Narration	Time
C اور C + + میں لوپس پر سپوکن ٹیوٹوریل میں آپ کا استقبال ہے.	00.01
اس ٹیوٹوریل میں ہم سیکھیں گے،	00.06
for loop ،	00.09
while لوپ اور	00.10
do ... while لوپ.	00.12
ہم اسے کچھ مثالوں کی مدد سے کریں گے.	00.13
ہم کچھ عام ایررس اور ان کے حل بھی دیکھیں گے.	00.17
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے ، میں	00.21
اُبنٹو آپریٹنگ سسٹم ورژن 11.04	00.24
gcc اور اُبنٹو پر g+ + کمپائلر ورژن 4.6.1 استعمال کر رہا ہوں.	00.28
loops کے تعارف کے ساتھ شروع کرتے ہیں.	00.34
Loops کا کئی بار ہدایات کے گروپ کو ایکزِ کیوٹ کے لئے استعمال کیا جاتا ہے.	00.38
مقصد کی بنیاد پر، ان کو تین اقسام میں تقسیم کیا گیا ہے:	00.44
while لوپ	00.48
do ..... while لوپ اور	00.49
for لوپ.	00.51
چلئے پہلے while لوپ کے ساتھ شروعات کریں.	00.52
while لوپ شروعات میں کنڈِشن کا ٹیسٹ کرتا ہے.	00.56
ساخت ہے...	01.00
while (condition)	01.01
بریکٹ میں statement block	01.03
اب do .... while لوپ پر جائیں.	01.07
کنڈِشن درست ہونے سے پہلے do .. while loop کم سے کم ایک بار ایکزِ کیوٹ ہوتا ہے.	01.09

01.15	ساخت ہے...
01.17	do (بریکیٹس میں)statement block
01.20	بریکٹ کے بعد(while (condition
01.23	آپ دیکھ سکتے ہیں، کہ کنڈِشن کو آخر میں جانچا گیا ہے.
01.27	اب while loopاور do ... whileلوپ پر ایک مثال دیکھیں.
01.32	میں نے ایڈیٹر میں کوڈ پہلے ہی ٹائپ کیا ہے.
01.35	اسے کھولیں.
01.37	نوٹ کریں، کہ ہماری فائل کا نام while.c ہے.
01.41	آج ہم whileلوپ کا استعمال کرتے ہوئے پہلے 10 نمبرس کا ایڈیشن سیکھنے جا رہے ہیں.
01.47	اب میں کوڈ سمجھا تا ہوں.
01.49	یہ ہماری ہیڈر فائل ہے.
01.51	main فنکشن کے اندر ہم نے دو انٹجر ویریبل xاور yڈکلیئر یعنی بیان کئے اور 0 کے لئے initialize کیا.
01.59	یہ ہمارا whileلوپ ہے.
02.02	while لوپ کی کنڈِشن ہے x is less than or equal to 10
02.06	یہاں X کی ویلیو Y کی ویلیو میں جوڑی گئی ہے.
02.10	ایڈیشن کے بعد حاصل ویلیو Y میں جمع ہوتی ہے.
02.15	پھر ہم y کی ویلیو پرنٹ کریں گے.
02.18	یہاں x increment(اضافہ) ہوا ہے.
02.20	اس کا مطلب ہے، ویریبل xایک سے بڑھا ہے.
02.25	اور یہ ہمارا رِٹرن اسٹیٹمینٹ ہے.
02.27	اب پروگرام ایکزِکیوٹ کریں
02.30	براہ مہربانی اپنے کی بورڈ پرCtrl، Altاور T کیز ایک ساتھ دبا کر ٹرمینل ونڈو کھولیں.
02.39	ٹائپ کریں gcc space while dot c space hyphen o space while
02.45	اینٹر دبائیں.

ٹائپ کریں dot slash) ./while). اینٹر دبائیں.	02.47
آوٹ پُٹ ظاہر ہوتا ہے.	02.52
اب whileلوپ کا کام دیکھیں.	02.54
ونڈو کا سائز تبدیل کریں.	02.57
یہاں پہلے xاور y کی ویلیو 0 ہے.	03.00
یہ ہماری while کنڈِشن ہے.	03.04
یہاں ہم جانچینگے کہ x، 10 سے کم یا برابر ہے، جس کا مطلب ہے x کی ویلیو 0 سے 10 تک ہوگی.	03.06
پھر ہم جوڑینگے y plus x (یعنی) 0 plus 0 ہمیں ملتا ہے0	03.15
ہم y کی ویلیو پرنٹ کریں گے، یہاں ہمیں 0ملتا ہے.	03.22
پھر xانکریمینٹ ہوتا ہے جس کا مطلب ہے،اب x کی ویلیو 1 ہوگی.	03.27
پھر ہم کنڈِشن دوبارہ جانچینگے،1 is less than or equal to 10،اگر کنڈِشن true ہےتو ہم ویلیوز کو جوڑیں گے	03.33
y (یعنی) 0 plus x جو ہے1،0 plus 1 is 1	03.44
ہم ویلیو 1 پرنٹ کریں گے.	03.50
پھر سے xانکریمینٹ ہوتا ہے.	03.53
اب x کی ویلیو 2 ہے.	03.55
ہم پھر سے کنڈِشن جانچینگے	03.59
2 is less than or equal to 10 ،اگر کنڈِشن true ہے،تو ہم ویلیوز جوڑیں گے(یعنی) 1 plus 2 جو 3دے گا.	04.01
ہم ویلیو 3 پرنٹ کریں گے.	04.11
اسی طرح یہ x is less than or equal to 10 تک جائے گا.	04.13
اب،ہم do .... while لوپ کا استعمال کرتے ہوئے اسی طرح کا پروگرام دیکھیں گے.	04.20
یہاں ہمارا پروگرام ہے.	04.24
نوٹ کریں، کہ ہماری فائل کا نام ہے(do-while.c (do hyphen while dot c	04.26

