

Narration	Time
ہیلو دوستوں۔	00:01
Programming concepts میں KTurtle پر اس ٹیوٹوریل میں خوش آمدید۔	00:03
اس ٹیوٹوریل میں، ہم سیکھیں گے کہ	00:08
KTurtle میں پروگرام کس طرح لکھیں۔	00:12
یوزر کے ان پٹ کو اسٹوریج یعنی جمع کرنے کے لئے ویریبلز کا استعمال کیسے کریں۔	00:15
canvas (کینوس) پر پرنٹ کرنے کے لئے print کمانڈ کا استعمال کیسے کریں۔	00:18
لائن کو Comment کیسے کریں۔	00:22
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے، میں Ubuntu Linux OS Version 11.10 اور KTurtle version 0.8.1 beta کو استعمال کر رہا ہوں۔	00:24
ہم مان کر چلتے ہیں، کہ آپ کو KTurtle کے کام کی بنیادی معلومات ہیں۔	00:37
اگر نہیں، تو متعلقہ ٹیوٹوریلز کے لئے ہماری ویب سائٹ http://spoken-tutorial.org دیکھیں۔	00:43
آگے بڑھنے سے پہلے ہم KTurtle کے بارے میں کچھ بنیادی معلومات پر بات کریں گے۔	00:49
کینوس پر ظاہر "Turtle" کو "sprite" کہتے ہیں۔	00:55
"Sprite" ایک چھوٹی امیج ہے جو سکرین پر ادھر ادھر گھومتی ہے، مثلاً کرسر sprite ہے۔	01:00
"spritehide" کمانڈ Turtle کو کینوس سے پوشیدہ رکھتی ہے۔	01:10
"spriteshow" کمانڈ Turtle کو ظاہر کرتی ہے اگر یہ پوشیدہ ہے۔	01:15
"clear" کمانڈ کینوس سے تمام ڈرائنگس کو ہٹاتی ہے۔	01:21
KTurtle میں،	01:27
"\$" نشان ویریبلز کا کنٹینر ہے۔	01:29
"*" (asterisk) دو اعداد کے ضرب کے لئے استعمال ہوتا ہے۔	01:34
"^" (caret) نمبر کے پاور کو بڑھاتا ہے۔	01:41
"#" (hash) نشان اس کے بعد لکھی لائن کو کمینٹ کرتا ہے۔	01:45
"sqrt" ، اسکور روٹ یعنی تعداد کے اسکوائر کو معلوم کرنے کے لئے ایک inbuilt فنکشن ہے۔	01:50

01:58	نیا KTurtle اپلی کیشن کھولیں۔
02:02	Dash home >> Media Apps پر کلک کریں۔
02:07	Type میں، Education اور KTurtle منتخب کریں۔
02:13	KTurtle اپلی کیشن کھولتا ہے۔
02:20	ہم terminal کا استعمال کرتے ہوئے بھی KTurtle کھول سکتے ہیں۔
02:24	terminal کھولنے کے لئے ایک ساتھ CTRL + ALT + T دبا لیں۔
02:30	KTurtle ٹائپ کریں اور اینٹر دبا لیں، KTurtle اپلی کیشن کھلتی ہے۔
02:41	اب میں پروگرام کوڈ ٹائپ کرتا ہوں اور سمجھاتا ہوں۔
02:46	میں پروگرام ٹیکسٹ کو زوم کرتا ہوں، یہ تھوڑا دھندلا ہو سکتا ہے۔
02:55	#program to find square of a number - اینٹر دبا لیں۔
03:15	"#" نشان اس کے بعد لکھی لائن کمیٹ کرنا ہے۔
03:19	یعنی، یہ لائن ایکڑ کیوٹ نہیں ہوگی، جب پروگرام رن ہو رہا ہو، اینٹر دبا لیں۔
03:29	reset
03:30	reset کمانڈ Turtle کوڈ ایفائلٹ پوزیشن میں متعین کرتی ہے۔ اینٹر دبا لیں۔
03:38	\$ i = ask، ڈبل کوٹس میں OK enter a number for i and click
03:58	"\$ i" یوزر کی ان پٹ کو جمع کرنے کے لئے ایک ویریبل ہے۔
04:03	"ask" کمانڈ یوزر کے ان پٹ کو ویریبل میں جمع کرنے کے لئے پوچھتی ہے۔ اینٹر دبا لیں۔
04:11	"fontsize" space 28.
04:17	fontsize پرنٹ کی طرف مستعمل فونٹ سائز مقرر کرتا ہے۔
04:20	FontSize، نمبر یعنی تعداد کو ان پٹ کے طور پر لیتا ہے، اور pixels کے طور پر مقرر کرتا ہے۔
04:27	print \$ i * \$ i
04:36	print \$ i * \$ i نمبر کے اسکور کا حساب کرتا اور پرنٹ کرتا ہے۔ اینٹر دبا لیں۔
04:45	spritehide
04:48	spritehide کیونٹس سے Turtle کو پوشیدہ رکھتا ہے۔

