

Narration	Time
جاوا میں While لوپ کے سپوکن ٹیوٹوریل میں آپ کا استقبال ہے۔	00:02
اس ٹیوٹوریل میں، آپ while لوپ کے بارے میں سیکھیں گے۔ اسے کیسے استعمال کرتے ہیں۔	00:06
اس ٹیوٹوریل کے لئے ہم استعمال کریں گے ،Ubuntu 11.10 اورJDK 1.6 Eclipse 3.7	00:12
اس ٹیوٹوریل کے لئے، آپ کو جاوا میں relational operators کا علم ہونا چاہئے۔	00:21
اگر ایسا نہیں ہے، تو مناسب ٹیوٹوریل کے لئے ہماری مندرجہ ذیل ویب سائٹ پر <a href="http://www.spoken-tutorial.org">http://www.spoken-tutorial.org</a> جائیں	00:26
یہاں while loop کے لئے سٹرکچر دیا گیا ہے۔	00:36
اس کے دو حصے ہیں۔	00:39
ایک loop running condition اور دوسرا loop variable ہے۔	00:41
اب ایک مثال دیکھتے ہیں، Eclipse پر جائیں۔	00:48
یہاں ہمارے پاس باقی کوڈ کے لئے ضروری eclipse IDE اور skeleton ہے۔	00:55
میں نے WhileDemo نامی ایک کلاس بنایا اور مین میٹھڈ کو اس میں شامل کر دیا ہے۔	01:00
ہم ایک while لوپ کا استعمال کرتے ہوئے 1 سے 10 نمبرس تک پرنٹ کریں گے۔ ٹائپ کریں <code>int n = 1</code>	01:05
ویریبل n ہمارا لوپ ویریبل ہوگا	01:15
ٹائپ کریں 'while'، پر پینتھیسس میں <code>n less than or equal to 10</code> بریکٹ کھولیں اور بند کریں	01:21
یہ کنڈیشن لوپنگ رنگ کنڈیشن کہلاتی ہے۔	01:33
اس کا مطلب ہے کہ لوپ تب تک چلتا رہے گا جب تک کنڈیشن ٹرو ہوگی۔	01:37
ہمارے کیس میں، یہ اس وقت تک چلتا رہے گا جب تک n کی ویلیو 10 سے کم یا برابر ہے۔	01:42
اور یہ صرف اس وقت ر کے گا جب n کی ویلیو 10 سے زیادہ ہو جائے گی۔	01:47
لوپ کے اندر، ہم n کی ویلیو پرنٹ کریں گے	01:53

$n = n + 1$ ; اور پھر <code>System.out.println(n);</code> انکریمیٹ	01:58
اس طرح، پہلے 1 پرنٹ ہوتا ہے اور پھر $n$ کی ویلیو 2 ہو جاتی ہے۔	02:12
پھر لوپ کنڈیشن کی جانچ کی جاتی ہے۔	02:18
چونکہ یہ ٹرو ہے، 2 پرنٹ کیا جاتا ہے اور $n$ ، 3 ہو جاتا ہے۔	02:21
اور اسی طرح لوپ تب تک بڑھتا رہتا ہے جب تک 10 پرنٹ ہو جاتا ہے، اس کے بعد $n$ ، 11 ہو جاتا ہے اور کنڈیشن ٹرو نہیں ہوتی اور لوپ رک جاتا ہے۔	02:25
آئیے کوڈ کو عمل میں دیکھتے ہیں۔	02:37
سیوا اور رن کریں۔	02:39
چونکہ ہم دیکھ سکتے ہیں، 1 سے 10 تک نمبرس یعنی اعداد پرنٹ ہو جاتے ہیں۔	02:47
اب ہم 50 سے 40 تک نمبرس پرنٹ کریں گے	02:52
تو ہم 50 سے شروع کرتے ہیں، $n = 1$ کو $n = 50$ سے تبدیل کریں	02:58
اور ہم 40 تک جائیں گے۔	03:03
دوسرے الفاظ میں جب تک $n$ ، 40 سے زیادہ یا برابر ہے۔ لہذا کنڈیشن کو بدل کر <code>n greater than or equal to 40</code> کریں۔	03:05
اور چونکہ ہم بڑی تعداد سے چھوٹی تعداد کی طرف لوپ کر رہے ہیں، اس لئے ہم نے لوپ وریبل کو ڈیکریمنٹ کیا ہے۔	03:16
لہذا $n = n + 1$ کو تبدیل کر کے $n = n - 1$ کریں	03:22
سیوا اور رن کریں۔ چونکہ ہم دیکھ سکتے ہیں، 50 سے 40 تک اعداد پرنٹ ہو گئے ہیں	03:27
اب ہم 7 کے پہلے، 10 ملٹیپل پرنٹ کریں گے۔	03:42
ایسا کرنے کے لئے، ہم 7 سے شروع کرتے ہیں	03:48
لہذا $n = 50$ کو تبدیل کر کے $n = 7$ کریں اور پھر 70 پر ختم کریں	03:50
کنڈیشن کو بدل کر <code>n less than equal to 70</code> کریں	03:57
اس طرح، ہم یہ یقینی بناتے ہیں کہ لوپ 70 پر رک جاتا ہے۔	04:03
ملٹیپل حاصل کرنے کے لئے، لوپ وریبل میں 7 سے اضافہ کریں گے۔	04:07
لہذا، $n = n - 1$ کو تبدیل کر کے $n = n + 7$ کریں	04:12

