

## Narration Time

- 00:02 جاوا میں If else constructs کے سپوکن ٹیوٹوریل میں آپ کا استقبال ہے
- 00:07 اس ٹیوٹوریل میں ہم سیکھیں گے:
- 00:09 کنڈیشنل سٹیٹمنٹس کے بارے میں
- 00:11 کنڈیشنل سٹیٹمنٹس کے اقسام اور
- 00:13 جاوا پروگراموں میں کنڈیشنل سٹیٹمنٹس کا استعمال کیسے کرتے ہیں
- 00:18 اس ٹیوٹوریل کے لئے ہم استعمال کریں گے:
- Ubuntu v 11.10
- JDK 1.6 اور
- Eclipse 3.7.0
- 00:27 اس ٹیوٹوریل کو سمجھنے کے لئے، درج ذیل کا استعمال کرنے کا علم ہونا چاہئے
- 00:31 جاوا میں Arithmetic، Relational اور Logical آپریٹرز
- 00:35 اگر ایسا نہیں ہے، تو مناسب ٹیوٹوریل کے لئے، براہ مہربانی دکھائی گئی ہماری ویب سائٹ پر جائیں۔
- 00:42 کنڈیشنل سٹیٹمنٹس سے آپ اپنے کوڈ میں مختلف فیصلوں کے لئے مختلف ایکشنس یعنی افعال کا مظاہرہ کر سکتے ہیں
- 00:48 ایسے حالات میں آپ کنڈیشنل سٹیٹمنٹس کا استعمال کر سکتے ہیں۔
- 00:52 کنڈیشنل سٹیٹمنٹ ایک پروگرام کے عملدرآمد کی روانی کو کنٹرول کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- 00:57 جاوا میں ہمارے پاس مندرجہ ذیل کنڈیشنل سٹیٹمنٹس ہیں:
- 01:01 If سٹیٹمنٹ؛
- 01:02 If ... Else سٹیٹمنٹ؛
- 01:03 If ... Else if سٹیٹمنٹ؛
- 01:05 Nested If سٹیٹمنٹ
- 01:06 Switch سٹیٹمنٹ
- 01:08 اس ٹیوٹوریل میں، ہم If ... Else، If ... Else If اور If ... Else سٹیٹمنٹس کے بارے میں تفصیل سے سیکھیں گے۔
- 01:15 If statement ایک کنڈیشنل سٹیٹمنٹ کے بلاکس کو ایکزیکوٹ کرنے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔
- 01:22 اسے سنگل کنڈیشنل سٹیٹمنٹ کہتے ہیں۔

01:26 If سٹیٹمنٹ کے لئے سنٹیکس ;

01:28 if statement میں، اگر کنڈیشن true ہے تو بلاک ایکز کیوٹ ہوتا ہے۔

01:34 اگر کنڈیشن false ہوتی ہے، تو بلاک کو چھوڑ دیا جاتا ہے اور اسے ایکز کیوٹ نہیں کیا جاتا۔

01:40 اب یہ سمجھنے کے لئے ایک مثال دیکھتے ہیں کہ If سٹیٹمنٹ کس طرح استعمال کیا جاسکتا ہے۔

01:45 لہذا اب eclipse پر جائیں۔

01:48 ہم ایک پروگرام لکھیں گے، یہ جاننے کے لئے کہ کیا ایک پرسن یعنی شخص نابالغ ہے۔

01:53 میں نے پہلے ہی ایک کلاس Person بنا لیا ہے

01:56 اب، مین میتھڈ میں int قسم کا ایک ویریبل age قرار دیتے ہیں۔

02:02 لہذا مین میتھڈ میں ٹائپ کریں int age is equal to 20، سیمیکولن۔

02:14 اب، ہم مندرجہ ذیل کی طرح ایک If سٹیٹمنٹ لکھیں گے:

02:18 اگلی لائن if بریکٹس کے اندر age < 21 اوپن کر لی بریکٹس۔ اینڈر بائیں

02:30 یہاں، ہم جانچ کر رہے ہیں کہ کیا ایج 21 سے کم ہے۔

02:34 جو بھی بریکٹس کے اندر ہے، if بلاک سے وابستہ ہے۔

02:38 لہذا بریکٹس کے اندر ٹائپ کریں

02:41 بریکٹس میں System dot out dot println اور ڈبل کوٹس کے اندر The person is Minor

سیمیکولن

02:56 یہاں، اگر age 21 سے کم ہے تو "The person is Minor" ظاہر ہوگا۔

03:03 تو فائل کو سیوا اور رن کریں

03:08 ہمیں مندرجہ ذیل آؤٹ پٹ حاصل ہوتا ہے۔ The person is Minor .

