

Time	Narration
00:01	سلام دوستان. به <b>Spoken Tutorial</b> در <b>Additional Features of IPython</b> خوش آمدید.
00:07	در پایان این برنامه شما قادر خواهید بود که: <b>IPython history</b> خود را بازیابی کنید،
00:14	قسمتی از <b>history</b> را ببینید،
00:17	قسمتی از <b>history</b> را در فایل <b>save</b> کنید،
00:21	اسکرپت از <b>IPython</b> را <b>run</b> کنید.
00:25	برای ضبط این برنامه من از سیستم عامل
00:32	<b>Ubuntu Linux 14.04</b> <b>Python 3.4.3</b> <b>IPython 5.1.0</b> استفاده می کنم.
00:38	برای این برنامه باید بدانید که چگونه از <b>Plots</b> به صورت تعاملی استفاده کنید، آرایش <b>plot</b> .
00:48	اگر نه پیش نیازهای <b>Python tutorials</b> در این وب سایت را ببینید.
00:54	ابتدا <b>Terminal</b> را با فشار دادن همزمان کلیدهای <b>Ctrl+Alt+T</b> باز می کنیم.
01:01	حالا <b>ipython3</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
01:07	<b>pylab package</b> را شروع می کنیم. <b>percentage pylab</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید
01:14	برای شروع کردن رسم <b>x is equal to linspace</b> داخل براکت <b>minus 2pi comma 2pi comma 100</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
01:31	سپس <b>plot</b> داخل براکت <b>x comma xsin(x)</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
01:42	یک <b>error</b> می بینیم که می گوید: <b>"xsin is not defined"</b> . چون <b>xsin(x)</b> درواقع <b>x</b> ضربدر <b>sin(x)</b> می باشد.
01:54	اینجا علامت ضرب را نگذاشته ایم. پس <b>plot</b> داخل براکت <b>x comma x multiplied by sin(x)</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
02:13	سپس <b>title</b> و <b>labels</b> برای هر دو <b>x</b> و <b>y axes</b> را اضافه می کنیم.
02:19	<b>xlabel</b> داخل براکت داخل <b>inverted commas</b> داخل علامت دلار <b>x</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
02:31	<b>Ylabel</b> داخل براکت داخل <b>inverted commas</b> داخل علامت دلار <b>f(x)</b> .
02:43	<b>Title</b> داخل براکت داخل <b>inverted commas</b> داخل علامت دلار <b>x and xsin(x)</b> .
02:57	حالا می توانیم <b>labelled plot</b> را ببینیم.
03:01	<b>history</b> از <b>commands</b> تایپ شده را می توان با <b>percentage history</b> command بازیابی کرد.
03:07	<b>percentage history</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
03:13	<b>percentage history</b> خودش یک <b>command</b> و بعنوان جدیدترین <b>command</b> نمایان می شود.
03:20	هر چیزی را که در <b>terminal</b> اجرا کنیم در <b>history</b> ذخیره می شود.
03:25	اگر ما بخواهیم ببینیم که پنجمین <b>command</b> چیست 5 را بعنوان <b>argument</b> به <b>percentage history</b> پاس کنید.

03:33	5 <b>percentage history space</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید. این پنجمین <b>command</b> تایپ شده را نشان می دهد.
03:43	حالا ویدیو را متوقف کنید و تمرین های زیر را انجام دهید و به ویدیو برگردید.
03:49	ببینید که چگونه فرمانهای اخیر بین 5 تا 10 را فهرست کنید.
03:55	به <b>terminal</b> برگردید.
03:58	حالا راه حل را می بینیم.
04:00	<b>clf()</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
04:08	<b>percentage history question mark</b> را تایپ کنید. اطلاعات <b>percentage history command</b> را بخوانید.
04:13	می بینیم که <b>percentage history hyphen n 4 hyphen 6</b> فرمانها از 4 تا 6 را نمایش می دهد.
04:24	اینجا <b>hyphen n</b> یک <b>argument</b> اختیاری است که شماره خط را پرینت می کند. <b>q</b> را برای ترک مستند تایپ کنید.
04:37	حالا <b>percentage history space 5 hyphen 10</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
04:46	برای <b>save</b> کردن <b>history</b> ما از <b>percentage save command</b> استفاده می کنیم.
04:51	قبل از آن ابتدا به <b>history</b> نگاهی می کنیم و مشخص می کنیم که کدام خط از <b>code</b> را نیاز داریم.
04:58	<b>percentage history</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
05:03	<b>command</b> دوم <b>linspace</b> می باشد. اما <b>command</b> سوم یک <b>command</b> است که به ما پیام خطا می دهد.
05:10	پس به آن نیازی نداریم.
05:13	<b>commands</b> از چهارم تا هفتم مورد نیاز می باشند.
05:16	پس ما به <b>command</b> دوم و سپس <b>commands</b> ها از چهارم تا هفتم برای برنامه خود نیاز داریم.
05:22	این را در <b>working directory</b> فعلی <b>save</b> می کنیم. پس <b>syntax</b> به این صورت است: <b>percentage save space plot underscore script.py space 2 space 4 hyphen 7</b> را <b>Enter</b> فشار دهید.
05:47	<b>argument</b> اول در <b>percentage save command</b> نام فایلی که در آن ذخیره هستند، می باشد.
05:56	<b>argument</b> دوم تعداد <b>commands</b> را که با فاصله از هم ذخیره شده اند را می دهد.
06:04	حالا فایل <b>plot underscore script.py</b> را باز می کنیم و محتویات را می بینیم.
06:13	حالا یاد می گیریم که چگونه فایل را بعنوان <b>python script</b> خود <b>run</b> کنیم. از <b>command percentage run</b> برای این استفاده می کنیم.
06:22	<b>percentage run space hyphen i space plot underscore script.py</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
06:38	اینجا پارامتر <b>hyphen i</b> که <b>code</b> نوشته شده در <b>text editor</b> را <b>runs</b> می کند. کد در جلسه <b>ipython</b> فعلی اجرا می شود.
06:50	این از <b>variables</b> که در جلسه <b>ipython</b> به صورت <b>interactive</b> تعریف شده است، استفاده می کند.
06:56	اسکرینیت اجرا می شود ولی ما <b>plot</b> را نمی بینیم.
07:01	چون وقتی که ما اسکرینیت را اجرا می کنیم در حالت <b>interactive</b> نیستیم.
07:07	برای دیدن نمودار <b>show()</b> را در <b>terminal</b> خود تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
07:15	ویدیو را اینجا متوقف کنید و این تمرینها را انجام دهید.

