

Narration Time

جاوا میں do-while لوب کے سپوکن ٹیوٹو رکل میں آپ کا استقبال ہے۔ 00:01

اس ٹیوٹو رکل میں ہم سیکھیں گے کہ 00:06

لوب اور do-while

اسے کیسے استعمال کریں؟

اس ٹیوٹو رکل کے لئے ہم استعمال کریں گے 00:12

Ubuntu 11.10,

JDK 1.6

Eclipse 3.7

اس ٹیوٹو رکل کو سمجھنے کے لئے، آپ کو جاوا میں while لوب کا علم ہونا چاہئے۔ 00:20

اگر نہیں، تو مناسب ٹیوٹو رکل کے لئے ہماری مندرجہ ذیل ویب سائٹ پر جائیں۔ 00:25

یہاں do-while لوب کے لئے ایک سٹرکچر دیا گیا ہے۔ 00:32

نوٹ کریں کہ یہ while لوب کی طرح ہے۔ 00:37

اس کے دو حصے ہیں۔ 00:40

ایک لوب رنگ کنڈیشن ہے۔ اور دوسرا لوب ویریبل ہے۔ 00:42

واحد فرق یہ ہے کہ کنڈیشن کو do بلاک کے بعد لکھا جاتا ہے۔ 00:51

اور اس لئے کنڈیشن کی جانچ do بلاک کے اندر لکھے گئے اسٹیٹمنٹ میں عملدرآمد کے بعد کی جاتی ہے۔ 00:58

اب ایک مثال دیکھتے ہیں۔ 01:05

eclipse پر جائیں۔ 01:07

یہاں ہمارے پاس Eclipse IDE ہے اور باقی کوڈ کے لئے ضروری skeleton ہے۔ 01:11

ہم نے ایک کلاس DoWhileDemo بنایا ہے اور اس میں میقتضی میں جوڑ دیا ہے۔ 01:17

ہم do-while لوب کا استعمال کرتے ہوئے 1 سے 10 تک کے اعداد کو پرنٹ کرنا چاہتے ہیں۔ 01:22

ٹائپ کریں۔ 01:27

int n equalto 1 01:29

n لوب ویریبل ہے۔ 01:32

- پھر do ٹائپ کریں 01:36  
 بریکیٹس کھولیں اور بند کریں۔ 01:40
- بریکیٹس کے اندر; System.out.println(n) ٹائپ کریں 01:44
- ہم n کا اول پرنٹ کریں گے اور پھر اس میں اضافہ کریں گے; 1 01:55  
 اور ہم ایسا کریں گے اگر 02:05  
 ہیاتو 10 سے کم ہے یا برابر ہے۔ 02:08
- بریکیٹس کے باہر ٹائپ کریں while پر یتھس کے اندر (10) 02:10  
 اور سیمیکولن کا استعمال کرتے ہوئے do-while کو بند کریں۔ 02:20
- لا گو کوڈ کو دیکھتے ہیں۔ 02:25  
 سیو اور رن کریں۔ 02:28
- ہم دیکھتے ہیں کہ، 1 سے 10 تک کے اعداد کو پرنٹ کیا گیا ہے۔ 02:37  
 اب دیکھتے ہیں کہ کوڈ کو کیسے ایکر کیوٹ کرنا ہے؟ 02:42
- پہلے، اولیو 1 پرنٹ کیا جاتا ہے اور پھر n، 2 بن جاتا ہے۔ 02:47  
 اور پھر، کنڈیشن کی جا چیخ ہوتی ہے۔ 02:52
- چونکہ یہ ٹرو ہے، اس لئے دوبارہ 2 پرنٹ ہوتا ہے اور n، 3 ہو جاتا ہے۔ 02:55
- اور یہ اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک تمام 10 اعداد پرنٹ ہوتے ہیں اور پھر n کا اولیو 11 ہو جاتا ہے۔ 03:00
- جب  $n = 11$  ہوتا ہے، تو کنڈیشن فالس ہو جاتی ہے اور لوپ رک جاتا ہے۔ 03:06
- اب گھٹنے کی ترتیب میں 50 سے 40 تک اعداد پرنٹ کریں۔ 03:11
- لہذا ہم 50 سے شروع کرتے ہیں۔ 03:17
- $n = 1$  کو 50 سے تبدیل کریں۔ 03:19
- چونکہ ہم ایک بڑی تعداد سے ایک چھوٹی سی تعداد کی طرف لوپ کر رہے ہیں، ہم لوپ ویریبل کو گھٹاتے ہیں۔ 03:23
- لہذا  $n = n - 1$  کو  $n = n + 1$  سے تبدیل کریں 03:29
- ہم اس وقت تک لوپ کرتے ہیں جب تک n، 40 کے برابر یا اس سے زیادہ ہے۔ 03:34
- لہذا کنڈیشن کو  $40 > n$  سے تبدیل کریں۔ 03:40
- آؤٹ پٹ پر ایک نظر ڈالتے ہیں۔ 03:48

