

Narration	Time
KTurtle میں Common Errors پر اس ٹیوٹوریل میں خوش آمدید۔	00:01
اس ٹیوٹوریل میں ہم مندرجہ ذیل کے بارے میں سیکھیں گے۔	00:07
Syntax errors	00:10
Runtime errors اور	00:12
Logical errors	00:14
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے میں ..	00:17
Ubuntu Linux OS ورژن ... 12.04	00:20
KTurtle ورژن 0.8.1 بیٹا کو استعمال کر رہا ہوں۔	00:25
ہم مان کر چلتے ہیں کہ آپ کو KTurtle کے کام کا بنیادی علم ہے۔	00:31
اگر نہیں، تو متعلقہ ٹیوٹوریلز کے لئے ہماری ویب سائٹ http://spoken-tutorial.org دیکھیں۔	00:36
پہلے سمجھتے ہیں کہ error کیا ہے؟	00:42
Error پروگرام میں ایک غلطی ہے جو غلط یا غیر متوقع نتائج دیتا ہے۔	00:46
پہلے میں ایرر کے اقسام کے بارے میں سمجھاؤں گا۔	00:55
Syntax error پروگرامنگ لینگویج کے گرائمر قوانین کی خلاف ورزی ہے۔	01:00
Compilation ناکام ہوتی ہے جب پروگرام میں syntax errors ہوتے ہیں۔	01:09
Syntax errors کا پتہ کرنا اور درست کرنا آسان ہوتا ہے۔	01:15
مثلاً..	01:22
Unmatched parentheses, square اور curly braces	01:23
variable کا استعمال، جوڈ کلنیر نہیں کیا گیا ہو۔	01:29
' strings میں غائب quotes	01:34
ایک نیا KTurtle ایپلی کیشن کھولیں۔	01:38
Dash home پر کلک کریں۔ سرچ بار میں KTurtle ٹائپ کریں۔	01:42
KTurtle آگن پر کلک کریں۔	01:48

اب syntax errors کے کچھ اقسام کے ساتھ ٹیوٹوریل شروع کرتے ہیں۔	01:51
میرے پاس text editor میں پہلے سے ہی ایک پروگرام ہے۔	01:58
پروگرام میں error کو سمجھانے کے لئے، میں کوڈ کے ایک حصے کو کمیٹ کروں گا۔	02:02
یہاں میں اس لائن کو کمیٹ کروں گا۔	02:09
\$ a = ask within double quotes "enter any number and click Ok"	02:11
میں لائن کمیٹ کرنے کے لئے (#) hash نشان کو استعمال کروں گا۔	02:19
میں text editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے Kturtle Editor میں پیسٹ کروں گا۔	02:23
یہاں ٹیوٹوریل روک دیں اور KTurtle editor میں پروگرام ٹائپ کریں۔	02:31
پروگرام ٹائپ کرنے کے بعد ٹیوٹوریل دوبارہ شروع کریں۔	02:37
پروگرام رن کے لئے Run کے بٹن پر کلک کریں۔	02:42
Compiler مندرجہ ذیل ایرر ظاہر کرتا ہے۔	02:47
variable "\$ a" was used without first being assigned to a value.	02:50
یہاں ایرر لائن نمبر 4 پر ہے۔	02:57
یہ syntax error ہے۔ یہ ہوا کیونکہ ویریبل 'a' ڈیکلئیر نہیں کیا گیا تھا۔	03:02
لہذا میں لائن 2 جاؤں گا اور کمیٹ ہٹا دوں گا۔	03:10
میں text Editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے KTurtle editor میں پیسٹ کروں گا۔	03:14
پروگرام کو رن کرنے کے لئے Run کے بٹن پر کلک کریں۔	03:23
a کا ویلیو کے لئے 6 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔	03:27
پروگرام بغیر ایررس کے رن ہوتا ہے۔	03:31
میں KTurtle editor سے موجودہ پروگرام ہٹا دوں گا۔	03:35
clear کمانڈ ٹائپ کریں اور کیبوس صاف کرنے کے لئے رن کریں۔	03:38
اب دیگر ایرر دیکھتے ہیں۔	03:43
میرے پاس text editor میں ایک پروگرام پہلے سے ہی ہے۔	03:46
یہاں KTurtle میں pi کی ویلیو پہلے ہی دی گئی ہے۔	03:50

