

Narration	Time
'Perl and HTML' پر اسپوکن ٹیوٹوریل میں خوش آمدید۔	00:01
اس ٹیوٹوریل میں ہم سیکھیں گے کہ 'html pages' کس طرح بناتے ہیں اور 'CGI module' کس طرح بناتے ہیں۔	00:06
اس ٹیوٹوریل کے لئے میں 'Ubuntu Linux 12.04' آپریٹنگ سسٹم 'Perl' 5.14.2 'Firefox Web Browser' 'Apache HTTP server' اور 'gedit' ٹیکسٹ ایڈیٹر استعمال کر رہا ہوں	00:14
آپ اپنی پسند کا کوئی بھی ٹیکسٹ ایڈیٹر استعمال کر سکتے ہیں۔	00:31
اس ٹیوٹوریل سمجھنے کے لئے آپ کو 'Perl' پروگرامنگ کی معلومات ہونی چاہئے۔	00:35
اگر نہیں، تو متعلقہ Perl اسپوکن ٹیوٹوریلز کے لئے اسپوکن ٹیوٹوریل ویب سائٹ پر جائیں۔	00:40
پرل پروگرام جو 'web' پر استعمال کیے جاتے ہیں، 'Perl CGI' کہلاتے ہیں۔	00:47
'CGI' کا مطلب 'Common Gateway Interface' ہے۔	00:52
یہ 'client-server'، ویب مواصلات استعمال کرنے کے لئے ایک انٹرفیس ہے۔	00:56
'CGI.pm' ایک Perl ماڈیول ہے جو 'Perl' تنصیب کے ساتھ نصب کیا جاتا ہے جس سے مواصلات میں مدد ملتی ہے۔	01:01
'Perl CGI'، 'CGI.pm'، 'Perl CGI' پبلیکیشنس لکھنے میں بنانے والوں کی مدد کے لئے استعمال کیلئے تیار functions رکھتا ہے۔	01:10
جب 'HTTP server' سے غیر مشابہ، ویب براؤزر سے کسی ڈائریکٹری میں ایک فائل کی درخواست کی جاتی ہے تو 'Perl CGI' اسکرپٹس ایکڑ کیوٹ کی جاتی ہیں اور ڈسپلے کے لئے براؤزر پر واپس آؤٹ پٹ بھیجتی ہیں۔	01:19
یہ فنکشن 'CGI' کہلاتا ہے اور پروگرام 'CGI scripts' کہلاتے ہیں۔	01:33

01:40	'CGI' پروگرام 'Perl script'، 'Shell Script'، 'C + + program' یا 'C' ہو سکتے ہیں۔
01:47	اب ایک سیمپل Perl پروگرام دیکھتے ہیں۔
01:50	terminal پر جائیں۔
01:53	میں 'gedit' میں 'cgiexample.pl' فائل کھولتا ہوں جو میں نے پہلے ہی سیو کی ہے۔
02:01	'cgiexample dot pl' فائل میں سکرین پر جیسا ظاہر ہے ویسا کوڈ ٹائپ کریں۔
02:08	اب کوڈ سمجھتے ہیں۔
02:11	'use CGI' کا اسٹیٹمنٹ Perl کو بتاتا ہے کہ ہم اپنے پروگرام میں 'CGI.pm' ماڈیول استعمال کرنا چاہتے ہیں۔
02:19	یہ ماڈیول کو لوڈ کرے گا اور ہمارے کوڈ کے لئے دستیاب 'CGI functions' کا سیٹ بنائے گا۔
02:26	'HTML' شروع کرنے کے لئے ہم 'start_html ()' میٹھڈ یعنی طریقہ استعمال کرتے ہیں۔
02:33	'My Home Page' ویب پیج کے لئے دیا گیا پیج ٹائٹل یعنی عنوان ہے
02:38	ہم 'CGI module' استعمال کر کے کوئی بھی 'HTML' ٹیگ پرنٹ کر سکتے ہیں۔
02:43	ٹائٹل ٹیگز کی نمائندگی 'h1'، 'h2' وغیرہ سے کی جاتی ہے۔
02:49	'end_html' میٹھڈ 'BODY' اور 'HTML' ٹیگس رٹرن کرتا ہے۔
02:55	اب فائل کو سیو کریں۔
02:57	web server سے سکرپٹ رن کرنے سے پہلے اسے command line سے رن کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔
03:04	terminal پر واپس جائیں اور ٹائپ کریں: 'perl cgiexample.pl' اور اینٹر دبائیں۔
03:12	آؤٹ پٹ 'HTML' کی طرح لگتا ہے۔
03:15	آگے ہم اسی سکرپٹ کو web server سے ٹیسٹ کریں گے۔
03:20	پہلے چیک کرتے ہیں ویب سرور کام کر رہا ہے یا نہیں۔
03:25	اپنا web browser کھولیں اور مشین پر 'IP address' درج کریں اور اینٹر دبائیں۔
03:31	دوسری صورت میں آپ 'localhost' ٹائپ کر سکتے ہیں۔
03:35	اگر سب کچھ ٹھیک چلتا ہے تو براؤزر میں کچھ اس طرح کا نظر آئے گا۔
03:40	اگر آپ کو کوئی ایرر ملتا ہے تو اس کا مطلب web service نصب نہیں ہوئی ہے یا یہ 'ON' اسٹیٹس میں نہیں ہے۔
03:48	میری مشین پر 'Apache HTTP server' نصب ہوا ہے۔