اب پروگرام رن کریں۔	04:53
ایڈیٹر میں کوڈ ایکڑ کیوشن شروع کرنے کے لئے ٹول بار میں Run کے بٹن پر کلک کریں۔	04:56
یہ کارکردگی کی رفتار کی فہرست ظاہر کرتا ہے۔	05:03
Full speed (no highlighting and inspector)	05:07
،Full speed ،slow ،slower slowest اور step-by-step.	05:10
میں کوڈ slow رفتار میں رن کرتا ہوں۔	05:17
ایک "input bar" دکھایا جاتا ہے۔	05:21
i کے لئے 15 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔	05:23
'15' کا اسکور '225' = کینوس پر دکھایا جاتا ہے۔	05:29
اب پروگرام کے ذریعے نمبر کے nth power کو معلوم کرنا سیکھتے ہیں۔	05:35
میرے پاس text editor میں پہلے سے ہی پروگرام ہے۔	05:42
میں text editor سے پروگرام کاپی کرتا ہوں اور یہ KTurtle editor میں پیسٹ کرتا ہوں۔	05:46
یہاں ٹیوٹوریل روک دیں اور پروگرام کو KTurtle editor میں کاپی کریں۔	05:56
میں پروگرام ٹیکسٹ پر زوم کرتا ہوں۔	06:03
پروگرام کی وضاحت۔	06:07
# نشان، اس کے بعد لکھی لائن کمنٹ کرتا ہے۔	06:09
reset کمانڈ Turtle کوڈ ایفائلٹ پوزیشن یعنی مقام پر متعین کرتی ہے۔	06:13
\$ i اور \$ n یوزر کی ان پٹ کو جمع کرنے کے لئے ویریبلس ہیں۔	06:18
"ask" کمانڈ یوزر کے ان پٹ کو ویریبلس میں جمع کرنے کے لئے پوچھتی ہے۔	06:25
fontSize 28 پرنٹ طرف مستعمل فونٹ سائز مقرر کرتا ہے۔	06:31

FontSize نمبر کو ان پٹ کے طور پر لیتا ہے، اور pixels کے طور پر مقرر کرتا ہے۔	06:37
print (i^n) نمبر کی nth power کا حساب اور پرنٹ کرتا ہے۔	06:43
spritehide کینوس سے Turtle کو پوشیدہ رکھتا ہے۔	06:52
پروگرام رن کریں۔	06:57
i کے لئے 5 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔	07:00
n کے لئے 4 درج کریں OK کو کلک کریں۔ $5^4=625$ کینوس پر دکھایا جاتا ہے۔	07:05
آگے، نمبر کا اسکور روٹ معلوم کرنے کے لئے پروگرام میں انبلٹ "sqrt" فنکشن کا استعمال کریں۔	07:18
editor سے کوڈ کا پی کر کے KTurtle کے editor میں پیسٹ کرتا ہوں۔	07:27
یہاں ٹیوٹوریل کو روکیں اور پروگرام کو اپنے KTurtle کے editor میں کاپی کریں۔	07:35
میں پروگرام ٹیکسٹ کو زوم کرتا ہوں، یہ تھوڑا دھندلا ہو سکتا ہے۔	07:43
میں کوڈ سمجھاتا ہوں۔	07:49
# نشان، اس کے بعد لکھی لائن کمنٹ کرتا ہے۔	07:52
reset کمانڈ Turtle کو ڈیفالٹ پوزیشن میں متعین کرتی ہے۔	07:57
i \$ یوزر کی ان پٹ کو اسٹور کرنے کے لئے ویریبل ہے۔	08:02
fontSize 28 پرنٹ کی طرف سے مستعمل فونٹ سائز مقرر کرتا ہے۔	08:07
print sqrt \$ i نمبر کا اسکور روٹ پرنٹ کرتا ہے۔	08:12
spritehide کینوس سے Turtle کو پوشیدہ رکھتا ہے۔	08:19
اب میں پروگرام رن کرتا ہوں۔	08:24
i کے لئے 169 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔	08:28
169 کا اسکور روٹ 13 کینوس پر دکھایا جاتا ہے۔	08:34
پھر سے رن کریں۔	08:39
i کے لئے 169- درج کریں اور OK پر کلک کریں۔	08:42
اگر ہم نیگیٹو یعنی منفی نمبر درج کرتے ہیں، آؤٹ پٹ 'nan' ہے، یعنی not a number	08:49
کیونکہ منفی نمبر کا اسکور روٹ real number نہیں ہے۔	08:56

