

Narration	Time
Perl میں ڈیٹا سٹرکچرس پر سپوکن ٹیوٹورل میں خوش آمدید۔	00:00
اس ٹیوٹورل میں ہم Perl میں دستیاب ڈیٹا سٹرکچرس کے بارے میں سیکھیں گے۔	00:05
یہاں ہم Ubuntu Linux 12.04 آپریٹنگ سسٹم اور Perl 5.14.2 کا استعمال کر رہے ہیں۔	00:11
میں gedit ٹیکسٹ ایڈیٹر کا استعمال بھی کروں گا۔	00:18
آپ اپنی پسند کے کسی بھی ٹیکسٹ ایڈیٹر کا استعمال کر سکتے ہیں۔	00:22
آپکو Perl میں ویریبلز کی بنیادی معلومات ہونی چاہئے۔	00:25
conditional اور loops، comments سٹیٹمنٹس کی معلومات اضافی مدد دیگا۔	00:29
براہ مہربانی متعلق ٹیوٹوریلز کے لئے سپوکن ٹیوٹورل کی ویب سائٹ پر جائیں۔	00:36
Perl میں 3 قسم کے data structures ہوتے ہیں۔	00:41
Scalar	00:44
Array	00:45
Hash جسے Associative Array بھی کہتے ہیں۔	00:46
Scalar: اس قسم کا ڈیٹا سٹرکچر کسی بھی قسم کے ڈیٹا ٹائپ کی ویلیو کنٹرول کرتا ہے۔	00:50
ڈیٹا ٹائپ string, number, double وغیرہ ہو سکتے ہیں۔	00:56
یہ ایک array یا hash کے لئے ریفرنس بھی کنٹرول کر سکتا ہے۔	01:01
Perl میں ریفرنس آنے والے ٹیوٹورل میں دیکھیں گے۔	01:06
ڈیٹا سٹرکچر کی Scalar قسم، ویریبل کو ڈیکلئر کرنے جیسا ہی آسان ہے۔	01:11
\$count = 12 semicolon.	01:16
\$string = in single quote 'I am scalar of type string' semicolon.	01:20
ہم مندرجہ ذیل پریشنس scalar پر کر سکتے ہیں۔	01:26
اس کے لئے ویلیو مقرر کرنا۔	01:30
ایک سکیلر دوسرے کے لئے مقرر کرنا۔	01:32
نمبر ٹائپ کے سکیلرز پر ریاضی آ آپریشنس کرنا جیسے جمع، تفریق وغیرہ۔	01:35

01:41	سٹرنگ سکیلر پر سٹرنگ آپریشنس جیسے concatenation، substr وغیرہ.
01:48	اب سکیلر ڈیٹا سٹرکچر کی ایک مثال دیکھتے ہیں.
01:52	ٹرمینل پر جائیں اور ٹائپ کریں & space pl dot scalars gedit اور اینٹر دبائیں.
02:01	یہ gedit میں scalars dot pl file کھولے گا.
02:05	سکرین پر ظاہر مندرجہ ذیل کوڈ ٹائپ کریں.
02:09	یہ scalar کے لئے declaration اور assignment ہے.
02:13	یہ ریاضی کے آپریشنس ہیں جنہیں سکیلر کے number ٹائپ پر کیا جاسکتا ہے.
02:19	یہ string operations ہیں جنہیں سکیلر کے string ٹائپ پر کیا جاسکتا ہے.
02:25	substr، PERL فنکشن ہے، جو آؤٹ پٹ کے طور پر string کا ایک حصہ فراہم کرتا ہے.
02:30	یہاں 0 index سٹرنگ کے آغاز کی نشاندہی کرتا ہے، یعنی جہاں سے ہم سٹرنگ کو extract کرنا چاہتے ہیں.
02:39	اور 'offset' 11 متعین کرتی ہے، جہاں تک ہم سٹرنگ کا آؤٹ پٹ رکھنا چاہتے ہیں.
02:46	فائل سیو کرنے کے لئے ctrl + s دبائیں.
02:50	پھر ٹرمینل پر جائیں اور perl scalars dot pl کے طور پر Perl سکرپٹ کو ایکریوٹ کریں.
02:55	اور اینٹر دبائیں.
03:00	ٹرمینل پر ظاہر آؤٹ پٹ نمایاں ہوتا ہے.
03:05	اب PERL میں array ڈیٹا سٹرکچر دیکھتے ہیں.
03:09	array : یہ ایلیمینٹس کی فہرست ہے.
03:12	ایلیمینٹس سٹرنگ، نمبر وغیرہ ہو سکتے ہیں.
03:16	اس میں ایک index ہوتا ہے، جو array پر مختلف آپریشنس کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے.
03:22	انڈیکس 0 سے شروع ہوتا ہے.
03:25	دیگر پروگرامنگ لینگویجز سے جدا، یہاں Perl میں استعمال کرنے سے پہلے ایک ارے یا اس کی لمبائی کو ڈیکلیر کرنے کی ضرورت نہیں ہے.
03:33	Perl array، اس میں ایلیمینٹس شامل کرنے یا کمی کرنے کے مطابق پھیلتا یا سکڑتا ہے.
03:39	ارے لکھنے کے لئے سینٹیکس ہے:

