

Time	Narration
00:01	به برنامه آموزشی Dictionaries خوش آمدید.
00:05	در این برنامه یاد می‌گیریم که: dictionaries را ایجاد کنیم data را به dictionaries اضافه و یا حذف کنیم data را از dictionaries بازیابی کنیم حضور keys را بررسی کنیم و روی elements (عناصر) Iterate کنیم.
00:25	برای ضبط این برنامه من از سیستم عامل Ubuntu Linux 16.04 Python 3.4.3 و IPython 5.1.0 استفاده می‌کنم.
00:40	برای تمرین این برنامه شما باید بدانید که چگونه basic data types و operators را استفاده کنید. اگر نه برنامه آموزشی Python مربوطه در این وب سایت را ببینید.
00:54	ابتدا در مورد dictionaries یاد می‌گیریم.
00:58	Dictionary مجموعه ای غیر مرتب از مواردی است که جفت key:value را دارند. Dictionary برای جستجوی یک key خاص و بازیابی value مربوطه استفاده می‌شود.
01:12	Keys در dictionary منحصر به فرد هستند در حالی که values ممکن است نباشند.
01:18	مقادیر از هر نوع داده‌ای می‌توانند باشند.
01:23	اما (کلیدها) keys باید از نوع داده‌های تغییر ناپذیر مانند strings, numbers یا tuples باشند.
01:31	ipython را شروع می‌کنیم. terminal را باز کنید.
01:37	ipython3 را تایپ کنید و Enter را فشار دهید. از اینجا به بعد ، به یاد داشته باشید که پس از تایپ هر فرمان در ترمینال ، کلید Enter را فشار دهید.
01:50	با ایجاد کردن dictionary خالی شروع می‌کنیم.
01:54	empty مساوی open and close curly braces را تایپ کنید. توجه داشته باشید که بر خلاف lists (لیست ها) ، curly braces برای تعریف dictionary استفاده می‌شود.
02:06	حالا می‌بینیم چگونه یک dictionary که خالی نباشد را ایجاد کنیم.
02:11	همانطور که نشان داده شده تایپ کنید. توجه داشته باشید که ، هر key:value pair با comma جدا می‌شود ، هر key از مقدار آن توسط یک colon جدا شده و همه چیز در curly braces محصور شده است.
02:29	در اینجا ، ما چهار ورودی در student dictionary تعریف کرده ایم. keys ، name, age, gender class هستند.

02:44	student را تایپ کنید تا محتویات آن را ببینید.
02:50	سپس در مورد دسترسی به dictionary elements یاد می گیریم.
02:55	با استفاده از key مطابق می توانیم به مقدار از dictionary دسترسی پیدا کنیم.
03:01	و syntax که: dictionary underscore name داخل square brackets key می باشد.
03:07	حالا به مقدار برای 'name' key دسترسی پیدا می کنیم.
03:12	print داخل student brackets داخل square brackets داخل single quotes name را تایپ کنید.
03:21	همانطور که انتظار داشتیم این خروجی raj را پرینت می کند.
03:26	حالا مقدار برای 'class' key را بازیابی می کنیم.
03:31	print داخل student brackets داخل square brackets داخل single quotes class را تایپ کنید. این خروجی 10 را می دهد.
03:43	اگر ما برای دسترسی به یک value با یک key اشتباه انجام دهیم، خطا دریافت می کنیم.
03:49	student داخل square brackets داخل single quotes height را تایپ کنید.
03:56	interpreter به ما KeyError: 'height' را می دهد چون 'key' height در student dictionary موجود نمی باشد.
04:05	این در مورد ایجاد کردن dictionaries می باشد.
04:09	سپس می بینیم که چگونه items را در dictionary (دیکشنری) add یا delete کنیم.
04:15	ابتدا یک element height را به student dictionary (اضافه) add می کنیم. student داخل square brackets داخل single quotes height مساوی 6.2 را تایپ کنید.
04:29	حالا محتویات dictionary را بررسی می کنیم. student را تایپ کنید. می بینید که key-value 'height': 6.2 به student dictionary اضافه شده است.
04:42	حالا element class از student dictionary را تغییر می دهیم. student داخل square brackets داخل single quotes class مساوی 11 را تایپ کنید.
04:56	حالا برای بررسی محتویات دیکشنری student را تایپ کنید.
05:02	همانطور که می بینید مقدار برای key class به 11 تغییر کرده است.
05:06	سپس در مورد حذف کردن age از student dictionary یاد می گیریم. del student داخل square brackets داخل single quotes age را تایپ کنید.
05:20	student را تایپ کنید. می بینید که key-value 'age': 16 از student حذف شده است.
05:29	سپس می بینیم که چگونه بررسی کنیم که آیا یک key در dictionary وجود دارد. برای این ما می توانیم از in method استفاده کنیم.
05:39	in method که True را می دهد اگر key در دیکشنری پیدا شود. اگر key موجود نباشد ، False را می دهد.
05:48	توجه داشته باشید که ما می توانیم فقط برای حضور keys در dictionaries بررسی کنیم و نه مقدار آن.
05:55	Keys در dictionary سفارش داده نشده است. از این رو ، slicing و striding در dictionaries معتبر نیستند.
06:03	با یک مثال بررسی می کنیم.