09:02	اب پروگرام کے ذریعے پوزیٹو نمبر کا cube-root معلوم کریں۔
09:08	میں پروگرام کو editor سے کاپی کر کے 'KTurtle' کے editor میں پیسٹ کرتا ہوں۔
09:19	یہاں ٹیوٹوریل روک دیں اور پروگرام کو اپنے KTurtle editor میں کاپی کریں۔
09:25	میں پروگرام ٹیکسٹ کو زوم کرتا ہوں، یہ تھوڑا دھندلا ہو سکتا ہے۔
09:31	میں پروگرام سمجھاتا ہوں۔
09:35	# نشان، اس کے بعد لکھی لائن کمیٹ کرتا ہے۔
09:38	نوٹ کریں، یہ single line comment ہے۔
09:42	ہر کمیٹ کے آگے # نشان ہونا چاہئے۔
09:48	reset کمانڈ Turtle کو ڈیفالٹ پوزیشن میں سیٹ یعنی متعین کرتی ہے۔
09:53	\$ i اور \$ C یوزر کی ان پٹ کو جمع کرنے کے لئے ویریبلس ہیں۔
09:59	$C = (i)^{1/3}$ ، نمبر کے cube-root کا حساب کرتا ہے۔
10:07	fontsize 28 پرنٹ کی طرف سے مستعمل فونٹ سائز مقرر کرتا ہے۔
10:13	print \$ C نمبر کے cube-root کو پرنٹ کرتا ہے۔
10:19	spritehide کینوس سے Turtle کو پوشیدہ رکھتا ہے۔
10:23	اب پروگرام رن کریں۔
10:27	i کے لئے 343 درج کریں اور OK پر کلک کریں۔
10:34	343 کا cube-root، 7 کینوس پر دکھایا جاتا ہے۔
10:40	اسی کے ساتھ ہم اس ٹیوٹوریل کے آخر میں میں آگئے ہیں۔
10:43	مختصر میں ...
10:46	اس ٹیوٹوریل میں، ہم نے سیکھا۔
10:49	پروگرامنگ کنسپٹس
10:52	sqrt فنکشن کا استعمال۔
10:55	print کمانڈ کا استعمال۔
10:57	KTurtle editor اور کینوس کا استعمال۔

11:02	ایک مشق کے طور پر، میں چاہتا ہوں کہ آپ
11:08	نمبر کے کیوب اور
11:11	نمبر کے nth root کے لئے بنیادی پروگرامنگ کمانڈس کا استعمال کریں۔
11:15	اس لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔ http://spoken-tutorial.org/What is a Spoken Tutorial
11:19	یہ اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کا خلاصہ بیان کرتا ہے۔
11:22	اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔
11:27	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم: ...
11:29	اسپوکن ٹیوٹوریلس کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ بھی چلاتی ہے۔
11:32	جو آن لائن ٹیسٹ پاس کرتے ہیں، ان کو سند بھی دیتے ہیں۔
11:35	مزید معلومات کے لئے contact@spoken-tutorial.org پر لکھیں۔
11:44	اسپوکن سبق پروجیکٹ ٹاک ٹو اے ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔
11:48	اسے بھارتی حکومت کے ایمپچارڈی کے "آئی سی ٹی کے ذریعے قومی خواندگی مشن" کی طرف سے حمایت حاصل ہے۔
11:55	اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہیں http://spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro
11:59	اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاحت احمد نے کی ہے شامل ہونے کیلئے آپ کا شکریہ۔