

Narration	Time
لینکس اینورنمیٹ اور اس کو موثر طور استعمال کرنے کے اس سپوکن ٹوریل میں آپ کا استقبال ہے۔	00:00
اس ٹوریل میں دکھائی گئی مثالوں کو عمل لانے کیلئے ایک فعال لینکس سسٹم جیسے کہ اُبٹو کی ضرورت ہوگی۔	00:07
ہمیں یہ مان کر چلتے ہیں کہ آپ کو لینکس آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ شروعات کرنے اور کمانڈس، فائل سسٹم اور شیل کے بارے میں بھی کچھ بنیادی علم ہے۔	00:13
اگر آپ چاہتے ہیں یا ان معلومات کو بہتر کرنا چاہتے ہیں تو ہماری ویب سائٹ پر دستیاب دوسرے سپوکن ٹوریل کے ذریعے بلا جھجک کریں۔	00:22
نوٹ کریں کہ اُبٹو 10.10 کا استعمال اس ٹوریل کی ریکارڈنگ کے لئے کیا گیا ہے۔	00:32
یہ بھی نوٹ کریں کہ لینکس کیس سینسیٹو ہے اور اس ٹوریل میں استعمال تمام کمانڈس Lower Case حروف میں ہیں دوسری صورت مبینہ ہیں۔	00:36
لینکس اینورنمیٹ تعین کرتا ہے کہ آپریٹنگ سسٹم آپ کے ساتھ کس طرح برتاؤ کرتا ہے، آپ کی کمانڈ کا جواب کیسے دیتا ہے، کس طرح آپ کے کاموں کی تشریح کرتا ہے وغیرہ۔	00:46
شیل کی ترتیبات میں تبدیلی کر کے لینکس کو اپنی مرضی کے مطابق کر سکتے ہیں۔	00:55
اب دیکھتے ہیں کہ یہ سب کیسے ہو سکتا ہے۔	00:58
عام شیل کارویہ شیل کے ویریبلز سے مقرر کیا جاتا ہے۔	00:59
شیل ویریبلز کے دو اہم اقسام ہیں۔ اینورنمیٹ ویریبلز لوکل ویریبلز	01:04
اینورنمیٹ ویریبلز اس نام سے نامزد ہیں کیونکہ وہ صارف کے پورے اینورنمیٹ میں دستیاب ہیں۔	01:12
یہ شیل کی طرف سے بنائے گئے سب شیل میں بھی دستیاب ہیں جیسے کہ شیل سکرپٹس کو رن کرنے والوں کی طرح۔	01:19
لوکل ویریبلز، جیسے کہ نام سے ظاہر ہوتا ہے، ان کی دستیابی محدود حد تک ہے۔	01:24
یہ شیل کی طرف سے بنائے گئے سب شیل کے لئے دستیاب نہیں ہیں۔	01:31
جبکہ اس ٹوریل میں ہم خاص طور پر اینورنمیٹ ویریبلز کے بارے میں بات کریں گے، پہلے دیکھتے ہیں کہ ان ویریبلز کے ویلیوز کس طرح دیکھ سکتے ہیں۔	01:36
حاضر شیل میں تمام دستیاب ویریبلز کو دیکھنے کے لئے، ہم کمانڈ سیٹ کو چلائیں گے۔	01:48
ٹرینل پر ٹائپ کریں، 'set space 'vertical-bar' more اور اینٹر دبائیں۔	1:53

02:00	ہم تمام حاضر شیل ویریبلس کو دیکھ سکتے ہیں۔
02:04	مثلاً، ہوم اینوارنمیٹ ویریبلس دیکھ کر اس کے لئے مقرر ویلیو پر بھی توجہ دیں۔
02:15	فہرست کے ذریعے منتقل ہونے کے لئے اینٹر دبائیں، باہر آنے کے لئے Q دبائیں۔
02:21	یہاں ویریبیل لسٹ کے منصوبہ بند ملٹیپلچ آؤٹ پٹ کو اچھے سے ظاہر کرنے کے لئے set میں سے آؤٹ پٹ کو more میں pipeline کیا گیا ہے۔
