

Time	Narration
00:01	به Spoken Tutorial در custom exceptions خوش آمدید.
00:05	در این برنامه در مورد Custom exceptions و استفاده از throw و throws keywords یاد می گیریم.
00:14	برای ضبط این برنامه من از Ubuntu Linux 16.04 OS, JDK 1.7 و Eclipse 4.3.1 استفاده می کنم.
00:26	برای این برنامه شما باید با Exceptions Handling در Java آشنایی داشته باشید. اگر نه برنامه های Java مربوطه را در وب سایت نشان داده شده , ببینید.
00:38	ابتدا در مورد custom exceptions یاد می گیریم.
00:42	Custom exception یک user defined exception class می باشد. و معمولاً بعنوان checked exceptions ایجاد می شود.
00:51	و این برای شخصی کردن exception مطابق نیاز کاربر استفاده می شود.
00:57	حالا ما eclipse را باز می کنیم و project جدید با نام CustomExceptionDemo را ایجاد می کنیم.
01:04	داخل این project ما classes لازم برای نشان دادن custom exceptions را ایجاد می کنیم.
01:11	ما class InvalidMarkException جدید را ایجاد می کنیم.
01:15	برای ساختن آن بعنوان نوعی از exception class این باید subclass از Java exception class باشد.
01:22	برای این extends Exception را تایپ کنید.
01:27	منو Source را کلیک و سپس Generate constructors from Superclass را انتخاب کنید.
01:34	دکمه Deselect All در سمت راست را کلیک کنید.
01:38	سپس constructor با single string argument را انتخاب و دکمه OK در پایین را کلیک کنید.
01:45	این string argument برای شخصی کردن پیام نشان داده شده استفاده می شود وقتی که این exception اتفاق بیفتد. <<PAUSE>>
01:52	حالا یک class دیگر با نام StudentMarks را اضافه می کنیم.
01:57	سپس این کد را تایپ کنید.
02:00	این class شامل فقط یک variable با نام marks می باشد.
02:04	این constructor مقدار marks را شروع می کند.
02:09	حالا یک method برای تأیید اعتبار (marks) نمرات اضافه می کنیم.
02:13	محدوده نرمال نمرات از 0 تا 100 می باشد.
02:18	اگر marks less than 0 or greater than 100 پردازش شده است, InvalidMarkException انداخته (thrown) خواهد شد.
02:25	برای این ما باید throw keyword را صراحتاً برای انداختن custom exception استفاده کنیم.
02:33	اگر نمره معتبر باشد, پیام Entry OK نمایش داده خواهد شد.

02:39	ما می‌بینیم که یک اشتباه InvalidMarkException می باشد.
02:43	آن را بررسی و حل می کنیم.
02:46	پس error را کلیک کنید و Add throws declaration را دو بار کلیک کنید.
02:51	می‌بینیم که وقتی که throws InvalidMarkException به method signature اضافه شود , اشتباه ناپدید می شود.
03:00	در اینجا throws keyword با methods استفاده می شود.
03:06	این نشان می‌دهد که method ما specified exception را می سازد.
03:11	وقتی که چنین method استفاده می‌شود ما باید کد exception را فراهم کنیم.
03:16	سپس ما file access operation را انجام می‌دهیم که FileNotFoundException را می سازد.
03:23	پس این کد را برای ایجاد یک نمونه از FileReader class تایپ کنید.
03:29	Eclipse تعدادی اشتباه را نشان می‌دهد چون ما Java packages متناظر را وارد نکرده ایم.
03:36	برای تصحیح آن error را کلیک کنید و import FileReader (java.io) را دوبار کلیک کنید.
03:44	ما در مورد package و استفاده آن با جزئیات در برنامه‌های بعدی یاد می گیریم.
03:50	برای اجازه دادن به fr برای دسترسی به فایل Marks که در home folder می باشد, کد زیر را تایپ کنید.
03:59	Path نشان داده شده در اینجا با آن برای سیستم شما جایگزین می شود.
04:05	یک اشتباه نشان می‌دهد که این خط از کد می‌تواند FileNotFoundException را برانگیخته کند.
04:10	می‌توانیم این را با اضافه کردن exception (استثناء) در این throws clause برطرف کنیم.
04:16	می‌بینیم که FileNotFoundException نیز به throws clause اضافه شده است.
04:22	می‌توانیم exceptions چندگانه را با استفاده از throws رسیدگی کنیم.
04:28	ما حالا main method را داخل StudentMarks class ایجاد و نتیجه را بررسی می کنیم.
04:34	و یک object m1 که با 40 بعنوان مقدار برای marks شروع شده است را ایجاد می کنیم.
04:41	In04: در خط بعدی شیوه validate را با استفاده از object m1 فراخوانی می کنیم.
04:47	می‌بینیم که وقتی که validate method را فراخوانی می‌کنیم یک اشتباه می باشد.
04:52	و می‌گویند که این method باعث InvalidMarkException و FileNotFoundException می شود.
04:59	برای تصحیح اشتباه مثل قبل throws clause را به main method اضافه می کنیم.
05:05	اما توصیه می‌شود که try and catch block را استفاده کنید.
05:10	پس Surround with try/catch را دوبار کلیک کنید.
05:14	حالا try-catch blocks لازم اضافه و exception رسیدگی شده است.