06:06	داخل single quotes school in student را تایپ کنید. ما False را بدست می آوریم چون key "school" در student موجود نمی باشد
06:17	داخل single quotes name in student را تایپ کنید ما True را بدست می آوریم همانطور که انتظار داشتیم.
06:25	سپس می بینیم که چگونه keys و مقدار آن‌ها را در dictionary بازیابی کنیم. (Method keys) برای بدست آوردن list از keys استفاده می شود. (Method values) برای بدست آوردن list از values استفاده می شود.
06:40	حالا ما روش های فوق را با مثال ها امتحان می کنیم. student dot keys open and close brackets را تایپ کنید این list از keys از dictionary student را می دهد.
06:56	student dot values open and close brackets را تایپ کنید. این list از values از dictionary student را می دهد.
07:07	سپس items method را می بینیم. student dot items open and close brackets را تایپ کنید.
07:16	این یک list از tuples از key-value pairs از dictionary student را می دهد.
07:22	ترتیب اقلام از لیست که با items() and values() keys() داده می شود را نمی توان پیشبینی کرد.
07:30	در dictionaries آن‌ها به ترتیبی که ما آن‌ها را وارد کردیم نمی باشند.
07:35	ویدیو را متوقف کنید. این تمرین را انجام دهید و سپس به ویدیو برگردید.
07:41	keys و values از dictionary student را یک به یک پرینت کنید. راهنمایی: از items method و for loop استفاده کنید.
07:50	برای حل کردن به ترمینال برگردید.
07:54	همانطور که نشان داده شده تایپ کنید. این keys و مقدار آن‌ها را یکی یکی نمایش می دهد.
08:02	به پایان این برنامه می رسیم. خلاصه می کنیم.
08:08	در این برنامه این موارد را یاد گرفتیم: ایجاد کردن dictionaries دسترسی به elements از dictionary با استفاده از keys اضافه کردن elements به dictionary با دادن value به key
08:22	حذف کردن elements از dictionary با استفاده از del function بازیابی keys و values با استفاده از keys() and values()
08:34	و Iterate کردن روی elements از dictionary با استفاده از for loop
08:39	و تمرین برای شما: Dictionary d به این صورت تعریف شده است: چگونه 'value b' را بازیابی می کنید؟ 'value b' را از dictionary d حذف کنید.
08:55	و پاسخ ها:

	d داخل <i>square brackets 2</i> که 'b' value را می دهد. del d داخل <i>square brackets 2</i> که 'b' value را حذف می کند.
09:10	لطفاً سؤالات زمان بندی شده خود را به این انجمن بفرستید.
09:14	لطفاً سؤالات کلی خود در مورد Python را به این انجمن بفرستید.
09:19	تیم FOSSEE پروژه TBC را هماهنگ می کند.
09:23	بودجه پروژه Spoken Tutorial توسط NMEICT, MHRD, دولت هند تأمین می شود. به این سایت مراجعه کنید.
09:34	ترجمه و صدا گذاری شبهم اقبال از IIT Bombay. با تشکر از شما