

Time	Narration
00:01	سلام دوستان. به برنامه آموزشی <b>plotting charts</b> خوش آمدید.
00:06	در پایان این برنامه می‌توانید <b>pie charts</b> را ایجاد کنید، <b>bar charts</b> را ایجاد کنید و اطلاعات بیشتر در مورد <b>matplotlib</b> بدست آورید
00:18	برای ضبط این برنامه من از سیستم عامل <b>Ubuntu Linux 14.04</b> <b>,Python 3.4.3</b>
00:24	<b>IPython 5.1.0</b> استفاده می‌کنم.
00:31	برای این برنامه باید بدانید که چگونه <b>Python commands</b> پایه را در <b>ipython console</b> خود <b>run</b> کنید،
00:39	<b>data</b> را از <b>files</b> بگیرید و <b>Plot data</b> .
00:42	اگر نه برای <b>Python tutorials</b> مربوطه لطفاً به این وب سایت مراجعه کنید.
00:47	ابتدا <b>Terminal</b> را با فشار دادن همزمان کلیدهای <b>Ctrl+Alt+T</b> باز می‌کنیم. حالا <b>ipython3</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
00:58	<b>pylab package</b> را شروع می‌کنیم. <b>pylab%</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید
01:06	<b>pie chart</b> یک نمودار دایره ای است که به بخش تقسیم شده است ، برای نشان دادن نسبت عددی .
01:12	<b>pie()</b> function به این صورت است: <b>pie inside parentheses values comma labels equal to labels</b>
01:22	که <b>values</b> داده‌هایی هستند که باید رسم شوند و <b>labels</b> برای هر قسمت در <b>pie chart</b> (نمودار دایره ای)
01:30	یک <b>pie chart</b> که درصد سود شرکت <b>A</b> را نشان می‌دهد رسم کنید.
01:35	از داده‌های فایل <b>company-a-data.txt</b> که در لینک <b>code file</b> این برنامه است، استفاده کنید.
01:43	فایل داده دارای دو ستون با مجموعه ای از مقادیر در هر ستون است.
01:48	ستون اول نشان دهنده سال است. ستون دوم نشان دهنده درصد سود است.
01:55	برای تولید یک طرح پراکنده ، ابتدا باید داده ها را از فایل با استفاده از دستور <b>loadtxt</b> بارگیری کنیم.
02:03	<b>terminal</b> را واضح می‌کنیم. <b>year comma profit equal to loadtxt inside parentheses inside single</b>

	<i>quotes</i> add the path of the file <code>company-a-data.txt</code> <i>comma unpack equal to True</i> را تایپ کنید و Enter را فشار دهید.
02:28	<code>unpack equal to True --&gt;</code> returns the transposed array.
02:33	<i>clf open and close parentheses</i> را برای واضح کردن پنجره اگر نمودار دیگری قبلاً اجرا شده است تایپ کنید
02:41	<code>pie(profit comma labels equal to year)</code> را تایپ کنید و Enter را فشار دهید.
02:50	توجه کنید که دو arguments را به تابع <code>pie()</code> پاس کرده ایم.
02:55	اولی <b>values</b> است که در مورد ما <b>profit</b> (سود) است.
02:59	بعدی مجموعه‌ای از <b>labels</b> است که برای استفاده در <b>pie chart</b> است که در مورد ما <b>year</b> است.
03:05	ویدیو را اینجا متوقف کنید. این تمرینها را انجام دهید و به ویدیو برگردید.
03:11	<b>pie chart</b> را با همان داده‌ها با رنگهای زیر برای هر قسمت بکشید. <b>,white, red, black, magenta</b>
03:19	<b>,yellow, blue, green, cyan</b>
03:21	<b>.blue و yellow, magenta</b>
03:24	راهنمایی: در <b>ipython interpreter</b> خود <b>pie question mark</b> را تایپ کنید.
03:29	جواب تمرین 2: با تایپ کردن <i>clf open and close parentheses</i> شما <b>plot window</b> را واضح کنید و Enter را فشار دهید.
03:39	<b>pie inside parentheses profit comma labels equal to year comma colors equal to inside parentheses the color codes</b> را تایپ کنید و Enter را فشار دهید.
03:57	این <b>pie chart</b> را که هر قسمت آن رنگ مشخص شده در پارامتر را دارد، نمایش می دهد.
04:04	<b>bar chart</b> یک <b>chart</b> با قسمتهای مستطیلی می باشد، با طول متناسب با مقداری که نشان می دهند.
04:12	syntax برای <b>bar chart</b> که <b>bar inside parentheses x comma y</b> می باشد. که در آن <b>x</b> مجموعه ای از داده ها و <b>y</b> مجموعه ای از داده ها با همان طول <b>x</b>
04:28	یک <b>bar chart</b> برای نشان دادن درصد سود شرکت A رسم کنید.
04:33	از داده‌ها در فایل <b>company-a-data.txt</b> استفاده کنید.
04:38	جواب تمرین 3 با تایپ کردن <i>clf open and close parentheses</i> شما <b>plot window</b> را واضح کنید.

04:47	bar open and close parentheses year comma profit را تایپ کنید و Enter را فشار دهید.
04:56	این یک bar chart که درصد سود شرکت A را نشان می دهد, نمایش می دهد
05:02	یک bar chart همانطور که در تصویر نشان داده شده, رسم کنید. راهنمایی: Bar chart که پر نشده است و با 45° slanting lines نیز hatched شده است
05:13	داده‌ها برای نمودار را از فایل company-a-data.txt بدست آورید.
05:19	راهنمایی: در ipython interpreter خود bar question mark را تایپ کنید.
05:25	جواب تمرین 4: plot window را با تایپ کردن clf open and close parentheses واضح کنید.
05:33	bar open and close parentheses year comma profit comma fill equal to False comma hatch equal to inside single quotes slanting line را تایپ کنید و Enter را فشار دهید.
05:54	این یک bar chart را که پر نشده است و با 45° slanting lines که hatched است نمایش داده می شود
06:02	Help برای matplotlib را می‌توان از <a href="https://matplotlib.sourceforge.net/contents.html">matplotlib.sourceforge.net/contents.html</a> بدست آورد. نمودارهای بیشتر را می‌توان در این لینک دید.
06:18	به پایان این برنامه می رسیم. در این برنامه یاد گرفتیم که pie chart را با استفاده از pie() function رسم کنیم.
06:28	bar chart را با استفاده از bar() function رسم کنیم.
06:31	و به کمک آنلاین matplotlib دسترسی پیدا کنیم.
06:34	و تمرین برای شما:
06:38	چه بیانیه ای می تواند صادر شود برای تولید یک bar chart با vertical line hatching ؟
06:45	و جواب: bar x comma y comma fill is equal to False comma hatch is equal to a vertical line گزینه درست برای ایجاد bar chart با vertical line hatching می باشد.
07:00	لطفاً سؤال زمان بندی شده خود را به این انجمن پست کنید.
07:04	لطفاً سؤالات کلی خود در مورد Python را به این انجمن پست کنید.
07:09	تیم FOSSEE پروژه TBC را مدیریت می کند.
07:13	بودجه پروژه Spoken Tutorial توسط NMEICT, MHRD, دولت هند تأمین می شود. برای اطلاعات بیشتر به این وب سایت مراجعه کنید.

07:23

ترجمه و صدا گذاری شبنم اقبال از **IIT Bombay**.  
با تشکر از شما