اگر یہ نصب نہیں ہوا ہے تو ٹرمینل پر نیچے والی 'command'، 'execute' کریں۔	03:52
دوسری صورت میں سرور کنفیگریشن کے لئے اپنے سسٹم ایڈمنسٹریٹر سے پوچھیں۔	03:58
اب ہم وہی سکرپٹ، ویب سرور سے ٹیسٹ کریں گے۔	04:04
اس کے لئے ہمیں کچھ سٹپس کی پیروی کرنا ہے۔	04:09
پہلے 'cgi-bin' ڈائریکٹری میں اپنا پروگرام رکھیں جہاں ویب براؤزر اسے 'CGI' سکرپٹ کی طرح پہچانے گا۔	04:13
پروگرام فائل نیم کا اختتام 'dot pl' یا 'dot cgi' ایکسٹینشن کے ساتھ ہونا چاہئے۔	04:22
server پر ایکزیکوٹ کرنے کے لئے فائل کی پرمیشن مقرر کریں۔	04:29
سکرپٹ Run کریں۔	04:33
اس پروگرام کے لئے URL، ایسے ظاہر ہوں گی جیسے slide میں ظاہر ہیں۔	04:35
ٹرمینل پر جائیں۔	04:40
اب ہم 'cgi-bin' ڈائریکٹری پر وہ فائل کاپی کریں گے۔	04:42
اس کے لئے کمانڈ ٹائپ کریں:	04:47
<code>sudo space cp space cgiexample.pl /usr/lib/cgi-bin/.</code>	
اگر ضروری ہو تو پاس ورڈ داخل کریں۔	05:03
اب ہمیں فائل کے لئے ویب سرور یوزر کو 'read' اور 'execute' کی پرمیشن یعنی اجازت دینے کی ضرورت ہے۔	05:06
اس کے لئے ٹائپ کریں:	05:13
<code>sudo space chmod space 755 space /usr/lib/cgi-bin/cgiexample.pl</code>	
اب ہماری فائل جو 'cgi-bin' ڈائریکٹری میں رکھی جاتی ہے ایکزیکوٹ ہونے کے لئے تیار ہے۔	05:31
ویب براؤزر پر جائیں۔	05:38
ٹائپ کریں localhost/cgi-bin/cgiexample.pl، اور اینٹر دبائیں۔	05:41
ہم آؤٹ پٹ دیکھ سکتے ہیں جو ویب براؤزر پر ایکزیکوٹ ہوتا ہے۔	05:50
اب ایک دوسرا پروگرام دیکھتے ہیں۔ یہ پروگرام، 'form' پر fields جوڑے گا اور ہمارے ویب پیج پر داخل ویلیوز کو دوبارہ حاصل کرے گا۔	05:55