04.31	گزشتہ پروگرام میں یہ حصہ پہلے ہی بیان کیا گیا ہے.
04.35	آیئے do ... whileلوپ پر چلیں.
04.38	یہاں پہلے loop کی بوڈی یعنی خاکہ ایکزِکیوٹ ہوگا اور پھر کنڈِشن چیک ہوگی.
04.44	x کی ویلیو y کی ویلیو میں جوڑی جاتی ہے اور جڑنے کے بعد حاصل ویلیو y میں جمع ہوتی ہے.
04.52	لوجِک یعنی منطق whileپروگرام کی طرح ہی ہے.
04.55	اب پروگرام ایکزِکیوٹ کریں
04.58	اپنے ٹرمینل پر جائیں.
05.00	ٹائپ کریں gcc space do hyphen while dot c space hyphen o space doاینٹر دبائیں.
05.08	ٹائپ کریں dot slash do، اینٹر دبائیں.
05.12	ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ آوٹ پُٹ ہمارے whileپروگرام کی طرح ہے.
05.16	اب، do ... whileلوپ کا کام دیکھتے ہیں.
05.20	میں ونڈو کا سائز بدلتا ہوں.
05.22	یہاں xاور y کی ویلیو 0 ہے.
05.25	ہم ان ویلیوز کو جوڑیں گے، جن سے ہمیں 0 ملے گا.
05.29	اب y کی ویلیو 0 ہے.
05.31	ہم ویلیو 0 پرنٹ کریں گے.
05.33	پھرx، 1 سے انکریمیٹ ہوتا ہے، جس کا مطلب ہے، اب x کی ویلیو 1 ہے، پھر کنڈِشن چیک ہوگی.
05.42	آپ دیکھ سکتے ہیں، کہ لوپ کی بوڈی پہلے ایکزِکیوٹ ہوتی ہے.
05.45	پھر بھی اگر کنڈِشن false ہے، تو بھی ہمیں ویلیو 0 ملے گا.
05.52	یہاں ہم چیک کریں گے کہ کیا 1 is less than or equal to 10 ہے.
05.56	کنڈِشن true ہے، پھر سے ہم ویلیوج جوڑینگے.
06.00	اب 0 plus 1
06.02	پھر ہم y کی ویلیو 1 پرنٹ کریں گے.

06.05	پھر سے x انکریمینٹ ہوگا.
06.08	اب x کی ویلیو 2 ہے.
06.11	پھر ہم چیک کریں گے.2 is less than or equal to 10
06.15	ہم یہاں واپس جائیں گے.
06.17	پھر ہم ویلیوز جوڑینگے،2 plus 1 ،جو 3 ہے.
06.20	ہم Y کی ویلیو 3 پرنٹ کریں گے.
06.23	اسی طرح کنڈِشنس چیک کیئے جائیں گے، جب تک x کی ویلیو 10 سے کم یا برابر ہوگی.
06.30	اور یہ ہمارا رِٹرن اسٹیٹمینٹ ہے.
06.33	نوٹ کریں کہ یہاں while کنڈِشن سیمی کولن کے ساتھ ختم ہوتی ہے.
06.38	while لوپ میں کنڈِشن سیمی کولن کے ساتھ ختم نہیں ہوتی.
06.43	اب دیکھتے ہیں، کہ C + + میں یہ پروگرام کس طرح ایکزِکیوٹ کریں.
06.48	C + + میں یہ ہمارا while پروگرام ہے.
06.52	منطق اور عمل C پروگرام جیسے ہی ہیں.
06.56	یہاں کچھ تبدیلیاں ہیں، جیسے ہیڈر فائل stdio.h کی جگہ iostream ہے.
07.04	یہاں ہم نے namespace std کا استعمال کرتے ہوئے using اسٹیٹمینٹ شامل کیا اور یہاں ہم نے printf فنکشن کی جگہ cout فنکشن کا استعمال کیا.
07.16	while loop کی ساخت C پروگرام کی طرح ہی ہے.
07.21	پروگرام کو ایکزِکیوٹ کریں
07.23	ٹرمینل پر واپس آئیں.
07.25	میں پرومپٹ کلیئر کرتا ہوں.
07.28	ایکزِکیوٹ کرنے کے لئے ٹائپ کریں g+ + space while dot cpp space hyphen o space while1. ، اینٹر دبائیں.
07.38	ٹائپ کریں dot slash while1، اینٹر دبائیں.
07.43	آپ دیکھ سکتے ہیں کہ آوٹ پُٹ ، C میں ہمارے while program کی طرح ہی ہے.