02:38	صرف اینوارنمیٹ ویریبلس دیکھنے کے لئے اینوی (env) کمانڈ چلائیں۔
02:45	ٹرمینل میں ٹائپ کریں، "env 'vertical-bar' more"
02:52	مثلاً، شیل ویریبیل پر توجہ دیں جس کی ویلیو slash bin slash bash ہے
03:00	پھر سے، فہرست کے باہر آنے کے لئے آپ کیو (Q) دبائیں۔
03:07	اب لینکس میں کچھ زیادہ اہم اینوارنمیٹ ویریبلس پر بات کرتے ہیں۔
03:11	ہم یہاں اپنی تمام کارکردگی کے لئے بیش شیل کا استعمال کریں گے۔
03:15	مختلف شیل تھوڑے مختلف طریقوں سے ترتیب شدہ ہیں۔
03:19	ویریبیل کے اندر اصل میں کیا ہوتا ہے یہ دیکھنے کے لئے ہمیں اس ویریبیل کے نام کے شروع میں ڈالر کا نشان لگانا ہے اور اس کے ساتھ echo کمانڈ کا استعمال کریں۔
03:30	ایک اینوارنمیٹ ویریبیل جسے ہم دیکھیں گے وہ ہے شیل ویریبیل۔
03:35	اس میں حاضر شیل کا نام ہے۔
03:37	شیل ویریبیل کی ویلیو کیا ہے دیکھنے کے لئے "echo space dollar SHELL" ٹائپ کریں اور اینٹر دبائیں۔
03:55	یہ slash bin slash bash شیل ہے جہاں ہم فی الحال آپریٹ کر رہے ہیں۔
04:02	دوسرا ویریبیل ہوم (home) ہے۔
04:05	جب ہم لینکس میں login کرتے ہیں، یہ عام طور پر ہمیں ایک ڈائریکٹری (ڈائریکٹری) میں جگہ دیتا ہے جس کا نام ہمارے یوزر نیم پر رکھا ہوتا ہے۔
04:11	اس ڈائریکٹری (ڈائریکٹری) کو ہوم ڈائریکٹری (ڈائریکٹری) کہتے ہیں اور یہ واقعی میں یہ وہی ہے جو ہوم ویریبیل میں دستیاب ہے۔
04:17	ویلیو دیکھنے کے لئے ٹرمینل پر "echo space dollar HOME" ٹائپ کریں اور اینٹر دبائیں۔

04:29	اگلا، اینوارنمیٹ ویریبل path (راہ) ہے۔
04:32	ان path ویریبلز میں ڈائریکٹریز کے ایسولیوٹ path ہوتے ہیں جن میں سے شیل کو executable کمانڈ کی تلاش کرنی ہوتی ہے۔
04:40	اب ہم path ویریبل کی ویلیو دیکھتے ہیں۔
04:43	پھر سے، ٹرمینل پر (path کیپٹل لیٹرس میں "echo space dollar P-A-T-H") ٹائپ کریں۔
04:51	میرے کمپیوٹر پر یہ slash user slash local slash sbin slash user slash local slash bin slash user slash sbin slash user slash bin وغیرہ ڈائریکٹریز دکھاتا ہے۔
05:04	یہ ایک سسٹم سے دوسرے سسٹم پر تھوڑا مختلف ہو سکتا ہے۔
05:07	اصل میں یہ (کولن) ڈیلیمیٹر طرف سے تقسیم کردہ ڈائریکٹریز کی فہرست ہے، جہاں سے شیل اس ترتیب میں ایک executable کمانڈ کی تلاش کریگا۔
05:18	ہم اس فہرست میں اپنی خود کی ڈائریکٹری شامل کر سکتے ہیں تاکہ شیل کی طرف سے ہماری ڈائریکٹری بھی ڈھونڈھی جائے۔
