

Time	Narration
00:02	به Spoken Tutorial در Instance fields در Java خوش آمدید.
00:06	در این برنامه این موارد را یاد می گیریم:
00:08	در مورد instance fields
00:10	دسترسی به instance fields از class
00:13	Modifiers برای instance fields
00:15	و چرا آنها instance fields نامیده می شوند.
00:18	در اینجا ما از
00:20	Ubuntu version 11.10
00:22	JDK 1.6
00:24	و Eclipse IDE 3.7.0 استفاده می کنیم.
00:27	برای این برنامه شما باید بدانید که
00:30	چگونه یک class در Java را با استفاده از Eclipse ایجاد کنید.
00:33	و چگونه object را برای class ایجاد کنید.
00:38	اگر نه برای برنامه های مربوطه به وب سایت نشان داده شده مراجعه کنید. http://www.spoken-tutorial.org
00:43	ما می دانیم که objects که state شخصی خود را در fields ذخیره می کند.
00:48	این fields ها بدون کلیدواژه static اعلام می شوند.
00:51	ما در مورد static field در برنامه های بعدی یاد می گیریم.
00:55	Non-static fields همچنین instance variables یا instance fields نامیده می شوند.
01:01	به Student class که از قبل ایجاد کرده ایم، می رویم.
01:09	می بینیم که اینجا roll_no و name که instance fields از این class می باشند.
01:15	حالا یاد می گیریم که چگونه به این fields ها دسترسی پیدا کنیم.
01:18	برای آن، TestStudent class را که قبلاً ایجاد کرده ایم را باز کنید.
01:27	ما می توانیم statement برای ایجاد object دوم را حذف کنیم.
01:33	ما همچنین دستور println را حذف می کنیم.

01:41	ما حالا به roll_no, fields, و name از student class که stud1 و dot operator را استفاده می‌کنند دسترسی پیدا می‌کنیم.
01:49	پس این را تایپ کنید: The roll number is شما double quotes و System dot out dot println سپس stud1 dot plus و سپس از بین گزینه ها roll_no را انتخاب کنید. Enter را فشار دهید و semicolon
02:15	خط بعد System dot out dot println بین کروشه و شما double quotes The name is plus stud1 dot و name را انتخاب کنید. Enter را فشار دهید و semicolon
02:39	حالا فایل TestStudent.java را save و run کنید. پس Ctrl,S و Ctrl, F11 را فشار دهید.
02:48	ما خروجی را
02:51	The roll number is 0
02:53	The name is null بدست می‌آوریم.
03:00	چون ما variables را با هیچ مقداری شروع نکرده ایم.
03:05	در java که fields نمیتوانند مقدار random داشته باشند.
03:09	وقتی که memory برای object قرار داده شد fields با null یا zero شروع می‌شوند.
03:15	این کار توسط constructor انجام می‌شود.
03:18	ما در مورد constructor در برنامه‌های بعدی یاد می‌گیریم.
03:21	ما حالا fields را شروع می‌کنیم و output را می‌بینیم.
03:27	پس int roll_no مساوی 50 و خط بعد String name equal to شما double quotes Raju را تایپ کنید.
03:42	حالا فایل را save و run کنید. Ctrl, S و Ctrl, F11 را فشار دهید.
03:50	ما خروجی را همانطور که انتظار داشتیم بدست می‌آوریم . The roll number is 50
03:54	The name is Raju
03:56	چون ما به صراحت متغیر را در Student class شروع کرده ایم.
04:04	می‌بینیم که اینجا fields هیچ modifier یا default modifier ندارند.
04:10	Modifiers را که در Creating Classes بررسی کردیم را بیاد بیاورید.
04:14	ما می‌توانیم به fields دسترسی داشته باشیم چون هر دو Student.java و TestStudent.java در یک package هستند.

04:22	می‌بینیم که آن‌ها در default package هستند.
04:30	ما در مورد packages در برنامه‌های بعدی یاد می‌گیریم.
04:34	حالا modifier را به private تغییر می‌دهیم.
04:37	پس قبل از اعلام field شما private را تایپ کنید: private space int roll_no=50; سپس
04:48	خط بعد private space String name = Raju; را تایپ کنید.
04:53	حالا فایل Student.java را save کنید.
05:00	می‌بینیم که در TestStudent.java اشتباهاتی می‌باشد.
05:05	Mouse را روی نماد اشتباه حرکت دهید.
05:08	این می‌گوید که The field Student dot roll number قابل دیدن نیست.
05:12	و The field Student dot name قابل دیدن نیست.
05:16	چون به private fields فقط در class خود می‌توان دسترسی داشت.
05:23	شما می‌توانید به roll_no و name از خود Student class دسترسی داشته باشید.
05:27	شما می‌بینید که بدون هیچ اشتباه می‌توانید به آن‌ها دسترسی داشته باشید.
05:32	حالا modifier را به protected تغییر می‌دهیم.
05:52	حالا فایل را save کنید و برنامه را run کنید.
06:00	ما خروجی را در کنسول می‌بینیم. The Roll no is 50 The name is Raju
06:07	چون به protected fields می‌توانیم در همان package دسترسی داشته باشیم.
06:17	حالا می‌بینیم که چرا instance fields نامیده می‌شوند؟
06:22	Instance fields نامیده می‌شوند چون مقدار آن‌ها برای هر instance از class منحصر بفرد می‌باشد.
06:29	به عبارت دیگر هر object از کلاس مقدار منحصر بفرد خواهد داشت.
06:34	به TestStudent class برمی‌گردیم.
06:43	در اینجا یک object دیگر از Student class را ایجاد می‌کنیم.
06:50	پس در خط بعد Student space stud2 equal to new space Student semicolon را تایپ کنید.
07:06	ما حالا هر دو objects در TestStudent class را مقدار اولیه می‌دهیم.