اب C + + میں do ... while پروگرام دیکھتے ہیں.	07.48
ٹیکٹ ایڈیٹر پر واپس آئیں.	07.52
یہاں بھی اسی طرح تبدیلیاں ہیں، جیسے ہیڈر فائل، usingاسٹیٹمینٹ اور cout فنکشن.	07.54
باقی سب یکساں ہے.	08.03
پروگرام کو ایکزِ کیوٹ کریں	08.06
اپنے ٹرمینل پر واپس آئیں.	08.08
ٹائپ کریں g+ + space do hyphen while dot cpp space hyphen o space do1. اینٹر دبائیں.	08.10
ٹائپ کریں dot slash do1، اینٹر دبائیں.	08.19
ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ آوٹ پُٹ C میں do ... while پروگرام کی طرح ہی ہے.	08.23
اب ہم کچھ عام ایررس اور ان کے حل دیکھیں گے.	08.28
اپنے ٹیکسٹ ایڈیٹر پر واپس آئیں.	08.32
مانیں کہ یہاں میں x کی ویلیو انکریمینٹ نہیں کروں گا.	08.35
Save پر کلک کریں.	08.41
دیکھیں کیا ہوتا ہے.	08.42
ٹرمینل پر واپس آئیں.	08.44
میں پرومپٹ کلیئر کرتا ہوں.	08.45
پروگرام کو ایکزِ کیوٹ کریں	08.47
up ایرو کی دوبار دبائیں.	08.50
پھر سے upایرو کی دبائیں.	08.54
آوٹ پُٹ ظاہر ہوتا ہے.	08.57
ہم کئی سارے صفر دیکھ سکتے ہیں کیونکہ loop میں ٹرمنیٹگ کنڈِشن نہیں ہے.	08.59
اسے infiniteلوپ کے طور پر جانا جاتا ہے.	09.07
Infinite لوپ، سسٹم کے غیر حساس بننے کا سبب بن سکتا ہے.	09.10

یہ پروگرام کوتمام **پروسیسر ٹائم** صرف کرنے کا باعث بنا تا ہے، لیکن اسے ختم کیا جا سکتا ہے.	09.14
اپنے پروگرام پر واپس جائیں، ایرر فکس یعنی ٹھیک کریں.	09.21
ٹائپ کریں + + xاور سیمی کولن.	09.25
Save پر کلک کریں . پھر سے ایکزِ کیوٹ کریں	09.28
ٹرمینل پر واپس آ ئیں.	09.31
اپ -ایرو کی دبائیں.	09.33
جی ہاں، یہ کام کر رہا ہے.	09.38
اب ہم ٹیوٹوریل کے آخر میں آ گئے ہیں.	09.40
ہم اپنی سلائڈ پر واپس جائیں گے.	09.43
مختصر میں	09.45
اس ٹیوٹوریل میں ہم نے سیکھا،	09.47
while لوپ.	09.50
مثلاً while (x is less than or equal to 10) .	09.51
while .... do لوپ.	09.54
مثلاً do statement block اور	09.56
آخر میں while condition	09.59
مشق کے طور پر	10.01
for لوپس کا استعمال کرتے ہوئے مندرجہ ذیل کو پرنٹ کرنے کے لئے ایک پروگرام لکھیں.	10.03
0 to 9	10.07
for لوپ کا سنٹیکس ہے...	10.10
for (variable initialization; variable condition;اور variable increment یا decrement)	10.12
اور یہاں لوپ کی باڈی ہوگا.	10.20
نیچے دکھائے گئے لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں.	10.24
یہ سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کا خلاصہ کرتا ہے.	10.27

10.30	اگرآپ کے پاس اچھی بینڈ وڈتھ نہیں ہے،تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں.
10.33	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم...
10.35	سپوکن ٹیوٹو ریلس کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ بھی چلاتے ہیں.
10.38	جو آن لائن ٹیسٹ پاس کرتے ہیں، انہیں سند بھی دیتے ہیں.
10.42	مزید معلومات کے لئے contact@spoken-tutorial.org پر لکھیں.
10.47	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹاک -ٹو -اے- ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے.
10.51	اسے قومی خواندگی مشن نے ICT، ایمپچارڈی حکومت ہند کے ذریعے حمایت کی ہے.
10.58	اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہیںhttp://spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro
11.02	اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے
11.08	ہمارے ساتھ شریک ہونے کیلیئے آپکا شکریہ