03:54	پروگرام میں "\$" نشان کو ڈیلیٹ کریں۔
03:58	text Editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے KTurtle editor میں پیسٹ کروں گا۔
04:05	یہاں ٹیوٹوریل روک دیں اور KTurtle editor میں پروگرام ٹائپ کریں۔
04:11	پروگرام ٹائپ کرنے کے بعد ٹیوٹوریل دوبارہ شروع کریں۔
04:16	پروگرام کورن کرنے کے لئے Run کے بٹن پر کلک کریں۔
04:19	Complier مندرجہ ذیل ایرر ظاہر کرتا ہے۔
04:22	"You cannot put '=' here".
04:26	یہ ایرر لائن نمبر 2 پر ہے۔
04:30	یہ 'syntax error' ہے، یہ ہوا، کیونکہ یہاں ویریبل کا container نہیں ہے۔
04:37	پروگرام پرواپس جائیں، \$ نشان بدلیں۔
04:41	text Editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے KTurtle editor میں پیسٹ کروں گا۔
04:49	پروگرام کورن کرنے کے لئے 'Run' کے بٹن پر کلک کریں۔
04:53	اینگل یعنی زاویے کی ویلیو کے لئے 45 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔
04:57	پروگرام بغیر ایررس کے رن ہوتا ہے۔
05:00	string کا ایک quote ہٹادیں۔
05:05	text Editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے "KTurtle's editor" میں پیسٹ کروں گا۔
05:12	پروگرام کورن کرنے کے لئے 'Run' کے بٹن پر کلک کریں۔
05:15	"Complier" مندرجہ ذیل ایرر ظاہر کرتا ہے۔
05:18	'Text string was not properly closed, expected a double quote " " to close the string'.
05:25	یہاں ایرر لائن نمبر 2 پر ہے۔
05:29	میں واپس لائن نمبر 2 پر جاؤں گا اور quote پھر سے لگا دوں گا۔
05:34	text Editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے "KTurtle's editor" میں پیسٹ کروں گا۔
05:41	پروگرام کورن کرنے کے لئے 'Run' کے بٹن پر کلک کریں۔

05:44	اینگل کی ویلیو کے لئے 45 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔
05:49	پروگرام بغیر ایررس کے رن ہوتا ہے۔
05:52	اس طرح آپ اس لائن کا پتہ لگا سکتے ہیں جس میں ایرر آ رہا ہے اور اسے صحیح بھی کر سکتے ہیں۔
05:59	اب runtime errors کے بارے میں سیکھتے ہیں۔
06:04	Run-time error پروگرام پر عملدرآمد کے وقت آتے ہیں۔
06:10	یہ پروگرام کو crash کر سکتے ہیں، جب آپ اسے رن کرتے ہیں۔
06:15	Runtime errors عام طور پر یوزر کی طرف سے غلط input کی وجہ ہوتی ہیں۔
06:23	Compiler ان errors کا پتہ نہیں لگا سکتا۔
06:27	مثلاً....
06:29	بغیر ویلیو کے ایک variable سے ڈوائڈ یعنی تقسیم کرنے کی کوشش۔
06:33	terminating کنڈیشن یا 'increment' ویلیو کے بغیر ایک لوپ رن کرنا۔
06:43	میں editor سے موجودہ پروگرام ہٹا دوں گا۔
06:47	clear کمانڈ ٹائپ کریں اور کینوس کو صاف کرنے کے لئے Run کریں۔
06:52	میرے پاس text editor میں پہلے سے ہی ایک پروگرام ہے۔
06:56	یہ پروگرام دو نمبروں کی تقسیم دکھاتا ہے۔
07:00	'a' ، dividend ہے اور 'r' ، divisor ہے۔
07:04	میں text editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے KTurtle's Editor میں پیسٹ کروں گا۔
07:11	ٹیوٹوریل کی روک دیں اور پروگرام کو اپنے KTurtle's Editor میں ٹائپ کریں۔
07:16	پروگرام ٹائپ کرنے کے بعد ٹیوٹوریل دوبارہ شروع کریں۔
07:20	پروگرام کو رن کرنے کے لئے 'Run' کے بٹن پر کلک کریں۔
07:24	'a' کے لئے 5 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔
07:29	'r' کیلئے 0 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔
07:33	ہمیں یہاں runtime error ملتا ہے،
07:36	"you tried to divide by zero"

یہ ایر لائن نمبر 4 پر ہے۔	07:39
یہ ایرر ہوا، کیونکہ ہم 'zero سے کوئی نمبر یعنی تعداد تقسیم نہیں کر سکتے ہیں۔	07:43
پھر سے رن کریں۔	07:49
a کی ویلیو 5 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔	07:51
'r' کے لئے 2 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔	07:54
پروگرام بغیر ایرر کے رن ہوتا ہے۔	07:58
میں KTurtle editor سے موجودہ پروگرام ہٹا دوں گا۔	08:01
clear کمانڈ ٹائپ کریں اور کیبوس کو صاف کرنے کے لئے Run کریں۔	08:05
اب ہم logical errors کے بارے میں سیکھیں گے۔	08:10
Logical error پروگرام کے سورس کوڈ میں ایک غلطی ہے، جس کا نتیجہ غلط یا غیر متوقع رویہ ہے۔	08:14
مثلاً،	08:26
غلط وریبل کو ویلیو تفویض کرنا۔	08:28
دو نمبرس کے ایڈیشن یعنی جوڑ کے بجائے ملٹی پلای یعنی ضرب کرنا۔	08:32
میرے پاس text editor میں پہلے سے ہی ایک پروگرام ہے۔	08:36
میں text editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے KTurtle Editor میں پیسٹ کروں گا۔	08:39
یہاں ٹیوٹوریل روک دیں اور پروگرام کو اپنے KTurtle Editor میں ٹائپ کریں۔	08:47
پروگرام ٹائپ کرنے کے بعد ٹیوٹوریل دوبارہ شروع کریں۔	08:52
اب پروگرام رن کے لئے Run کے بٹن پر کلک کریں۔	08:57
ایک ڈائلاگ باکس پاپ اپ ہوتا ہے، OK پر کلک کریں۔	09:01
لوپ ایک infinite loop میں جاتا ہے۔	09:05
ہم دیکھتے ہیں کہ "while" لوپ 31 سے نمبر پرنٹ کرتا ہے اور ابھی تک پرنٹ کر رہا ہے۔	09:08
یہ ایک logical error ہے۔	09:15
"while" کنڈیشن میں x 20 سے زیادہ ہے۔	09:18
لیکن variable x ہمیشہ 20 سے زیادہ ہوتا ہے۔	09:23

09:28	لہذا لوپ کبھی بھی ٹرمینٹ یعنی ختم نہیں ہوتا۔
09:31	میں پروسیس یعنی عمل سے باہر آنے کے لئے 'Abort' بٹن پر کلک کروں گا۔
09:36	$x = x + 1$ کو $x = x - 1$ میں بدلیں۔
09:44	میں text editor سے پروگرام کاپی کروں گا اور اسے KTurtle Editor میں پیسٹ کروں گا۔
09:51	پروگرام کو رن کرنے کے لئے " 'Run' " کے بٹن پر کلک کریں۔
09:55	ایک ڈائلاگ باکس پاپ اپ ہوتا ہے، OK پر کلک کریں۔
09:59	لوپ 29 سے 20 تک ویلیو کو پرنٹ کرنے کے بعد ٹرمینٹ ہوتا ہے۔
10:05	اسی کے ساتھ ہم اس ٹیوٹوریل کیا ختم کی طرف آگئے ہیں۔
10:10	مختصر میں ...
10:12	اس ٹیوٹوریل میں ہم نے سیکھا، ایررس اور ایررس کو اقسام جیسے ..
10:18	ویریبیل کا استعمال، جسے ڈکلئیر نہیں کیا گیا ہے۔
10:23	strings میں غائب quotes
10:27	Runtime errors اور
10:30	Logical errors
10: 3	ایک مشق کے طور پر، میں چاہتا ہوں کہ آپ دیے گئے پروگرام میں ایرر پتہ کریں۔
10:46	اس لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔ http://spoken-tutorial.org/What is a Spoken Tutorial
10:50	یہ اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کا خلاصہ بیان کرتا ہے۔
10:54	اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔
10:59	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم:
11:01	اسپوکن ٹیوٹوریلز کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ بھی چلاتی ہے۔
11:05	جو آن لائن ٹیسٹ پاس کرتے ہیں، ان کو سند بھی دیتے ہیں۔
11:09	مزید معلومات کے لئے contact@spoken-tutorial.org پر لکھیں۔
11: 17	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹاک ٹو اے ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔
11:23	اسے بھارتی حکومت کے ایچ آر ڈی کے "آئی سی ٹی کے ذریعے قومی خواندگی مشن" کی طرف سے حمایت حاصل ہے۔

اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہیں http://spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro	11:31
اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے	11:37
ہم سے جڑنے کے لئے آپ کا شکریہ۔	11:41