04:18	اس طرح پہلے 7 پرنٹ کیا جاتا ہے اور پھر n، 14 ہو جاتا ہے اور اسی طرح 70 تک چلتا رہتا ہے۔ سیوا اور رن کریں۔
04:33	جیسا کہ ہم دیکھ سکتے ہیں، 7 کے پہلے، 10 ملٹیپل پرنٹ ہو جاتے ہیں۔
04:43	ہم ایک تعداد کے ہندسوں کا جوڑ معلوم کرنے کے لئے بھی while لوپ کا استعمال کر سکتے ہیں۔
04:47	دیکھتے ہیں کہ ایسا کیسے کرتے ہیں۔
04:49	پہلے مین میٹھڈ کو کویئر کریں۔
04:54	int n اکول ٹو 13876 - یہ نمبر ہے
05:02	پھر dSum اکول ٹو 0، اور ہندسوں کے لئے وریبل dsum میں، sum کیلئے سمبل کے ساتھ، ہندسوں کا جوڑ شامل ہوگا
05:18	ٹائپ کریں while، n گریٹر دین 0، پر پینتھیسس کھولیں اور بند کریں
05:27	اس کنڈیشن کو استعمال کرنے کی وجہ جلدی ہی واضح ہو جائے گی۔
05:32	ہندسوں کا جوڑ حاصل کرنے کے لئے، ہمیں پہلے ہندسے حاصل کرنے چاہئے۔
05:36	ایسا کرنے کے لئے ہم modulo آپریٹر کا استعمال کرتے ہیں۔
05:40	پھر $dSum = dSum + (n \% 10)$ ٹائپ کریں، تو ہمیں اکائی ہندسے حاصل ہوتے ہیں اور اسے dsum میں جوڑتے ہیں۔
05:52	اس کے بعد ہم 10 سے تقسیم کر کے ہندسوں کو ہٹاتے ہیں $n = n / 10$
06:08	لہذا جب لوپ پہلی بار رن ہوتا ہے، dSum، 6 ہوگا اور n، 1387 ہوگا۔
06:15	اور جب لوپ دوسری بار رن ہوتا ہے، تو dSum، 7 اور 6 کا جوڑ ہوگا، جو کہ 13 ہے، اور n، 138 ہو جائے گا۔
06:22	اسی طرح، جیسے جیسے لوپ بڑھتا جاتا ہے، n سے ہندسے ہٹتے جاتے ہیں اور بالآخر
06:28	n زیر ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد کنڈیشن n گریٹر دین 0 فالس ہو جائے گی اور لوپ رک جائے گا
06:36	آئیے اب ایک پرنٹ اسٹیٹمنٹ جوڑتے ہیں
06:42	System.out.println(dSum)
06:51	اب کوڈ اور عمل دیکھتے ہیں، سیوا اور رن کریں
06:59	جیسا کہ ہم دیکھ سکتے ہیں، ہندسوں کا جوڑ جو 25 ہے، پرنٹ ہو گیا ہے۔

07:06	اس طرح، ایک while لوپ، جو پروگرامنگ میں ایک سب سے بنیادی کنسٹرکٹس (constructs) ہے، استعمال کیا جاسکتا ہے۔
07:16	اسی کے ساتھ ہم اس ٹیوٹوریل کے اختتام پر آگئے ہیں
07:20	اس ٹیوٹوریل میں، ہم نے سیکھا while لوپ کے بارے میں اسے کیسے استعمال کرتے ہیں
07:26	اس ٹیوٹوریل کے لئے ایک مشق کے طور پر، مندرجہ ذیل مسئلہ کو حل کریں۔
07:29	ایک تعداد دی گئی ہے، ایک while لوپ کا استعمال کرتے ہوئے اس کے ریورس کا حساب کریں۔ مثلاً 19435 => 53491
07:37	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کے بارے میں مزید جاننے کے لئے، مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں، جو سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیوٹوریل کو خلاصہ کرتا ہے۔
07:45	اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ وڈتھ نہیں ہے، تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔
07:50	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم، سپوکن ٹیوٹوریل کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ چلاتی ہے۔ اور آن لائن ٹیسٹ پاس کرنے والوں کو سند دیتے ہیں۔
07:57	مزید معلومات کے لئے براہ مہربانی <a href="http://contact AT spoken HYPHEN tutorial DOT org">contact AT spoken HYPHEN tutorial DOT org</a> کو لکھیں۔
08:03	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ، ٹاک-ٹو-اے-ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے
08:07	اسے قومی خواندگی مشن نے ICT، ایچ آر ڈی حکومت ہند کے ذریعے حمایت کی ہے۔
08:12	اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہیں
08:17	اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے، ہمارے ساتھ شریک ہونے کیلئے آپ کا شکریہ