- سیواورن کریں۔ 03:50
- جیسا کہ ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ 50 سے 40 تک اعداد پرنٹ ہو گئی ہیں۔ 03:57
- اب do-while لوپ کا استعمال کر کے ایک مختلف لوحک یعنی منطق کا استعمال کرتے ہیں۔ 04:02
- دی گئی ایک تعداد میں، ہم پتہ لگائیں گے کہ یہ ایک مکمل اسکویر ہے یا نہیں۔ 04:10
- سب سے پہلے میں میتھڈ کو لیکسٹر کریں 04:15
- پھر ٹائپ کریں int n = 25; 04:19
- ہم دیکھیں گے کہ کیا n کا ولیو ایک مکمل اسکویر ہے یا نہیں۔ 04:25
- اس کے بعد ٹائپ کریں int x = 0; 04:32
- اگر ایک تعداد مکمل اسکویر ہے، تو ہم x کا استعمال اس تعداد کو جمع کرنے کے لئے کریں گے۔ 04:37
- پھر do ٹائپ کریں 04:44
- بریکیٹس کو کھولیں اور بند کریں۔ 04:46
- x equal to x plus 04:49
- اور بریکیٹس کے باہر پریتھس میں (x into x <n) while 04:58
- اور ایک سیمیکولن کا استعمال کرتے ہوئے do-while کو بند کریں۔ 05:06
- جب تک x انٹو x، n سے کم ہے، ہم x کے ولیو کو بڑھانا جاری رکھتے ہیں۔ 05:10
- لہذا جب لوپ رک جاتا ہے، تو اس کنڈیشن کا یورس یعنی مکوس ٹرو ہو گا۔ 05:16
- جس کا مطلب ہے کہ یا تو x انٹو x، n کے برابر ہونا چاہئے۔ 05:22
- یا اسے n سے بڑا ہونا چاہئے۔ 05:26
- اگر x انٹو x، n کے برابر ہے، تو تعداد مکمل اسکویر ہے۔ 05:28
- اگر یہ n کے برابر نہیں ہے، تو تعداد مکمل اسکویر نہیں ہے۔ 05:32
- لہذا آخر میں، ہم کنڈیشن کو پرنٹ کرتے ہیں۔ 05:37
- System.out.println(x \* x == n); 05:47
- کوڈ کو عملہ کر کے دیکھتے ہیں۔ 05:55
- اورنSave کر کے ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ آوت پٹ ٹرو ہے Run 05:59

- 06:07 دوسرے مکمل اسکویر کے ساتھ اس کا استعمال کر کے دیکھتے ہیں۔
- 06:10  $n = 25$  کو  $n = 49$  سے تبدیل کریں 06:15 سیوا اور ان کریں۔
- 06:20 ہم دیکھتے ہیں کہ ہمیں دوبارہ ٹرو حاصل ہوتا ہے۔
- 06:23 ایک تعداد کے ساتھ اس کا استعمال کرتے ہوئے دیکھتے ہیں، جو مکمل اسکویر نہیں ہے۔
- 06:26  $49$  کو  $23$  سے تبدیل کریں 06:26 سیوا اور ان کریں اور ہمیں امید کے مطابق فالس حاصل ہوتا ہے۔
- 06:34 اب دیکھتے ہیں کہ کیا ہوتا ہے جب  $n$  کا ولیو 0 ہو۔
- 06:37 06:42  $n = 23$  کو  $n = 0$  سے تبدیل کریں، چونکہ 0 ایک نیچرل نمبر نہیں ہے، لہذا ہمیں فالس حاصل ہونا چاہئے۔
- 06:52 اب کوڈ کو چلاتے ہیں۔ 06:54 سیوا اور ان کریں۔
- 07:00 ہم دیکھتے ہیں کہ ہمیں امید کے مطابق فالس حاصل ہوتا ہے۔
- 07:05 یہ ہوتا ہے کیونکہ کنڈیشن  $n$  into  $x$  is less than  $x$  کی جانب سے پہلے
- 07:08  $x$  کی ولیو بڑھائی جاتی ہے اور یہ 1 ہے۔
- 07:16 لوپ کنڈیشن فالس ہو جاتی ہے اور لوپ نہیں چلتا۔
- 07:20 اس طرح، do-while لوپ کا استعمال کرتے ہوئے، ہم یہ تینی بناتے ہیں کہ 0 کو ایک مکمل اسکویر نہیں سمجھا جاتا ہے۔
- 07:26 اس طرح، do-while لوپ کو بہت سے مسائل کو حل کرنے کے لئے استعمال کیا گیا ہے۔
- 07:31 خاص طور پر، جب لوپ کو میں سے کم ایک بار ضرور رن ہونا چاہئے۔
- 07:37 اس کے ساتھ ہم اس ٹیਊرکل کے اختتام پر آگئے ہیں۔
- 07:40 اس ٹیਊرکل میں، ہم نے سیکھا
- 07:42 do-while لوپ اور اس کا استعمال کرنے کے طریقے کے بارے میں۔
- 07:46 اس ٹیਊرکل کے لئے ایک مشق کے طور پر، مندرجہ ذیل مسائل کو حل کریں
- 07:50 ایک باسزی تعداد دی گئی ہے، اس کا ڈیسیمبل ہم منصب معلوم کریں۔ مثلاً  $26 > 11010$
- 07:56 سپوکن ٹیਊرکل پروجیکٹ کے بارے میں مزید جانے کے لئے، ذیل کے لینک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔

- 08:01 یہ سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کو خلاصہ کرتا ہے۔ اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ وڈ تھنہ ہو تو، آپ اس کوڈ اون لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔
- 08:06 سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم۔
- 08:10 سپوکن ٹیوٹوریل میں کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ چلاتی ہے۔ اور آن لائن ٹیسٹ پاس کرنے والوں کو سند بھی دیتے ہیں۔
- 08:16 تزید معلومات کے لئے براہ مہربانی [contact@spoken-tutorial.org](mailto:contact@spoken-tutorial.org) پر لکھیں۔
- 08:22 سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ، ٹاک-ٹو-اے-ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔ اسے قومی خواندگی مشن نے ICT، ایمپارڈی حکومت ہند کے ذریعے حمایت کی ہے۔
- 08:32 اس مشن پر تزید معلومات نیچے دیے گئے لینک پر دستیاب ہیں۔
- 08:36 اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدابندی میں نے یعنی وجہت احمد نے کی ہے، ہمارے ساتھ شریک ہونے کیلئے آپکا شکریہ