06:06	پہلے سے پیدا ہوئی 'cgi-bin directory' میں، میں نے 'form.cgi' فائل سیو کی ہے۔ میں اس فائل کو 'gedit' میں کھولوں گا۔
06:17	اب نیچے والی لائنیں شامل کریں۔ یہ پروگرام ایک 'feedback form' بناتا ہے۔
06:24	یوزر کو 'first name'، 'last name'، 'gender' اور 'feedback' یعنی اپنی رائے کا تفصیل سے اندراج کرنا ہے۔
06:31	ایک form شروع کرنے کے لئے ہم 'start_form ()' میتھڈ یعنی طریقہ استعمال کر رہے ہیں۔
06:36	'Form field' میتھڈ یعنی طریقے، اسٹنڈرڈ html ٹیگز میتھڈس سے بہت ملتے جلتے ہیں۔
06:42	اس فارم میں ایک ٹیکسٹ باکس بنانے کے لئے بہت سے پیرامیٹرز کے ساتھ 'Textfield ()' میتھڈ استعمال کیا جاتا ہے۔
06:49	یہاں 'fname'، 'lname' ٹیکسٹ باکس کے نام ہیں جو یوزر سے ان پٹ حاصل کرتے ہیں۔
06:57	'radio underscore group' دو آپشنس 'Male' اور 'Female' کے ساتھ ریڈیو بٹن کو متعین کرتا ہے۔
07:05	یہ 'hyphen values' پیرامیٹر سے مخصوص کیا جاتا ہے۔
07:09	'hyphen default' پیرامیٹر، ریڈیو بٹن کے ڈفالٹ سلیکشن یعنی انتخاب کو ظاہر کرتا ہے۔
07:15	'popup underscore menu' لسٹ باکس آپشن کو متعین کرتا ہے۔
07:20	'Submit' بٹن URL پرووائڈر کے لئے، شامل کیا ہوا ڈیٹا سمٹ یعنی داخل کرنے میں استعمال ہوتا ہے۔
07:26	'Clear' بٹن 'form' کو خالی رکھنے میں استعمال ہوتا ہے۔
07:30	'displayform' فنکشن ان ویلیوز کو دوبارہ حاصل کرتا ہے جو ہم نے فارم میں داخل کی تھی۔
07:36	'param ()' فنکشن فارم فیلڈ کی ویلیو دیتا ہے جس کا نام پیرامیٹر کے طور پر پاس کیا جاتا ہے۔
07:42	یہاں 'fname' وہ نام ہے جو 'First Name' ٹیکسٹ باکس کو دیا گیا ہے۔
07:47	وہ ویلیو دوبارہ حاصل کی جاتی ہے اور 'dollar name1' ویریبل میں جمع کی جاتی ہیں۔
07:53	اب پروگرام ایکزیکوٹ کرتے ہیں۔
07:56	ویب براؤزر پر جائیں۔
07:58	ٹائپ کریں: localhost/cgi-bin/form.cgi اور اینٹریڈ جائیں۔
08:06	'feedback form' ظاہر ہوتا ہے۔

08:09	میں یہاں ظاہر طریقے پر اس form میں ڈیٹا داخل کروں گا۔
08:15	پھر فارم سے دوبارہ حاصل کیا ہوا آؤٹ پٹ دیکھنے کے لئے 'Submit' بٹن دبائیں۔
08:21	یہ ہمیں اس ٹیوٹوریل کے اختتام پر لاتا ہے۔ اس کا خلاصہ کرتے ہیں۔
08:26	اس ٹیوٹوریل میں ہم نے 'CGI' ماڈیول استعمال کرتے ہوئے 'html pages' بنانا سیکھا۔
08:33	ایک مشق - 'form.cgi' پروگرام میں 'Java'، 'C/C++' اور 'Perl' لینگویجز کے لئے 'checkbox' آپشن شامل کریں۔
08:44	یوزر کی رائے حاصل کرنے کے لئے 'textarea' آپشن شامل کریں۔
08:48	ویب پیج پر یوزر کی داخل کی ہوئی معلومات کو پرنٹ کریں۔
08:52	مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ویڈیو اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کا خلاصہ بیان کرتا ہے۔ اسے ڈاؤن لوڈ کریں اور دیکھیں۔
08:59	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم اسپوکن ٹیوٹوریلز کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ چلاتی ہے اور آن لائن ٹیسٹ پاس کرنے والوں کو اسناد دیتی ہے۔
09:08	مزید معلومات کے لئے ہم سے رابطہ کریں۔
09:11	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ حکومت ہند کے MHRD کے NMEICT کی طرف سے حمایت شدہ ہے۔ اس مشن پر مزید معلومات اس لنک پر دستیاب ہیں۔
09:23	آئی آئی ٹی بمبئی سے میں وجاحت احمد آپ سے رخصت لیتا ہوں۔ شامل ہونے کے لئے شکریہ۔