05:20	حالا برنامه را run می کنیم.
05:23	این Entry OK و rest of the code را نمایش می دهد.
05:27	این اتفاق می افتد چون مقدار 40 marks ورودی معتبر می باشد.
05:32	مقدار را به 10 که ورودی غیرمعتبر است تغییر می دهیم.
05:37	دوباره برنامه را run می کنیم.
05:40	حالا می بینیم که InvalidMarkException چون 10 ورودی غیرمعتبر می باشد thrown شده است.
05:47	چون exception را رسیدگی کرده ایم پیام rest of the code چاپ نخواهد شد.
05:53	اگر ما throws clause را استفاده کنیم، پیام rest of the code چاپ نخواهد شد.
06:00	و همچنین برنامه خاتمه داده می شود.
06:03	پس بهتر است که وقتی که method داخل main method خوانده می شود try catch block را استفاده کنید.
06:10	به پایان برنامه می رسیم.
06:13	خلاصه می کنیم.
06:15	در این برنامه این موارد را یاد گرفتیم: Custom Exception چیست. استفاده از throw و throws keywords, چگونه custom exceptions را ایجاد و استفاده کنیم.
06:26	بعنوان ارائه: یک custom exception class با نام InvalidAgeException ایجاد کنید.
06:33	یک class Age دیگر ایجاد کنید و constructor را برای شروع مقدار age (سن) ایجاد کنید.
06:39	و یک method validate برای گذاشتن exception اگر سن کمتر از 18 باشد ایجاد کنید.
06:45	یک object داخل main method ایجاد کنید و method validate() را فراخوانی کنید.
06:51	Exception handling که try- catch blocks را استفاده می کند برای مواقع مورد نیاز فراهم کنید.
06:56	Custom exception class را بررسی کنید.
07:00	ویدئو در لینک زیر خلاصه Spoken Tutorial Project می باشد. دانلود و مشاهده کنید.
07:06	تیم پروژه Spoken Tutorial کارگاه آموزشی استفاده از Spoken Tutorial ارائه می دهد. و به کسانی که آزمون آنلاین را قبول شوند، گواهینامه می دهد. برای جزئیات به ما ایمیل کنید.
07:18	Spoken Tutorial project تحت پشتیبانی National Mission on Education از طریق ICT توسط MHRD دولت هند می باشد. اطلاعات بیشتر در لینک نشان داده شده در دسترس می باشد.
07:29	این script توسط Department of Information Technology, Amal Jyothi College of Engineering منتشر شده است.
07:36	ترجمه و صدا گذاری شبم اقبال خان. با تشکر از شما.

