

Narration	Time
c اور ++c میں اریٹھمیٹک (Arithmetic) آپریٹرز پر اسپوکن ٹیوٹوریل میں خوش آمدید۔	00:01
اس ٹیوٹوریل میں، ہم مندرجہ ذیل کے بارے میں سیکھیں گے،	00:07
اریٹھمیٹک آپریٹرز جیسے	00:10
a+b جیسے '+' Addition	00:11
a-b جیسے '-' Subtraction	00:14
a/b جیسے '/' Division:	00:18
a * b جیسے '*' Multiplication	00:20
a%b جیسے '%' Modulus	00:24
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے، میں آپریٹنگ سسٹم کے طور پر Ubuntu 11.10 استعمال کر رہا ہوں	00:27
Ubuntu میں gcc اور ++g کمپائلر ورژن 4.6.1	00:32
اب میں ایک "C" پروگرام کی مدد سے ان اریٹھمیٹک آپریٹرز کے استعمال کو سمجھاؤں گا۔	00:38
میں نے پہلے ہی پروگرام لکھ لیا ہے۔	00:44
لہذا میں ایڈیٹر کھولوں گا اور کوڈ سمجھاؤں گا۔	00:47
یہاں اریٹھمیٹک آپریٹرز کے لئے C پروگرام دیا گیا ہے۔	00:49
پہلے دو اسٹیٹمنٹس میں ویریبلز ڈیکلیر اور ڈیفائن یا وضاحت کئے گئے ہیں۔	00:56
اگلے دو اسٹیٹمنٹس میں،	01:02
a کی ویلیو 5 مقرر کی گئی ہے۔	01:04
b کی ویلیو 2 مقرر کی گئی ہے۔	01:06
اب، دیکھتے ہیں کہ ایڈیشن آپریٹر کس طرح کام کرتا ہے۔	01:10
c میں، a اور b کا جوڑ ہے۔	01:14
یہ printf اسٹیٹمنٹ سکرین پر a اور b کا جوڑ دکھاتا ہے۔	01:19
یہاں % dot 2f کے عشریہ کے نقطہ کے بعد دو ہندسوں تک درستگی کی عکاسی کرتا ہے۔	01:28
اگلے اسٹیٹمنٹ میں، c، a اور b کا جوڑ رکھتا ہے۔	01:37

یہ printf اسٹیٹمنٹ سکریں پر a اور b کا جوڑ دکھاتا ہے۔	01:43
دیکھتے ہیں، کہ یہ دونوں آپریٹرز کس طرح کام کرتے ہیں۔	01:48
ہم مندرجہ ذیل لائنس کمیٹ کریں گے۔	01:52
ٹائپ کریں (/ * (slash asterisk) / *	01:55
*/	02:01
Save پر کلک کریں۔	02:05
فائل c. ایکسٹینشن کے ساتھ سیو کریں۔	02:07
میں نے اپنی فائل arithmetic.c نام سے سیو کی ہے۔	02:10
ایک ساتھ Ctrl، Alt اور T keys دبا کر ٹرمنل ونڈو کھولیں۔	02:15
کوڈ کمپائل کریں، ٹرمنل پر مندرجہ ذیل ٹائپ کریں۔	02:22
gcc space arithmetic dot c space minus o space arith	02:27
اینٹر دبائیں۔	02:38
کوڈ ایکزیکوٹ کرنے کے لئے، /arith. ٹائپ کریں۔	02:40
اینٹر دبائیں۔	02:48
آؤٹ پٹ سکریں پر دکھایا جاتا ہے۔	02:50
یہ دکھاتا ہے	02:53
5 اور 2 کا جوڑ 7.00 ہے اور	02:54
5 اور 2 کا پروڈکٹ 10.00 ہے۔	02:59
اب آپ کو خود سبٹریکشن آپریٹرز کی مشق کرنی چاہئے۔	03:03
ایڈیشن آپریٹرز کو سبٹریکشن آپریٹرز سے تبدیل کر کے دیکھیں۔	03:08
آپ کو نتیجہ 3 حاصل ہونا چاہئے۔	03:13
پروگرام اور اسٹیٹمنٹس کے آخری گروپ پرواپس آتے ہیں۔	03:18
اب، میں ڈویژن کے لئے کوڈ سمجھاؤں گا۔	03:23
یہاں سے لائن کمیٹ حذف کریں۔	03:26

03:34	ان اسٹیٹمنٹس میں c، a کو b سے کئے گئے انٹر ڈویژن کی ویلیو جمع کرتا ہے۔
03:40	نوٹ کریں، کہ انٹر ڈویژن میں عشاریاتی حصے کو چھوڑ دیا جاتا ہے۔
03:47	printf اسٹیٹمنٹ، ڈویژن آؤٹ پٹ سکریں پر ظاہر کرتا ہے۔
03:57	اس اسٹیٹمنٹ میں ہم real ڈویژن کر رہے ہیں۔
04:02	یہاں ایک operand کو float کے طور پر کاسٹ کیا جاتا ہے۔
04:10	ہم نے type-cast وریبل a ٹائپ کیا ہے۔
04:13	اب a ایک واحد آپریشن کے لئے float وریبل کے طور پر کام کرے گا۔
04:22	printf اسٹیٹمنٹ real ڈویژن کا آؤٹ پٹ سکریں پر دکھاتا ہے۔
04:30	return 0 ٹائپ کریں اور کلوز کر لی بریکٹ بند کریں۔
04:37	Save پر کلک کریں۔
04:40	کمپائل کرنے کے لئے ٹرینل پرواپس آئیں اور کوڈ ایکز کیوٹ کریں۔
04:45	کمپائل کرنے کے لئے، ٹائپ کریں gcc space arithmetic dot c minus o space arith اینٹر دبائیں۔
04:59	کوڈ ایکز کیوٹ کرنے کے لئے، ٹائپ کریں ./arith اور اینٹر دبائیں۔
05:05	آؤٹ پٹ سکریں پر دکھایا جاتا ہے۔
05:08	ہمارے پاس ایڈیشن اور ملٹپلکیشن آپریٹرز کے گزشتہ آؤٹ پٹس ہیں۔
05:16	ہمارے پاس 2 by 2 is 5 ہے۔
05:22	ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ انٹر ڈویژن میں عشاریاتی حصے کو چھوڑ دیا جاتا ہے۔
05:29	پھر ہمارے پاس 2.5 by 2 is 5 ہے۔
05:35	real ڈویژن میں، متوقع نتائج حاصل ہوتے ہیں۔
05:37	ہم نے یہ نتیجہ حاصل کرنے کے لئے ٹائپ - کاسٹنگ کا استعمال کیا ہے۔
05:45	اب مان لیں کہ، میں ++C میں یہی پروگرام لکھنا چاہتا ہوں۔
05:50	دیکھتے ہیں، کہ کیا میں ++C میں بھی وہی کوڈ استعمال کر سکتا ہوں؟
05:54	پتہ لگاتے ہیں۔

ایڈیٹر پرواپس جائیں۔	05:56
یہاں ایک ++ C کوڈ ہے۔	06:00
نوٹ کریں، کہ ہیڈر C فائل ہیڈر سے مختلف ہے۔	06:05
یہاں namespace کا بھی استعمال کیا گیا ہے۔	06:12
یہ بھی یاد رکھیں، کہ ++ C میں آؤٹ پٹ اسٹیٹمیٹ cout ہے۔	06:18
لہذا، ان اختلافات کے علاوہ، دونوں کوڈ کافی ملتے جلتے ہیں۔	06:25
Save پر کلک کریں۔	06:32
یقینی بنائیں، کہ فائل arithmetic.cpp ایکسٹینشن کے ساتھ سیو ہو گئی ہے۔	06:33
میں نے اپنی فائل کو arithmetic.cpp نام سے سیو کیا ہے۔	06:37
کوڈ ایکز کیوٹ کریں اور دیکھیں کہ ہم کیا نتائج حاصل ہوتے ہیں۔	06:41
ٹرینل کھولیں اور ٹائپ کریں arith o space minus o space arithmetic dot cpp + + g اینٹر دبا لیں۔	06:49
کوڈ ایکز کیوٹ کرنے کے لئے ٹائپ کریں /arith اور اینٹر دبا لیں۔	07:09
یہاں آؤٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے۔	07:16
ہم دیکھتے ہیں کہ نتیجہ C پروگرام کے جیسا ہی ہے	07:19
واحد فرق آؤٹ پٹس کی درستگی سے متعلق ہے۔	07:23
اب اس ٹیوٹورل کا خلاصہ بیان کرتے ہیں۔	07:29
اس ٹیوٹوریل میں ہم نے سیکھا کہ اریٹھمیٹک آپریٹرز کا استعمال کیسے کریں۔	07:32
ایک مشق کے طور پر:	07:36
مڈیولس (Modulus) آپریٹر کے استعمال کو بتانے کے لئے ایک پروگرام لکھیں۔	07:38
نوٹ کریں، کہ مڈیولس آپریٹر سے ڈویژن کا مڈیوڈ یعنی بقیہ حصہ حاصل ہوتا ہے۔ جیسے: $c = a \% b$	07:42
آپ کو نتیجہ حاصل ہونا چاہئے۔	07:50
مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔	07:55
یہ اسپوکن ٹیوٹورل پروجیکٹ کا خلاصہ کرتا ہے۔	07:57

اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے بھی دیکھ سکتے ہیں۔	08:00
اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم، اسپوکن ٹیوٹوریل کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپس منعقد کرتی ہے۔	08:05
جو آن لائن ٹیسٹ پاس کرتے ہیں انہیں سند بھی دیتے ہیں	08:09
مزید معلومات کے لئے، Contact at spoken hyphen tutorial dot org پر لکھیں۔	08:14
اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ، ٹاک ٹوائے ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔	08:20
یہ بھارت حکومت کے ایمپچارڈی کے "آئی سی ٹی کے ذریعے قومی خواندگی مشن کی طرف سے حمایت شدہ ہے۔	08:25
اس مشن پر مزید معلومات اس لنک پر دستیاب ہیں۔	08:30
spoken hyphen tutorial dot org slash NMEICT hyphen Intro	08:33
اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاحت احمد نے کی ہے، شامل ہونے کیلئے آپکا شکریہ	08:41