03:14 اس صورتحال میں، شخص کی ایج 20 ہے، جو 21 سے کم ہے۔

03:20 ہمیں آؤٹ پٹ حاصل ہوتا ہے "The person is Minor."

03:24 اب، ہم if ... else سٹیٹمنٹ کے بارے میں سیکھیں گے۔

03:27 If ... Else سٹیٹمنٹ کا استعمال متبادل سٹیٹمنٹس کو ایکز کیوٹ کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔

03:31 یہ سنگل کنڈیشن پر مبنی ہوتے ہیں۔

03:34 If ... Else statement لکھنے کے لئے سنٹیکس دیکھیں۔

- 03:38 اگر کنڈیشن true یعنی صحیح ہے تو سٹیٹمنٹ یا کوڈ کا بلاک ایکزیکوٹ ہو جاتا ہے ..
- 03:44 دوسری صورت میں یہ دوسرے سٹیٹمنٹ یا کوڈ کے بلاکس کو ایکزیکوٹ کرتا ہے.
- 03:49 اب ہم دیکھیں گے کہ If ... else سٹیٹمنٹ؛ کو ایک پروگرام میں کیسے استعمال کیا جاتا ہے.
- 03:54 تو اب eclipse پر جائیں.
- 03:57 The person is Minor or Major. یہ معلوم کرنے کے لئے ہم ایک پروگرام لکھیں گے
- 04:03 لہذا main میتھڈ کے اندر ٹائپ کریں؛ int age is equal to 25
- 04:12 پھر if بریکٹ کے اندر age گریڈ دین 21،
- 04:19 کر لی بریکٹس کے اندر ٹائپ کریں System dot out dot println بریکٹس کے اندر The person is Major.
- 04:28 پھر ٹائپ کریں، اگلی لائن
- 04:32 else کر لی بریکٹس کے اندر ٹائپ کریں
- 04:38 System dot out dot println بریکٹس کے اندر ڈبل کوٹس میں The person is Minor
- semi-colon.
- 04:51 یہاں، اگر ایتج 21 سے کم ہے، "The person is Minor" ظاہر ہوگا.
- 04:58 Else "The person is Major" ظاہر ہوگا.
- 05:02 اب پروگرام کو دیکھیں سیواوررن کریں.
- 05:07 ہمیں آؤٹ پٹ حاصل ہوتا ہے کد پرسن از میجر.
- 05:11 یہاں، شخص کی ایتج 25 ہے، جو 21 سے زیادہ ہے.
- 05:17 اس لئے پروگرام کے آؤٹ پٹ میں ظاہر ہوگا کہ "The person is Major."
- 05:22 If ... Else If سٹیٹمنٹ کا استعمال سٹیٹمنٹس کے مختلف گروپوں کو ایکزیکوٹ کرنے کے لئے کیا جاتا ہے.
- 05:29 یہ دی گئی دو کنڈیشنس پر مبنی ہوتے ہیں.
- 05:33 آپ اپنی ضرورت کی بنیاد پر زیادہ کنڈیشنس بھی شامل کر سکتے ہیں.
- 05:38 اسے branching یا decision making statement بھی کہا جاتا ہے.
- 05:43 اب If ... Else If سٹیٹمنٹ لکھنے کے لئے سنٹیکس پر نظر ڈالتے ہیں.
- 05:48 If سٹیٹمنٹ پہلے کنڈیشن 1 کی جانچ کرتا ہے.

