

Narration	Time
جاوا میں Array آپریشنس پر سپوکن ٹیوٹورل میں آپ کا استقبال ہے۔	00:02
اس ٹیوٹورل میں آپ سیکھیں گے کہ۔	00:07
کلاس arrays کو کیسے امپورٹ کریں اور	00:09
arrays پر بنیادی اوپریشن کیسے کریں۔	00:12
اس ٹیوٹورل میں ہم استعمال کر رہے ہیں، اینٹو 11.10، JDK 1.6 اور اکلپس 3.7.0	00:15
اس ٹیوٹورل کے لئے آپ کو java میں arrays کا علم ہونا چاہئے۔	00:25
اگر نہیں تو متعلقہ ٹیوٹورل کے لئے دکھائی گئی ہماری ویب سائٹ پر جائیں http://spoken-tutorial.org ۔	00:30
array آپریشنس کے لئے کلاس میں دستیاب میٹھڈس Arrays کہلاتے ہیں۔	00:35
ان تک رسائی کرنے کے لئے، ہمیں کلاس کو امپورٹ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔	00:40
یہ اسٹیٹمنٹ import java.util.Arrays سیمی کولن کے ذریعے کیا جاتا ہے۔	00:43
ہم class سے method تک رسائی کر سکتے ہیں۔	00:50
ہم اس کو dot اور میٹھڈ نیم کو جوڑ کر کرتے ہیں۔	00:52
لہذا Arrays dot toString کا مطلب Arrays کلاس سے toString میٹھڈ ہے۔	00:56
اب اکلپس پر جائیں۔	01:05
ہم نے پہلے ہی کلاس ArraysDemo بنا دیا ہے۔	01:08
اب کلاس Arrays کو امپورٹ کریں	01:13
Import اسٹیٹمنٹ کو کلاس کی وضاحت سے پہلے لکھا جاتا ہے۔	01:16
لہذا public class سے پہلے ٹائپ کریں،	01:22
import java.util.Arrays سیمی کولن۔	01:26

یہ اسٹیٹمیٹ ظاہر کرتا ہے کہ جاوا میں util نامی پکیج ہوتا ہے، جس میں کلاس Arrays شامل ہے اور اسے امپورٹ ہونا ہوتا ہے۔	01:46
اب ایک array شامل کرتے ہیں	01:59
main فنکشن میں ٹائپ کریں	02:01
lint marks اور کلوز سکویئر بیکٹس equal to، بیکٹس میں 2، 4، 5، 7، 8	02:03
اب ارے کی سٹرنگ کے اظہار کے لئے اور اسے پرنٹ کرنے کے لئے ہم اریز کلاس میں دستیاب میتھڈ کا استعمال کریں گے۔	02:20
لہذا ٹائپ کریں، String mStr equal to Arrays dot toString، پیرتھیسس میں ہم ارے کا نام دیں گے جو ہے marks	02:28
اب یہ toString میتھڈ، array کے سٹرنگ کو بیان کرے گا۔	02:50
ہم مارکس پرنٹ کریں گے۔	02:56
لہذا ٹائپ کریں 'System dot out dot println'، پیرتھیسس میں ٹائپ کریں mStr،	02:58
اب آؤٹ پٹ دیکھیں، لہذا پروگرام کو سیوا اور رن کریں۔	03:12
جیسا ہم آؤٹ پٹ میں دیکھ سکتے ہیں، toString میتھڈ نے array کے سٹرنگ کو بیان کیا ہے۔	03:18
اب array کے ایلیمنٹس کو سورت کر کے دیکھتے ہیں۔	03:26
لہذا الائن 'Arrays dot toString' سے پہلے ٹائپ کریں Arrays dot sort، پیرتھیسس میں ارے کا نام دیں جو ہے marks	03:31
Arrays class میں sort میتھڈ، اسے دیے گئے ارے کے ایلیمنٹس کو سورت کرتا ہے۔	03:46
اب ہم array marks کو سورت کر رہے ہیں اور پھر اس کے string فارمیٹ کو پرنٹ کریں گے۔	03:53
آؤٹ پٹ دیکھیں۔ سیوا اور رن کریں۔	04:04
ہم آؤٹ پٹ میں دیکھ سکتے ہیں، sort میتھڈ array کو ascending یعنی صعودی ترتیب میں سورت کرتا ہے۔	04:11
نوٹ کریں کہ sort میتھڈ نے خود ارے بدل دیا ہے۔	04:19
اس قسم کی سورتنگ کو inplace sorting کہتے ہیں۔	04:22
اس کا مطلب ہے کہ ارے جس میں ایلیمنٹس شامل ہوتے ہیں، وہ سورتنگ کے نتیجے میں بدل جاتا ہے۔	04:26