07:18	پس در خط بعد stud1 dot و roll_no را انتخاب کنید Enter را فشار دهید equal to 20 semicolon را تایپ کنید.
07:32	خط بعد stud1 dot و name را انتخاب کنید Enter را فشار دهید equal to بین double quotes شما semicolon Ramu را تایپ کنید. Enter را فشار دهید.
07:54	پس ما fields برای object اول را شروع کرده ایم.
07:58	حالا fields را برای object دوم شروع می کنیم.
08:02	پس stud2 dot و roll_no را انتخاب کنید semicolon equal to 30 را تایپ کنید.
08:15	خط بعد stud2 dot و name را انتخاب کنید equal to بین double quotes شما Shyamu semicolon را تایپ کنید. Enter را فشار دهید.
08:34	حالا بعد از دستور println این را تایپ کنید: System dot out dot println شما double quotes و The roll number is semicolon و roll_no را انتخاب کنید و plus stud2 dot را تایپ کنید.
09:03	System dot out dot println شما double quotes و The name is plus semicolon و stud2 dot را انتخاب کنید و name را انتخاب کنید.
09:28	حالا فایل را save و run کنید. Ctrl, s و Ctrl, F11 را فشار دهید.
09:38	ما خروجی shyamu را بدست می آوریم. The roll_no is 20, The name is Ramu The roll_no is 30, The name is
09:47	اینجا هر دو stud1 و stud2 به دو objects متفاوت اشاره می کنند.
09:52	یعنی هر دو objects مقادیر منحصر به فرد خود را دارند.
09:56	ما می بینیم که object اول مقادیر 20 و Ramu را دارد.
10:02	و object دوم مقادیر 30 و Shyamu را دارد.
10:09	حالا یک object دیگر ایجاد می کنیم.
10:13	پس Student space stud3 equal to new space Student بین کروشه و کروشه باز و بسته semicolon را تایپ کنید.
10:36	ما حالا مقادیر object سوم را پرینت می کنیم.
10:44	پس System dot out dot println شما double quotes و The roll_no is plus semicolon و stud3 dot را انتخاب کنید و roll_no را انتخاب کنید.
11:09	خط بعد System dot out dot println شما double quotes و The name is plus stud3 dot name semicolon را تایپ کنید.

11:29	حالا فایل را save و run کنید پس Ctrl,S و Ctrl,F11 را فشار دهید.
11:36	ما می‌بینیم که object سوم شامل مقادیر 50 و Raju می باشد.
11:46	چون ما fields از Student class را با 50 و Raju شروع کرده ایم.
11:54	حالا fields را de-initializing کنید و خروجی را برای object سوم ببینید.
12:02	پس در این برنامه این موارد را یاد گرفتیم:
12:05	در مورد instance fields
12:07	دسترسی به fields با استفاده از dot operator
12:11	برای ارزیابی خود
12:13	یک object emp2 را در TestEmployee class ایجاد کنید.
12:18	سپس مقادیر هر دو objects را با استفاده از dot operator شروع کنید.
12:23	مقادیر 55 و Priya را برای object اول استفاده کنید.
12:27	مقادیر 45 و Sandeep را برای object دوم استفاده کنید.
12:31	مقادیر برای هر دو objects را در خروجی نمایش دهید.
12:34	برای دانستن بیشتر Spoken Tutorial Project
12:37	ویدئو را در لینک زیر ببینید. این خلاصه پروژه می باشد.
12:40	
12:43	اگر به‌نای باند خوبی ندارید ابتدا دانلود و سپس مشاهده کنید.
12:47	تیم این پروژه کارگاه آموزشی استفاده از Spoken Tutorial ارائه می دهد. و به کسانی که آزمون آنلاین را قبول
12:49	شوند، گواهینامه می‌دهد. برای جزئیات بیشتر لطفاً contact AT spoken HYPHEN tutorial DOT org
12:52	ایمیل بفرستید
12:56	
13:01	National Spoken Tutorial Project بخشی از پروژه Talk To a Teacher می باشد. که تحت پشتیبانی
13:05	Mission on Education از طریق ICT توسط MHRD دولت هند می باشد.
13:11	اطلاعات بیشتر در لینک نشان داده شده در دسترس می باشد.
13:19	به پایان این برنامه رسیده ایم.
13:22	ترجمه و صداگذاری شبنم اقبال خان. با تشکر از شما