- 05:53 اگر کنڈیشن 1، true یعنی صحیح ہے، تو یہ سٹیٹمنٹ یا بلاک کوڈ کو ایکز کیوٹ کرتا ہے۔
- 05:59 ورنہ یہ کنڈیشن 2 کے لئے جانچ کرتا ہے۔
- 06:02 اگر condition2، true ہے، تو یہ سٹیٹمنٹ یا بلاک 2 کو ایکز کیوٹ کرتا ہے۔
- 06:09 دوسری صورت میں یہ سٹیٹمنٹ 3 یا بلاک کوڈ 3 کو ایکز کیوٹ کرتا ہے۔
- 06:13 اس طرح ہم If...Else بلاکس سے کوڈ کو بڑھا سکتے ہیں
- 06:17 ان بلاکس میں ملٹیپل کنڈیشنس ہو سکتی ہیں۔
- 06:20 جب تک اسے true کنڈیشنس حاصل نہیں ہوتی ہے تب تک مطعلقہ کوڈ ایکز کیوٹ نہیں ہوگا۔
- 06:25 اگر تمام کنڈیشنس false ہیں، تب یہ آخری Else حصہ کو ایکز کیوٹ کرے گا۔
- 06:30 ہم دیکھیں گے کہ If ... Else If سٹیٹمنٹ؛ کو کس طرح ایک پروگرام میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- 06:35 لہذا Eclipse پر جائیں۔
- 06:37 میں نے پہلے ہی سٹوڈنٹ نامی ایک کلاس بنا لیا ہے۔
- 06:40 ایک سٹوڈنٹ کے گریڈ کا تعین کرنے کے لئے ایک پروگرام لکھیں۔
- 06:44 یہ اسکور فیصد کی بنیاد پر کیا جاتا ہے۔
- 06:47 لہذا مین میتھڈ کے اندر ٹائپ کریں int space testScore equal to 70 سیمی کولن
- 06:58 اسکور فیصد حاصل کرنے کے لئے 'testScore' نامی ان پٹ وریبل کا استعمال کیا جاتا ہے۔
- 07:05 اگلی لائن میں ٹائپ کریں if بریکٹس کے اندر testScore لیس دین 35 کر لی بریکٹس کے اندر System dot
- out dot println بریکٹس اور ڈبل کوٹس کے اندر C گریڈ سیمی کولن
- 07:28 اگر testScore 35 سے کم ہے، تو پروگرام "C" گریڈ " ظاہر کرتا ہے۔
- 07:34 اگلی لائن میں ٹائپ کریں else
- 07:37 اگلی لائن میں ٹائپ کریں if بریکٹس کے اندر testScore از گریڈ دین اور اقول ٹو 35 اینڈ testScore از لیس
- دین اور اقول ٹو 60، پوری کنڈیشن کو بریکٹس میں رکھیں، کر لی بریکٹ کو کھولیں، اینٹر دبائیں۔
- 08:03 ٹائپ کریں System dot out dot println، بریکٹس کے اندر B گریڈ سیمی کولن
- 08:13 یہاں، پروگرام Else If سیکشن میں دوسری کنڈیشن کی جانچ کرے گا۔
- 08:18 اگر testScore 35 اور 60 کے درمیان ہے تو پروگرام "B" گریڈ " ظاہر کرتا ہے۔

08:24 اگلی لائن میں ٹائپ کریں else بریکٹس کے اندر ٹائپ کریں System dot out dot println، بریکٹس اور ڈبل کوٹس کے اندر A گریڈ سیمی کولن۔

08:42 لہذا آخر میں، اگر دونوں کنڈیشنس false ہیں تو پروگرام "A" گریڈ "ظاہر کرتا ہے۔

08:48 اب اس کوڈ کو سیواوررن کریں۔

08:51 ہمیں آؤٹ پٹ میں A گریڈ حاصل ہوتا ہے۔

08:55 اس پروگرام میں، سٹوڈنٹ کا testScore 70 ہے۔

09:00 لہذا آؤٹ پٹ میں "A" گریڈ "ظاہر ہوگا۔

09:02 اب testScore کو بدل کر 55 کرتے ہیں۔

09:07 اب، اس پروگرام کو سیواوررن کریں۔

09:10 اس صورتحال میں، آؤٹ پٹ میں "B" گریڈ "ظاہر ہوگا۔

09:16 ہم کنڈیشنس کی تعداد کو بڑھا بھی سکتے ہیں۔

09:19 "B" گریڈ " آؤٹ پٹ سیکشن کے بعد ایک اور کنڈیشن جوڑتے ہیں۔

09:23 لہذا یہاں ٹائپ کریں،

Else، اگلی لائن

if بریکٹس کے اندر testScore از گریڈ دین اور اکول ٹو 60 اینڈ testScore از لیس دین اور اکول ٹو 70

09:47 کر لی بریکٹس کھولیں، اینڈ بائیں، System dot out dot println بریکٹس اور ڈبل کوٹس کے اندر O گریڈ سیمی کولن۔