at the rate variableName space equal to space open bracket	03:41
کو ماسے جدا کی ہوئی ایلیمینٹس کی فہرست close bracket semicolon.	
اب ارے ڈیٹا سٹرکچر کی ایک مثال دیکھتے ہیں۔	03:54
ٹرمینل پر جائیں اور ٹائپ کریں & space perlArray dot pl space gedit اور اینٹر دبائیں۔	03:57
یہ ' gedit میں perlArray dot pl فائل کھولے گا۔	04:08
سکرین پر دکھائی دینے والے جیسے، مندرجہ ذیل کوڈ کو ٹائپ کریں۔	04:12
یہ array number ہے، جس میں number قسم کے ایلیمینٹس ہوتے ہیں۔	04:18
یہ string array ہے، جس میں سٹرنگ ٹائپ کے ایلیمینٹس ہوتے ہیں۔	04:23
اس array میں دونوں number اور string ٹائپ کے ایلیمینٹس ہوتے ہیں۔	04:29
یہ مثال ' Perl میں مختلف قسم کے arrays کی عکاسی کرتا ہے۔	04:34
اس طرح ہم Perl میں array پرنٹ کر سکتے ہیں۔	04:39
فائل سیو کرنے کے لئے Ctrl + S دبائیں۔	04:43
پھر ٹرمینل پر جائیں اور perl perlArray dot pl کے طور پر Perl سکرپٹ کو ایکزیکوٹ کریں۔	04:47
اور اینٹر دبائیں۔	04:52
ٹرمینل پر مندرجہ ذیل آؤٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے۔	04:59
اب Perl میں Hash ڈیٹا سٹرکچر دیکھتے ہیں۔	05:04
Hash کو متبادل کے طور پر Associative array کہتے ہیں۔	05:08
یہ Key - Value ، pair ڈیٹا سٹرکچر ہے۔	05:12
Hash میں Key منفرد ہوتی ہے۔	05:15
اگر اسی طرح کی key دوبارہ جوڑی جاتی ہے، تو key کو دی گئی نئی value ، اس key کی ویلیو کی جگہ لے گی	05:18
ویلیو duplicate ہو سکتی ہے۔	05:28
یہ کسی بھی ڈیٹا ٹائپ کی value بھی رکھتا ہے۔	05:30
hash کا سنٹیکس ہے	05:34

percentage variable name space equal to space open bracket	05:36
اینٹرڈبائیں۔	05:41
single quote key Name single quote space equal to greater than sign space Value comma	05:42
اینٹرڈبائیں۔	05:50
single quote key Name single quote space equal to greater than sign space Value	05:52
اینٹرڈبائیں۔	05:58
کلوز بریکٹ سیمی کولن	06:00
ab hash ڈیٹا سٹرکچر کی ایک مثال دیکھتے ہیں۔	06:03
ٹرینل پر جائیں اور ٹائپ کریں	06:07
gedit perlHash dot pl space & اور اینٹرڈبائیں۔	06:10
یہ gedit میں perlHash dot pl فائل کھولے گا۔	06:18
سکرین پر ظاہر مندرجہ ذیل کوڈ کو ٹائپ کریں۔	06:22
یہ پیش موضوع میں حاصل پوائنٹس کی عکاسی کرتا ہے۔	06:27
یہ مثال، پیش کا استعمال ظاہر کرتی ہے۔	06:31
اب دیکھتے ہیں کہ پیش کو کیسے پرنٹ کریں۔	06:35
ابھی کے لئے، نوٹ کریں جس طرح میں نے پیش کو پرنٹ کیا ہے۔	06:38
مکمل تفصیل آگے والے ٹیوٹوریل میں دی جائے گی۔	06:42
فائل سیو کرنے کے لئے Ctrl + S دبائیں۔	06:47
پھر ٹرینل پر جائیں اور perl perlHash dot pl کے طور پر Perl سکرپٹ کو ایکزیکوٹ کریں۔	06:50
اور اینٹرڈبائیں۔	06:55
ٹرینل پر مندرجہ ذیل آؤٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے۔	07:01
مختصر میں	07:05

07:06	اس ٹیوٹوریل میں ہم نے سیکھا
07:09	سیمپل پروگرام کو استعمال کر کے.
07:10	سکیلر
07:11	ارے اور
07:13	Perl میں ہیش ڈیٹا سٹرکچر
07:15	یہاں آپ کے لئے ایک مشق ہے...
07:17	scalar variable ڈیکلیئر کریں.
07:19	اس کے لئے float type کی ویلیو مقرر کریں اور پھر اسے پرنٹ کریں.
07:23	سرخ، پیلے اور سبزنگ کے ایک ارے کو ڈیکلیئر اور پرنٹ کریں.
07:28	Employee Name اور ان کے department کے hash کو ڈیکلیئر اور پرنٹ کریں.
07:33	اشارہ: 'Employee' => (equal to greater than sign) 'John' comma
07:38	'Department' => (equal to greater than sign) 'Engineering'.
07:42	مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں.
07:46	یہ سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کو خلاصہ کرتا ہے.
07:49	اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے، تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں.
07:53	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم، سپوکن ٹیوٹوریل کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپس بھی چلاتی ہے.
07:59	اور آن لائن ٹیسٹ پاس کرنے والوں کو سند بھی دیتے ہیں.
08:03	مزید معلومات کے لئے <a href="mailto:contact@spoken-tutorial.org">contact@spoken-tutorial.org</a> پر لکھیں.
08:10	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹاک-ٹو-اے-ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے.
08:15	اسے ہندوستان کی حکومت کے، ایمپچارڈی کے "آئی سی ٹی کے ذریعے قومی خواندگی مشن" کی حمایت حاصل ہے.
08:22	اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہے.
	<a href="http://spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro">http://spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro</a>
08:33	امید کرتا ہوں کہ آپ نے Perl کے اس ٹیوٹوریل کا لطف لیا ہوگا.
08:35	اس ٹیوٹوریل کا ترجمہ اور صد بندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے

