

Narration	Time
C اور C++ میں فنکشن کال پر سپوکن ٹیوٹوریل میں آپ کا استقبال ہے۔	00.01
اس ٹیوٹوریل میں ہم فنکشن کالوں کے اقسام کے بارے میں جانیں گے، جیسے	00.07
call by value (کال بائی ویلیو)	00.13
call by reference (کال بائی ریفرنس)	00.14
ہم اسے ایک مثال کے ذریعے کریں گے۔	00.16
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے میں استعمال کر رہا ہوں، اُبٹوآپریٹنگ سسٹم ورژن 11.10	00.19
gcc اور g++ کمپائلر ورژن 4.6.1	00.26
'functions call by value' کے تعارف کے ساتھ شروع کرتے ہیں۔	00.31
یہ فنکشن میں آرگیومنٹس پاس کرنے کا طریقہ کار ہے۔	00.35
جب ہم ویلیو کی طرف سے وریبل پاس کرتے ہیں، تو یہ وریبل کی کاپی بناتا ہے،	00.40
فنکشن میں پاس کرنے سے پہلے۔	00.45
فنکشن کے اندر آرگیومنٹس میں کی گئی تبدیلیاں، فنکشن میں ویسے ہی رہیں گی۔	00.48
یہ فنکشن کے باہر متاثر نہیں ہوں گی۔	00.54
فنکشن call by value پر پروگرام دیکھیں۔	00.58
میں نے ایڈیٹر پر پروگرام پہلے ہی ٹائپ کر دیا ہے۔ میں صرف اسے کھولوں گا۔	01.02
براہ مہربانی نوٹ کریں، ہمارا فائل نیم callbyval.c ہے۔	01.08
اس پروگرام میں ہم ایک نمبر کے کیوب کا حساب کریں گے۔ اب میں کوڈ سمجھاتا ہوں۔	01.13
یہ ہماری ہیڈر فائل ہے۔	01.19
یہاں، ہمارے پاس فنکشن، کیوب ہے جس کا آرگیومنٹ int x کے طور پر ہے۔	01.21
اس فنکشن میں ہم x کے کیوب کا حساب کریں گے اور x کی ویلیو رٹرن کریں گے۔	01.27
یہ ہمارا مین فنکشن ہے۔	01.33
یہاں ہم n کو 8 ویلیو دیتے ہیں، n ایک انٹجر وریبل ہے۔	01.36
پھر ہم فنکشن کیوب کو کال کرتے ہیں۔	01.43

01.45	اور n کی ویلیو اور n کے کیوب کو پرنٹ کریں گے۔
01.49	اور یہ ہمارا آرٹرن اسٹیٹیمینٹ ہے۔
01.52	اب پروگرام کو ایکز کیوٹ کریں۔
01.54	اپنے کی بورڈ پر Ctrl، Alt اور T کیز ایک ساتھ دبا کر ٹرمینل ونڈو کھولیں۔
02.02	کمپائل کرنے کے لئے ٹائپ کریں gcc space callbyval.c space hyphen o space val. اینٹر دبا لیں۔
02.12	اب ٹائپ کریں (val dot slash val) /val. اینٹر دبا لیں۔
02.16	آوٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے۔ Cube of 8 is 512
02.23	اب ہم فنکشن call by reference دیکھیں گے۔
02.26	اپنی سلائیڈ پرواپس جائیں۔
02.29	یہ فنکشن میں آرگومینٹ پاس کرنے کی دوسرا طریقہ کار ہے۔
02.33	یہ طریقہ کار ویلیو کے اندر آرگومینٹ کا ایڈریس کا پی کرتا ہے۔
02.39	فنکشن کے اندر آرگومینٹ میں کی گئی تبدیلیاں ان کو باہر متاثر کر سکتی ہیں۔
02.45	اس میں ہمیں آرگومینٹ کو پوائنٹر کے طور پر ڈیکلیر کرنے یعنی قرار دینے کی ضرورت ہے۔
02.50	فنکشن call by reference پر ایک مثال دیکھیں۔
02.54	نوٹ کریں، کہ ہماری فائل کا نام callbyref.c ہے۔
02.59	یہ stdio.h ہماری ہیڈر فائل ہے۔
03.03	اس کے بعد ہمارے پاس فنکشن swap ہے۔
03.06	یہ فنکشن ویریبلز کی ویلیوز بدلے گا۔
03.10	a کی ویلیو b کی ویلیو میں جمع ہوگی اور اس کے برعکس بھی۔
03.15	آپ دیکھ سکتے ہیں، کہ فنکشن میں پاس ہوئے آرگومینٹس پوائنٹر ٹائپ ہیں۔
03.21	یہاں ہم نے ایک انٹر ویریبل t ڈیکلیر کیا ہے۔
03.25	پہلے a کی ویلیو t میں جمع ہوتی ہے۔
03.28	پھر b کی ویلیو a میں جمع ہوتی ہے۔

03.32	اور پھر t کی ویلیو b میں جمع ہوتی ہے۔
03.37	اس طرح ویلیوس بدلی جاتی ہیں۔
03.40	یہ ہمارا مین فنکشن ہے۔
03.42	یہاں ہم نے دو انٹجر وریبلس اور زڈ کلیر کئے ہیں۔
03.49	پھر ہم یوزر انپٹس کے طور پر اور ز کی ویلیو لیتے ہیں۔
03.53	Ampersand (ایمپرسینڈ) i اور Ampersand (ایمپرسینڈ) j ، اور ز کے میموری کا ایڈریس یعنی پتہ دے گا۔
03.59	پہلے ہم سوپنگ سے پہلے کی ویلیوس پرنٹ کریں گے۔
04.04	پھر ہم سویپ فنکشن کو کال کریں گے۔
04.06	اور ہم سوپنگ سے بعد کی ویلیوس پرنٹ کریں گے۔
04.10	اور یہ ہمارا آرٹرن اسٹیٹمنٹ ہے۔
04.13	اب پروگرام کو ایکز کیوٹ کریں۔
04.16	اپنے ٹرمینل پر واپس جائیں۔
04.19	کمپائل کرنے کے لئے، ٹائپ کریں gcc space callbyref dot c space hyphen o space ref اینٹر دبائیں۔
04.29	اب ٹائپ کریں dot slash ref ، اینٹر دبائیں۔
04.33	ہم دیکھتے ہیں، enter the values، میں 6 اور 4 داخل کروں گا۔
04.40	آؤٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے، before swapping 6 and 4
04.44	After swapping 4 and 6
04.48	اب دیکھیں، کہ ++C میں اسی پروگرام ایکز کیوٹ کیسے کریں۔
04.53	میرے پاس کوڈ ہے، اس کے ذریعے کریں۔
04.57	یہ دوسرا پروگرام فنکشن ہے، callbyreference۔
05.01	نوٹ کریں، کہ ہماری فائل کا نام callbyref.cpp ہے۔
05.06	آئیے کوڈ کے ذریعے کریں۔

یہ iostream ہماری ہیڈرفائل ہے۔	05.08
یہاں ہم std namespace استعمال کر رہے ہیں۔	05.12
فنکشن ڈیکلریشن ++ C میں ایک جیسی ہے۔	05.16
اس میں ہم ampersand x اور ampersand y کے طور پر آرگیومنٹس پاس کرتے ہیں۔	05.19
یہ x اور y کا میموری ایڈریس یعنی پتہ دے گا۔	05.25
پھر ہم ویلیوس کو سویپ کریں گے۔	05.29
باقی کوڈ ہمارے C کوڈ کے جیسا ہے۔	05.32
printf اسٹیٹمنٹ سے اور scanf اسٹیٹمنٹ سے تبدیل ہوتا ہے۔	05.36
اب پروگرام کو ایکریوٹ کریں۔ ٹرمینل پر واپس آئیں۔	05.44
کمپائل کرنے کے لئے، ٹائپ کریں؛ g++ space callbyref.cpp space hyphen o space ref1، اینٹرڈ بائیں۔	05.48
اب ٹائپ کریں dot slash ref1، اینٹرڈ بائیں۔	06.00
یہاں یہ ظاہر ہوتا ہے،	06.05
Enter values of a and b	06.07
میں 4 اور 3 داخل کروں گا۔	06.10
آؤٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے۔	06.13
Before swapping a and b : 4 and 3	06.15
After swapping a and b : 3 and 4	06.19
اسی کے ساتھ ہم اس ٹیوٹوریل کے اختتام پر آ گئے ہیں۔	06.23
اپنی سلائنڈ پرواپس جائیں۔	06.26
مختصر میں اس ٹیوٹوریل میں ہم نے سیکھا،	06.30
فنکشن. call by value.	06.32
اور فنکشن. call by reference.	06.34
مشق کے طور پر۔	06.37

06.38	++ C میں call by value کا استعمال کرتے ہوئے،
06.42	ایک نمبر یعنی تعداد کے کیوب کا حساب کرنے کے لئے اسی طرح کا پروگرام لکھیں۔
06.46	مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔
06.49	یہ سپوکن سبق پروجیکٹ کو خلاصہ کرتا ہے۔
06.52	اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے، تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے بھی دیکھ سکتے ہیں۔
06.56	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم
06.58	سپوکن ٹیوٹوریل کا استعمال کر کے ورکشاپ بھی چلاتی ہے۔
07.01	آن لائن ٹیسٹ پاس کرنے والوں سے بھی دیتے ہیں۔
07.05	مزید معلومات کے لئے contact@spoken-tutorial.org پر لکھیں۔
07.11	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹاک - ٹو - اے - ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔
07.15	اسے قومی خواندگی مشن نے ICT، ایپچارڈی حکومت ہند کے ذریعے حمایت کی ہے۔
07.23	اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہے۔
07.27	اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدابندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے
07.31	ہمارے ساتھ شریک ہونے کیلئے آپ کا شکریہ