05:25	اپنی خود کی ڈائریکٹری (ڈائریکٹری) کو شامل کرنے کے لئے ٹرمینل پر ٹائپ کریں
05:29	colon slash home slash path (پھر سے بڑے حروف میں) P-A-T-H = dollar P-A-T-H (بڑے حروف میں) home ڈیلیمیٹر کا نام اور اینٹر دبائیں۔
05:54	اب اگر ہم اس path کی ویلیو کا echo کریں۔
06:04	ہماری مرتب ڈائریکٹری بھی path ویریبل کا ایک حصہ ہو جائے گی۔
06:10	ڈائریکٹری دیکھیں اب یہاں موجود ہے۔
06:16	ایک اور دلچسپ ویریبل ہے LOGNAME
06:20	یہ موجودہ فعال صارف کے یوزرنیم کو ذخیرہ یعنی store کرتا ہے۔
06:24	ویلیو دیکھنے کے لئے ٹائپ کریں echo space dollar LOGNAME اور اینٹر دبائیں۔
06:35	جب ہم ٹرمینل کو کھولیں گے ہم ڈالر کا نشان دیکھ سکیں گے، جو پرومپٹ ہے جس پر ہم اپنے کمانڈس اینٹر کرتے ہیں۔
06:42	یہ اینوارنمیٹ ویریبل PS1 کی طرف سے بنیادی پرومپٹ سٹرنگ ہے۔
06:47	یہاں ایک ثانوی پرومپٹ سٹرنگ بھی ہے۔

06:50	اگر کمانڈ لمبی ہے اور یہ ایک لائن سے زیادہ پھیلتی ہے تو دوسری لائن کے آغاز سے ہم پرومپٹ کے طور پر گریڈین کی علامت ">" دیکھ سکتے ہیں۔
07:00	یہ اینوارمنٹ ویریبل PS2 طرف سے ثانوی پرومپٹ سٹرنگ ہے۔
07:05	ثانوی کمانڈ پرومپٹ کو دیکھنے کے لئے ٹرمینل پر "(بڑے حروف میں) echo space dollar PS2" ٹائپ کریں اور اینٹر دبائیں۔
07:20	ہم پرومپٹ کو اپنے بنیادی پرومپٹ سٹرنگ سے "ایٹ دی ریٹ <@>" پرومپٹ میں تبدیل کر سکتے ہیں۔
07:28	ایسا کرنے کے لئے PS1 (بڑے حروف میں) 'اکول - ٹو - quotes' علامات کے اندر 'ایٹ دی ریٹ' ٹائپ کریں اور اینٹر دبائیں۔
07:41	اب ڈالر کے نشان کے بجائے ہمیں پرومپٹ کے طور پر ایک ایٹ دی ریٹ کی علامت نظر آئے گی۔
07:50	ہم کچھ زیادہ دلچسپ کر سکتے ہیں، جیسے ہم اپنے یوزر نیم کو پرومپٹ کے طور پر دکھا سکتے ہیں۔
07:56	صرف PS1 (بڑے حروف میں) 'اکول - ٹو - quotes' علامات کے اندر LOGNAME \$ ٹائپ کریں اور اینٹر دبائیں۔
08:12	اب میرا یوزر نیم میرا پرومپٹ ہے۔
08:16	واپس آنے کے لئے 'PS1' 'اکول - ٹو - quotes' علامات کے اندر ڈالر لکھیں اور اینٹر دبائیں۔
08:28	ہم نے کئی اینوارمنٹ ویریبلس کو ویلیوز دیے ہیں۔
08:32	لیکن ایک بات کا خیال رکھیں کہ یہ ٹرامیم صرف موجودہ سیشن کے لئے قابل اطلاق ہیں۔
08:37	جس طرح ہم نے اپنی ڈائریکٹری کو path ویریبل میں شامل کیا تھا۔
08:40	اگر ہم ٹرمینل بند کرتے ہیں اور اسے پھر سے کھولتے ہیں یا مکمل طور پر ایک نیا ٹرمینل کھولتے ہیں اور اس path ویریبل کو اس ویلیو کی طرف سے جانچ پڑتال کرتے ہیں!