10:01 یہاں اگر testScore 60 اور 70 کے درمیان ہے تو پروگرام "O" گریڈ "ظاہر کرے گا۔

10:07 اب، سٹوڈنٹ کے testScore کو بدل کر 70 کریں

10:12 اب، فائل کو سیواوررن کریں۔

10:15 ہمیں مندرجہ ذیل آؤٹ پٹ حاصل ہوتا ہے۔

10:17 پروگرام، آؤٹ پٹ میں "O" گریڈ "ظاہر کرے گا۔

10:20 یہ "A" گریڈ " نہیں ہے جیسا اسے پہلے ظاہر کیا گیا ہے۔

10:23 یہ پروگرام 70 سے زیادہ testScore کے لئے "A grade" ظاہر کرے گا۔

10:28 کنڈیشنل سٹرکچر کی کوڈنگ کرتے وقت:

- 10:30 ایک سیٹمیٹ کوٹرنیٹ کرتے وقت ایک سیمیکولن لگانا یاد رکھیں۔
- 10:35 لیکن کنڈیشن کے بعد سیمیکولن نہ لگائیں۔
- 10:40 کرلی بریکٹس کے اندر کوڈ بلاک رکھیں
- 10:43 کرلی بریکٹس غیر ضروری ہوتے ہیں اگر بلاک میں ایک سنگل سیٹمیٹ ہوتا ہے۔
- 10:49 اب ہم اس ٹیوٹورل کے اختتام پر آ گئے ہیں۔
- 10:51 اس ٹیوٹورل میں،
- 10:53 ہم نے کنڈیشنل سیٹمیٹس کو سمجھا۔
- 10:56 کنڈیشنل سیٹمیٹس کے اقسام کی وضاحت کی۔
- 10:59 جاوا پروگرام میں مستعمل کنڈیشنل سیٹمیٹس if ... else اور if ... else if
- 11:04 اب کنڈیشنل سیٹمیٹس if ... else اور if ... else if کا استعمال کرتے ہوئے جاوا پروگرام لکھنے کی ایک مشق لیں
- 11:12 \* if سیٹمیٹ کا استعمال کرتے ہوئے دو نمبرس کا موازنہ کرنے کے لئے ایک جاوا پروگرام ٹائپ کریں The person is Minor
- 11:17 یہ جانچ کرنے کے لئے ایک جاوا پروگرام ٹائپ کریں کہ دی گئی تعداد اون ہے یا اوڈ ہے۔
- 11:23 تین اعداد یعنی نمبرس میں سے سب سے بڑی تعداد معلوم کرنے کے لئے ایک جاوا پروگرام لکھیں۔
- 11:29 اشارہ if ... else : سیٹمیٹ کا استعمال کریں۔
- 11:32 اشارہ if ... else if : سیٹمیٹ کا استعمال کریں۔
- 11:32 سپوکن ٹیوٹورل پروجیکٹ کے بارے میں مزید جاننے کے لئے،
- 11:32 مندرجہ ذیل لنک پر پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔
- 11:35 یہ سپوکن ٹیوٹورل پروجیکٹ کو خلاصہ کرتا ہے۔
- 11:38 اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈتھ نہیں ہے، تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے بھی دیکھ سکتے ہیں۔
- 11:42 سپوکن ٹیوٹورل پروجیکٹ ٹیم
- 11:44 \* سپوکن ٹیوٹورل ریس کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ چلاتی ہے۔

11:47 \* اور آن لائن ٹیسٹ پاس کرنے والوں کو سند دیتے ہیں۔

مزید معلومات کے لئے، براہ مہربانی [contact AT spoken HYPHEN tutorial DOT org](http://contact AT spoken HYPHEN tutorial DOT org) پر لکھیں۔

11:56 سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ، ٹاک-ٹو-اے-ٹچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔

12:00 اسے قومی خواندگی مشن نے ICT، ایمپچار ڈی حکومت ہند کے ذریعے حمایت کی ہے۔

12:06 اس مشن پر مزید معلومات [spoken HYPHEN tutorial DOT org SLASH NMEICT](http://spoken HYPHEN tutorial DOT org SLASH NMEICT)

HYPHEN Intro پر دستیاب ہیں۔

12:15 اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے، ہمارے ساتھ شریک ہونے کیلئے آپ کا شکریہ