07:21	از <b>percentage history</b> و <b>percentage save</b> برای ایجاد کردن اسکریپت که تابع <b>show()</b> را در آن دارد، استفاده کنید.
07:30	<b>script</b> را <b>Run</b> کنید تا <b>plot</b> را ایجاد و آن را نمایش دهید.
07:35	راه حل را می بینیم. ابتدا <b>history</b> را با استفاده از <b>percentage history hyphen n</b> command می بینیم.
07:44	<b>percentage history space hyphen n</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
07:54	پنجره <b>plot</b> را واضح می کنیم. <b>clf()</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
08:01	حالا <b>script</b> را با استفاده از <b>command percentage save</b> ذخیره می کنیم.
08:07	ما به خط 2 و سپس 4 تا 7 و 16 احتیاج داریم.
08:20	<b>percentage save space show underscore included.py space 2 space 4 hyphen 7 space 16</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
08:41	برای <b>run</b> کردن اسکریپت <b>percentage run space hyphen i space show underscore included.py</b> را تایپ کنید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
08:57	نمودار مورد نظر را بدست می آوریم.
09:01	به <b>command</b> قبلی بروید. و با حذف کردن 'hyphen i' آن را به <b>percentage run space show included.py</b> تغییر دهید و <b>Enter</b> را فشار دهید.
09:16	می بینیم که این پیام اشتباه <b>NameError</b> که می گوید <b>'linspace' is not defined</b> name را می دهد. به این دلیل است که ما اسکریپت را متعاملی <b>run</b> نکرده ایم.
09:30	این ما را به پایان برنامه می آورد. در این برنامه یاد گرفتیم که: <b>history</b> را با استفاده از <b>percentage history</b> command بازیابی کنیم.
09:41	فقط قسمتی از <b>history</b> را با پاس کردن <b>percentage history</b> به argument مشاهده کنیم.
09:48	خطوط مورد نیاز کد را به ترتیب مورد نیاز با استفاده از <b>percentage save</b> command ذخیره کنیم.
09:55	برای اجرای اسکریپت ذخیره شده از دستور <b>'percentage run space hyphen i'</b> استفاده کنیم.
10:04	و تمرین برای شما:
10:08	چگونه 2 3 4 5 7 9 10 command lines و 11 را ذخیره می کنید؟
10:17	<b>percentage save filename 2-5 7 9 hyphen 11</b>
10:25	<b>percentage save filename 2 hyphen 11</b>
10:30	<b>percentage save filename</b> <b>percentage save 2 hyphen 5 7 9 10 and 11</b>
10:40	کدام <b>command</b> برای <b>run</b> کردن اسکریپت می باشد؟ <b>Percentage execute the script name</b>
10:46	<b>percentage run hyphen i script name</b>

	<b>percentage run script name</b>
10:53	<b>percentage execute hyphen i script name</b>
10:58	و جوابها عبارتند از: برای ذخیره کردن 2 3 4 5 7 9 10 commands و 11 ما از <b>command percentage save filename 2 hyphen 5 space 7 space 9 hyphen 11</b> استفاده می کنیم.
11:18	برای اجرای اسکریپت از <b>percentage run space hyphen i space scriptname</b> استفاده می کنیم.
11:27	لطفاً سوالات خود را به همراه زمان آن به این انجمن بفرستید.
11:32	لطفاً سوالات کلی خود در مورد <b>Python</b> را به این انجمن بفرستید.
11:37	تیم <b>FOSSEE</b> که <b>TBC project</b> را هماهنگ می کند.
11:41	بودجه پروژه Spoken Tutorial توسط <b>NMEICT, MHRD</b> ، دولت هند تأمین می شود. برای جزئیات به این سایت مراجعه کنید.
11:52	ترجمه و صدا گذاری شبنم اقبال از <b>IIT Bombay</b> . با تشکر از شما.