09:00	ہم یہ دیکھ کر حیران ہوں گے کہ ہمارے ٹرامیم موجود نہیں ہیں۔
09:05	ان ٹرامیم کو ہم مستقل کس طرح رکھ سکتے ہیں یہ آگے آنے والے ٹوریل میں شامل کیا جائے گا۔
09:13	اکثر ہم کمانڈ کو دوبارہ execute کرنا یعنی چلانا چاہتے ہیں جسے ہم نے حال ہی میں چلایا تھا۔ ہم کیا کریں؟ کیا ہم پورے کمانڈ کو دوبارہ ٹائپ کریں؟
09:22	نہیں، اس کے کئی حل ہیں۔

09:26	پہلے، عام طور پر آپ اپنے کی بورڈ میں up-key کو دباتے ہیں تو یہ آخری کمانڈ دکھائے گا جو کہ آپ نے ٹائپ کی تھی۔
09:33	key کو دبا کر رکھیں اور یہ گزشتہ کمانڈس میں سکروول کرتا رہے گا۔
09:37	پیچھے جانے کے لئے down-key دبا لیں۔
09:42	لیکن جب آپ کئی کمانڈس سکروول کرتے ہیں یہ تھوڑا بیڈگکھا اور اکتانے والا ہو جاتا ہے۔ اچھا یہ ہوگا کہ ہسٹری کمانڈ کا استعمال کریں۔
09:52	پرومپٹ میں "ہسٹری" ٹائپ کریں۔
09:58	اور اینٹر دبا لیں، پچھلی چلائی گئی کمانڈس کی فہرست دیکھیں۔
10:04	اگر لمبی فہرست کے بجائے صرف آخری دس دیکھنا چاہتے ہیں۔
10:08	10 history space ٹائپ کریں اور اینٹر دبا لیں۔
10:20	نوٹ کریں، اس فہرست میں ہر پچھلی چلائی گئی کمانڈ کے لئے ایک عدد مقرر ہے۔
10:27	کسی خاص کمانڈ کو دہرانے کیلئے۔
10:32	ٹائپ کریں علامتِ استعجاب یعنی اکسلامیشن مارک جس کے بعد کمانڈ کا نمبر مثلاً میرے کیس میں 442 ، echo dollar path کو execute کرے گا یعنی چلائے گا۔
10:51	اگر پچھلی کمانڈ کو چلانے کی ضرورت ہے، صرف دوبارہ اکسلامیشن علامت لکھیں اور اینٹر دبا لیں۔
11:03	دوسرا موضوع جو ہم دیکھیں گے اسے tilde substitution کہتے ہیں، ٹیلڈ (~) علامت ہوم ڈائریکٹری کے لئے شورٹ ہینڈ ہے۔
11:12	تو مانیں کہ آپ کے پاس ٹیسٹ ٹری نام کی ایک ڈائریکٹری آپ کی ہوم ڈائریکٹری میں ہے۔ آپ cd space 'tilde' slash testtree ٹائپ کر کے اس تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔
11:25	پریسیڈنٹ ورکنگ ڈائریکٹری اور پچھلی استعمال کی گئی ڈائریکٹری کے درمیان ٹاگل بھی کر سکتے ہیں، یہ کمانڈ دے کر cd space minus یا صرف cd space 'tilde' minus
11:35	جیسے کہ ابھی ہم ٹیسٹ ٹری ڈائریکٹری میں ہیں، گزشتہ ڈائریکٹری جس میں ہم گئے تھے وہ ہوم ڈائریکٹری تھی
11:41	تو اگر ہم cd space minus چلاتے ہیں، یہ ہوم ڈائریکٹری میں چلا جائے گا۔
