

Time	Narration
00:01	به Spoken Tutorial در Static Variables خوش آمدید.
00:05	در این برنامه یاد می‌گیریم که: static variables چیست
00:10	ایجاد کردن static variables و چگونه static variables را استفاده کنیم.
00:17	در اینجا ما از Ubuntu 12.04 و JDK 1.7 Eclipse 4.3.1 استفاده می‌کنیم.
00:27	برای این برنامه شما باید با اصول Java و Eclipse IDE آشنایی داشته باشید.
00:35	شما همچنین باید با classes, objects و instance variables در Java آشنایی داشته باشید.
00:42	اگر نه برای برنامه‌های Java مربوطه به لینک نشان داده شده مراجعه کنید.
00:49	static variable یک متغیری است که مرتبط به کل class می‌باشد.
00:55	که class variable نیز نامیده می‌شود.
00:58	و با استفاده از کلیدواژه static اعلام می‌شود.
01:02	ما مختصراً با static variable در برنامه قبلی آشنا شده ایم.
01:08	در این برنامه آن را با جزئیات یاد می‌گیریم.
01:11	حالا به Eclipse می‌رویم و project جدید با نام StaticVariableDemo را ایجاد می‌کنیم.
01:18	در این project ما کلاسهای لازم برای نشان دادن استفاده از static variables را ایجاد می‌کنیم.
01:26	پس src folder را کلیک راست کنید و New > Class را کلیک کنید و نام کلاس را StudentEnroll تایپ کنید. Enter را فشار دهید.
01:37	حالا استفاده از static variables را با یک مثال توضیح می‌دهیم.
01:42	Class ایجاد شده برای نشان دادن ثبت نام دانش آموز در یک سازمان می‌باشد.
01:49	این کلاس شامل Name, Id, Branch و Total Count دانش آموزان ثبت نام شده می‌باشد.
01:56	حالا می‌بینیم که وقتی که ثبت نام دانش آموز انجام می‌شود چه خواهد شد.
02:02	به صورت پیش‌فرض Total Count که 0 است و Name اولین دانش آموز ADIL است.

02:09	Id که IT101 و Branch که IT است.
02:14	حالا Total Count به 1 بروزرسانی می شود.
02:18	به همین صورت وقتی که دانش آموز دوم AMAL ثبت نام می شود Total Count به 2 بروزرسانی می شود.
02:25	وقتی که دانش آموز سوم CAROL ثبت نام می شود Total Count به 3 بروزرسانی می شود.
02:32	حالا می توانیم مشخص کنیم که متغیر Total count برای همه objects ها عمومی است و یک مقدار دارد.
02:40	پس متغیر Total Count را می توان بعنوان static variable نمایش داد.
02:45	و ما همچنین می بینیم که متغیرهای Name, Id و Branch کپی خود را برای هر object دارند.
02:54	همچنین آن ها مقدار خاص برای هر object را دارند.
02:59	پس این متغیرها را می توان بعنوان instance variables در نظر گرفت.
03:04	حالا کدی که student enrollment class را نمایش می دهد بررسی می کنیم.
03:09	و instance variables بعنوان id, name و branch اعلام می شوند.
03:16	متغیر count بعنوان static اعلام می شوند چون برای همه class عمومی است.
03:22	وقتی که class لود شد static variable یک جای ثابت در memory (حافظه) را می گیرد.
03:28	در صورتی که Instance variables از هر object جای جداگانه ای در حافظه (memory) را می گیرند.
03:35	حالا >Source را کلیک کنید و Generate Constructor using Fields را انتخاب کنید.
03:41	کلیدواژه super را از کد ایجاد شده حذف کنید.
03:45	این constructor می تواند مقادیر id, name و branch fields را شروع کند.
03:51	ما همچنین باید مقدار متغیر count را هر دفعه که object ایجاد می شود با 1 افزایش دهیم.
03:59	پس در constructor شما ++ count را تایپ کنید.
04:05	ما حالا method showData() را به این class اضافه می کنیم تا مقادیر همه متغیرها را چاپ کنیم.
04:13	پس public void showData() را تایپ کنید و بین کروشه کد زیر را برای چاپ کردن مقادیر id, name, brunch و کل دانش آموزان ثبت نام شده تایپ کنید.
04:27	حالا default package را کلیک راست کنید و New > Class را کلیک کنید و سپس نام را Demo تایپ کنید.
04:36	داخل این class ما main method را خواهیم داشت.
04:39	پس main را تایپ کنید و Ctrl+space را برای ایجاد main method فشار دهید.

