
\$0	نام و آدرس اسکریپت در حال اجرا را بر می گرداند
\$PROGRAM_NAME	نام اسکریپت در حال اجرا را بر می گرداند
\$[شامل شماره اندیس ابتدایی یک آرایه می باشد به صورت پیش فرض مقدار این متغیر 0 می باشد
\$]	شامل نسخه مفسر پرل می باشد
\$PERL_VERSION	
\$\$	نشان می دهد اسکریپت در حالت debug اجرا شده یا نه
\$DEBUGGING	
\$\$E	شامل پیام های اشکالات خاص می باشد که فقط در بعضی سیستم عامل ها بکار می رود
\$EXTENDED_OS_ERROR	
\$\$F	بالاترین حجم فایل توضیحات را تعیین می نماید
\$SYSTEM_FD_MAX	
\$\$H	شامل توضیحات مفسر زبان پرل می باشد
\$\$I	شماره خط در حال ویرایش در حالت in-place-edit را بر می گرداند
\$INPLACE_EDIT	
\$\$M	زمانی که یک خطای خارج از ظرفیت حافظه صادر می شود در این متغیر قرار می گیرد
\$\$O	نام سیستم عامل را بر می گرداند
\$OSNAME	
\$\$P	نشان می دهد اسکریپت در حالت debug اجرا شده یا نه
\$PERLDB	
\$\$T	زمان اجرای اسکریپت را بر می گرداند
\$BASETIME	
\$\$W	نشان می دهد هشدار صادر شده یا نه (true or false)
\$WARNING	
\$\$X	نام و آدرس فایل مفسر پرل را بر می گرداند
\$EXECUTABLE_NAME	
\$ARGV	شامل نام اسکریپت در حال اجرا می باشد

متغیرهای خاص آرایه ها

@ARGV	آرایه ای از پارامترهای خط فرمان را بر می گرداند
@INC	یک آرایه از فایل هایی که include شدن در اسکریپت اصلی را بر می گرداند
@F	آرایه ای از خطوط را در حالتی که مفسر پرل با گزینه -a بکار رفته باشد بر می گرداند

متغیرهای خاص هش ها

%INC	یک هش از فایل هایی که include شدن در اسکریپت اصلی را بر می گرداند
%ENV	شامل متغیرهای سیستمی می باشد
%SIG	شامل هندل های سیگنال های سیستمی می باشد

متغیرهای خاص فایل های عمومی

ARGV	شامل نام اشاره گریا همان هندل فایل بازی می باشد که هنوز بسته نشده است
STDERR	شامل پیغام های خطا می باشد
STDIN	شامل اطلاعات ورودی از صفحه کلید می باشد
STDOUT	اطلاعاتی در صفحه خروجی نشان می دهد
DATA	اطلاعات اسکریپت جاری که بین عبارات <code>__DATA__</code> و <code>__END__</code> قرار گرفته اند را بر می گرداند
_ (underscore)	شامل اطلاعات cache می باشد

ثابت های خاص

__END__	نشان دهنده پایان اسکرپت می باشد کد های نوشته شده بعد از آن توسط مفسر پرل نادیده گرفته می شود
__FILE__	نام اسکرپت جاری در حال اجرا را نشان می دهد
__LINE__	شماره خط کد در اسکرپت را نشان می دهد
__PACKAGE__	نام پکیج جاری را نشان می دهد

متغیرهای خاص عبارات منظم

\$digit	آخرین رشته مطابق با الگوی ذکر شده در پرانتز را بر می گرداند
\$&	رشته ای که با الگومطابقت داشته باشد را بر می گرداند
\$MATCH	
\$`	اولین رشته ای که با الگومطابقت داشته باشد را بر می گرداند
\$PREMATCH	
\$'	آخرین رشته ای که با الگومطابقت داشته باشد را بر می گرداند
\$POSTMATCH	
\$+	رشته ای که با الگوی آخرین براکت مطابقت دارد را بر می گرداند
\$_LAST_PAREN_MATCH	

متغیرهای خاص فایل ها

\$	شامل اطلاعات خروجی فایل می باشد . اطلاعات هر فایلی قبل از اینکه در فایلی نوشته شود در این متغیر نوشته می شود
\$OUTPUT_AUTOFLUSH	
\$%	شماره صفحه جاری
\$FORMAT_PAGE_NUMBER	
\$=	شماره خط ها در یک صفحه
\$FORMAT_LINES_PER_PAGE	
\$-	شماره خط
\$FORMAT_LINES_LEFT	
\$~	نام فایل هندل باز جاری را بر می گرداند
\$FORMAT_NAME	
\$^	نوع قالب خروجی استاندارد را بر می گرداند
\$FORMAT_TOP_NAME	

کیا مدتی