11:47	اسے پھر سے رن کریں اور آپ ٹیسٹ ٹری ڈائریکٹری میں واپس آ جاتے ہیں۔
11:55	آخری لیکن بہت اہم کمانڈ جو ہم دیکھیں گے وہ ہے Alias کمانڈ۔

11:59	ایسا ہو سکتا ہے کہ آپ کے پاس لمبی کمانڈ ہو جسے بار - بار چلانے کی ضرورت پڑے۔
12:04	اس معاملے میں ہم اسے ایک چھوٹا Alias نام دے سکتے ہیں اور کمانڈ کو چلانے کے لئے alias نام کا استعمال کر سکتے ہیں۔
12:11	مانیں کہ آپ کے پاس ایسی ایک لمبی ڈاریکٹری کمانڈ ہے جسے آپ اکثر موسیقی پر جانے کے لئے استعمال کرتے ہیں، آپ اس کے لئے اس طرح ایک alias تیار کر سکتے ہیں۔
12:20	cdMusic 'equal-to' alias space ڈبل quotes کے اندر cd space slash home slash arc slash files slash entertainment slash music ٹائپ کریں اور اینٹر دبائیں۔
12:47	اب ہر وقت اس ڈاریکٹری میں جانے کے لئے صرف cdMusic لکھیں اور اینٹر دبائیں۔
12:55	دیکھیں اب ہم میوزک ڈاریکٹری میں ہیں۔
12:58	اب، آپ کچھلی ورکنگ ڈاریکٹری میں جانے کے لئے پرومپٹ میں cd space minus ٹائپ کر سکتے ہیں۔
13:08	اس alias کو رد یعنی کینسل کرنے کے لئے صرف unalias space cdMusic ٹائپ کریں اور اینٹر پریس کریں۔
13:20	اب دوبارہ اگر آپ ٹرمینل پر cdMusic لکھتے ہیں ایک ایرر ملے گا کہ کمانڈ موجود نہیں ہے۔
13:30	مان لیں کہ ہماری پریسیڈنٹ ورکنگ ڈاریکٹری میں ہمارے پاس ٹیسٹ 1 اور ٹیسٹ 2 دو فائلیں ہیں۔
13:38	اور اگر ہم rm test1 چلاتے ہیں، ٹیسٹ 1 ڈیلیٹ ہو جاتی ہے۔
13:45	ہم جانتے ہیں کہ rm کمانڈ کا hyphen i آپشن ہٹانے کے عمل کو interactive بناتا ہے۔
13:52	تو ہم alias rm equal-to، -quotes علامات کے اندر "rm space hyphen i" جیسا ایک alias مقرر کر سکتے ہیں۔
14:03	اب جب ہم rm چلائیں گے، اصل میں "rm space hyphen i" چلے گا یعنی رن ہوگا۔
14:13	ہم نے دیکھا کہ جبکہ ٹیسٹ 1 چپکے سے ڈیلیٹ ہو جاتا ہے، سسٹم ٹیسٹ 2 ڈیلیٹ کرنے سے پہلے پوچھتا ہے۔
14:20	تو اس رٹوریل میں آپ نے اینوارمنٹ ویریبلس، ہسٹری اور aliasing کے بارے میں سیکھا۔
14:25	یہ مجھے اس رٹوریل کے اختتام کی طرف لاتا ہے۔
14:28	سپون رٹوریل ٹاک ٹو ایچر پر وجیکٹ کا حصہ ہے جسے قومی تعلیمی مشن نے آئی سی ٹی کے ذریعے حمایت کی ہے۔
14:36	مزید معلومات ہماری ویب سائٹ پر دستیاب ہیں۔