04:46	ما حالا باید Student Enrollment data را پرینت کنیم.
04:50	ما تعدادی objects از StudentEnroll class برای نمایش ثبت نام دانش آموز ایجاد می کنیم.
04:57	پس کد زیر را تایپ کنید: StudentEnroll s1 equals new StudentEnroll
05:04	ما حالا مقادیر arguments های مختلف را پاس می کنیم.
05:08	بین گروه IT101 را بعنوان id و ADIL را بعنوان name و IT را بعنوان branch تایپ کنید.
05:17	حالا showData method را برای پرینت جزئیات ثبت نام فراخوانی می کنیم.
05:22	پس s1.showData() را تایپ کنید . حالا برنامه Demo را run کنید.
05:29	ما می بینیم که مقادیر instance variables متناظر s1 پرینت می شوند.
05:36	همچنین توجه کنید که تعداد دانش آموزان ثبت نام شده 1 است.
05:42	به این دلیل که ما فقط 1 object را ایجاد کرده ایم.
05:47	حالا کد زیر را برای یک object دیگر s2 تایپ کنید.
05:52	و showData method یک بار دیگر با استفاده از s2 می تواند خوانده شود.
05:56	دوباره برنامه Demo را run کنید.
05:59	می بینیم که مقدار instance variables متناظر s2 پرینت می شوند.
06:06	همچنین توجه کنید که تعداد دانش آموزان ثبت نام شده به 2 برای s1 و s2 برزسانی می شود.
06:14	حالا یک object دیگر s3 را ایجاد کنید.
06:18	حالا دوباره showData method را با استفاده از s3 فراخوانی می کنیم.
06:23	دوباره برنامه Demo را Run کنید.
06:26	می بینیم که مقدار instance variables متناظر s3 پرینت می شود.
06:32	همچنین توجه کنید که تعداد دانش آموزان ثبت نام شده به 3 برزسانی می شود.
06:41	حالا می فهمیم که تعداد دانش آموزان ثبت نام شده برای همه objects ها عمومی می باشد.
06:48	به slides برگردید.
06:51	Static modifier همچنین به همراه final modifier استفاده می شود.
06:56	این برای تعریف constant که برای کل class عمومی می باشد انجام می شود.
07:01	معمولاً نام این constant variables با حروف بزرگ نوشته می شوند.
07:08	به eclipse برگردید.

07:11	StudentEnroll class را باز کنید و variable declaration را public static final String ORG-NAME = "IITB" تایپ کنید.
07:23	به طور مثال اگر همه دانش آموزان برای یک سازمان مثلاً IITB ثبت نام می شوند.
07:31	این می‌تواند با استفاده از constant static variable مثلاً ORG_NAME نمایش داده شود.
07:38	اگر نام از بیشتر از یک کلمه تشکیل شده است کلمات با underscore از هم جدا می شوند.
07:44	ما معمولاً این constants را با public visibility اعلام می کنیم.
07:49	حالا به Demo class بروید و کد زیر را تایپ کنید.
07:55	اینجا می‌بینید که می‌توان به ORG-NAME با استفاده از نام class که StudentEnroll می‌باشد دسترسی پیدا کرد.
08:03	دوباره برنامه Demo را run کنید.
08:06	می‌بینیم که نام ORGANIZATION بعنوان IITB پرینت می شود.
08:11	خلاصه می کنیم. در این برنامه یاد گرفتیم که:
08:17	Static variable چیست و چه زمانی استفاده می شود.
08:21	چگونه static variables را ایجاد و فراخوانی کنیم.
08:25	ارائه: class CarService را برای نمایش ایستگاه خدمات اتومبیل طراحی کنید.
08:32	این class باید شامل متغیرها برای نمایش جزئیات زیر باشد: Name برای ایستگاه خدمات
08:39	Make, model و register number اتومبیل که در حال خدمات هستند.
08:44	No of Cars in برای سرویس
08:47	Instance variables و static variables را مشخص کنید.
08:51	با کلیدواژه مناسب آن را اعلام کنید.
08:55	Constructor را برای شروع مقادیر برای make, model و register number ماشین را تعریف کنید.
09:01	method show() را برای چاپ مقادیر متغیرها تعریف کنید.
09:07	همچنین یک Demo class که شامل main method برای بررسی نتیجه می‌باشد ایجاد کنید. تعدادی objects برای CarService ایجاد کنید.

09:16	و method() show را با استفاده از این objects فراخوانی کنید.
09:20	همچنین مستقیماً به static variables با استفاده از نام class دسترسی پیدا کنید.
09:25	ویدئو در لینک زیر خلاصه Spoken Tutorial Project می باشد, لطفاً دانلود و مشاهده کنید.
09:32	تیم این پروژه کارگاه آموزشی استفاده از Spoken Tutorial ارائه می دهد. و به کسانی که آزمون آنلاین را قبول
09:41	شوند, گواهینامه می دهد . برای جزئیات بیشتر لطفاً به ما ایمیل بفرستید .
09:45	بودجه Spoken Tutorial Project توسط NMEICT, MHRD دولت هند تأمین می شود.
09:51	اطلاعات بیشتر در لینک نشان داده شده در دسترس می باشد.
09:56	این script توسط Department of Information Technology, Amal Jyothi College of Engineering منتشر شده است.
10:03	ترجمه و صداگذاری شبنم اقبال خان. با تشکر از شما