04:33	دوسرا میٹھڈ، ہم fill دیکھنے جا رہے ہیں۔
04:38	fill میٹھڈ دو آرگومینٹس لیتا ہے۔
04:43	سورٹنگ لائن کو خارج کر دیں اور
04:50	ٹائپ کریں Arrays dot fill، بریکٹس میں ارے کا نام، جو marks ہے۔
05:05	یہ ہمارا پہلا آرگومینٹ ہے اور دوسرا ویلیو ہے جو array میں لگے گا، ہم اسے 6 دیتے ہیں اور سیمی کولن . سیوا اوررن کریں۔
05:24	جیسا کہ ہم دیکھ سکتے ہیں، نام کے مطابق fill میٹھڈ ارے کو دیے گئے آرگومینٹ کے ساتھ، جو 6 ہے، فل یعنی پُر کرتا ہے۔
05:32	ہم دوسرا میٹھڈ copyOf دیکھنے جا رہے ہیں۔
05:37	ہم ارے marks کے تمام ایلیمنٹس کو ارے marksCopy میں کاپی کرنے جا رہے ہیں۔
05:44	لہذا arrays dot fill کو خارج کر دیں۔
05:48	اور ٹائپ کریں int marksCopy [];
05:59	اگلی لائن ٹائپ کریں marksCopy = arrays. copyOf(marks, 5);
06:25	یہ میٹھڈ دو آرگومینٹس لیتا ہے۔
06:29	پہلا آرگومینٹ array کا نام ہے، جس سے آپ ایلیمنٹس کاپی کرنا چاہتے ہیں، جو marks ہے۔
06:39	دوسرا ایلیمنٹس کی تعداد ہے، یہاں ہم 5 کاپی کریں گے۔
06:47	پھر arrays dot toString میں marks کو marks copy میں تبدیل کریں۔
06:55	اب پروگرام کو سیوا اوررن کریں۔
07:01	ہم دیکھتے ہیں کہ ارے marks کے ایلیمنٹس ارے marksCopy میں کاپی ہو جاتے ہیں۔
07:10	دیکھتے ہیں کہ اگر ہم کاپی کئے جانے والے ایلیمنٹس کی تعداد کو تبدیل کریں، تو کیا ہوتا ہے۔
07:15	5 کو 3 میں تبدیل کریں۔
07:19	سیوا اوررن کریں۔
07:24	ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ صرف پہلے تین ایلیمنٹس کاپی ہوتے ہیں۔
07:31	دیکھتے ہیں کہ کیا ہوتا ہے، اگر کاپی کئے جانے والے ایلیمنٹس کی تعداد ارے کے تمام ایلیمنٹس کی تعداد سے زیادہ ہے۔

07:39	لہذا 3 کو 8 سے تبدیل کریں۔
07:44	پروگرام کو سیواوررن کریں۔
07:48	ہم دیکھ سکتے ہیں، اضافی ایلیمینٹس ڈفالٹ ویلیو مقرر کرتا ہے، جو 0 ہے۔
07:54	آگے ہم دیکھیں گے کہ ویلیوز کی ریج کو کیسے کاپی کریں۔
07:58	لہذا copyOf کو copyOfRange سے اور 8 کو 1، 4 سے تبدیل کریں۔
08:15	یہ میٹھڈ تمام ایلیمینٹس کو شروع سے 1 سے اختتامی انڈیکس 3 تک کاپی کرتا ہے۔
08:27	سیواوررن کریں۔
08:31	ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ ایلیمینٹس انڈیکس 1 سے 3 تک کاپی ہو گئے ہیں۔
08:39	نوٹ کریں کہ ہم نے 1، 4 اپنے آرگیومنٹس کے طور پر دیا ہے۔
08:47	لیکن پھر بھی انڈیکس 4 کا ایلیمینٹ کاپی نہیں ہوتا ہے۔
08:50	صرف انڈیکس 3 تک ایلیمینٹس کاپی ہوتے ہیں۔ یہ دی گئی ریج کے ایک انڈیکس سے پہلے رکتا ہے۔
09:01	لہذا یہ رویہ یقینی بناتا ہے کہ ریجس کا تسلسل بنا رہے۔
09:07	(0, 4) انڈیکس 0 سے انڈیکس 3 تک مطلع کرتا ہے۔
09:12	(4, 6) انڈیکس 4 سے 5 تک مطلع کرے گا۔
09:17	لہذا یہ اس طرح کام کرتا ہے $(0, 4) + (4, 6) = (0, 5)$
09:26	اسی کے ساتھ ہم اس ٹیوٹوریل کے آخر میں آگئے ہیں۔
09:31	اس ٹیوٹوریل میں ہم نے سیکھا...
09:33	کلاس اریز کیسے امپورٹ کریں
09:36	ارے آپریشنس کیسے نافذ کریں جیسے fill، copy، sort، to strings
09:44	مشق کے طور پر
09:46	Arrays.equals میٹھڈ کے بارے میں پڑھیں اور معلوم کریں کہ یہ کیا کرتا ہے۔
09:53	سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کے بارے میں مزید جاننے کے لئے،
09:55	اس لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔
10:02	یہ سپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کو خلاصہ کرتا ہے۔

اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ وڈتھ نہیں ہے، تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔	10:05
سپوکن ٹیوٹورئل پروجیکٹ ٹیم	10:09
سپوکن ٹیوٹورئل کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ بھی چلاتی ہے۔ اور آن لائن ٹیسٹ پاس کرنے والوں کو سند بھی دیتے ہیں۔	10:10
مزید معلومات کے لئے contact@spoken-tutorial.org پر لکھیں۔	10:16
سپوکن ٹیوٹورئل پروجیکٹ، ٹاک-ٹو-اے-ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔ اسے قومی خواندگی مشن نے ICT، ایمپارڈی حکومت ہند کے ذریعے حمایت کی ہے۔	10:22
اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہے http://spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro	10:31
اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاہت احمد نے کی ہے، ہمارے ساتھ شریک ہونے کیلئے آپ کا شکریہ	10:39