

Time	Narration
00:01	به برنامه آموزشی 2Dimensional Array در C و ++C خوش آمدید.
00:08	در این برنامه یاد می‌گیریم که
00:10	2Dimensional Array چیست.
00:13	و این را با یک مثال انجام می‌دهیم.
00:16	برای ضبط این برنامه من از Ubuntu Operating System نسخه 11/10 و کامپایلر gcc و ++g نسخه 4/6/1 استفاده کرده‌ام.
00:18	
00:22	
00:29	با مقدمه‌ای در مورد 2Dimensional Array شروع می‌کنیم.
00:33	2Dimensional Array در ماتریس ستون و ردیف ذخیره می‌شود.
00:38	شاخص چپ , ردیف را نشان می‌دهد.
00:41	شاخص راست , ستون را نشان می‌دهد.
00:44	شروع شاخص در ماتریس یا array (آرایه) در C و ++C همیشه 0 می‌باشد.
00:52	در اینجا ما 2Dimensional Array در ماتریس ستون و ردیف را می‌بینیم.
00:58	شروع شاخص 0 است.
01:01	حالا ببینیم چگونه 2Dimensional Array را اعلام کنیم.
01:04	ساختار آن data-type , array name, row and column می‌باشد
01:07	
01:13	مثال: در اینجا 2Dimensional Array num را با دو ردیف و سه ستون اعلام کرده ایم.
01:21	حالا یک مثال را می‌بینیم.
01:23	از قبل برنامه را تایپ کرده‌ام. آن را باز می‌کنم.
01:28	نام فایل ما 2d hyphen array dot c می‌باشد.
01:33	در این برنامه ما حاصل جمع عناصر 2Dimensional Array را محاسبه می‌کنیم.
01:41	حالا کد را توضیح می‌دهم.
01:44	این header file ما می‌باشد.
01:46	و این عملگر main() می‌باشد.
01:49	را اعلام کرده ایم z و i و اینجا متغیرهای

01:53	و سپس ما num1 با 3 ردیف و 4 ستون را اعلام کرده ایم.
01:58	و num2 را نیز با 3 ردیف و 4 ستون .
02:03	و num1 و num2 نیز 2Dimensional Array می باشند.
02:07	در اینجا ما عناصر ماتریس num1 را بعنوان ورودی از کاربر می گیریم.
02:13	عناصر به صورت ردیفی ذخیره می شوند.
02:16	ما i را برای ردیف و j را برای ستون در نظر گرفته ایم.
02:22	حلقه for وضعیت i از 0 تا 2 بررسی می کند.
02:28	و این حلقه for وضعیت j از 0 تا 3 را بررسی می کند.
02:33	حالا عناصر ماتریس num2 را بعنوان ورودی از کاربر می گیریم.
02:40	و اینجا ماتریس num1 را نمایش می دهیم.
02:43	و %3d برای متمرکز کردن ماتریس در ترمینال استفاده می شود.
02:49	حالا ماتریس num2 را نمایش می دهیم.
02:52	سپس ما ماتریس num1 و ماتریس num2 را با هم جمع می کنیم و نتیجه را نشان می دهیم.
02:59	این دستور return می باشد.
03:01	Save را کلیک کنید.
03:05	برنامه را اجرا کنید.
03:07	در صفحه کلید باز کنید T و Ctrl,Alt پنجره ترمینال را با فشار دادن همزمان کلیدهای
03:15	برای کامپایل gcc space 2d hyphen array dot c space hyphen o space arr را تایپ کنید. Enter را فشار دهید.
03:28	برای اجرا dot slash arr را تایپ کنید. Enter را فشار دهید.
03:34	اینجا ما Enter the elements of 3 into 4 array num1 را می بینیم.
03:39	حالا مقادیر را وارد می کنم.
03:52	و حالا Enter the elements of 3 into 4 array num2 را می بینیم.
03:57	مقادیر را وارد می کنم.
04:10	خروجی نمایش داده می شود
04:13	در اینجا ماتریس num1 را می بینیم.
04:16	و اینجا ماتریس num2 را می بینیم.

04:20	و این حاصل جمع num1 و num2 می باشد.
04:24	حالا می بینیم که همین برنامه را چگونه در ++C اجرا کنیم.
04:29	از قبل برنامه را نوشته ام. آن را باز می کنم و توضیح می دهم.
04:34	این برنامه برای 2Dimensional Array در ++C می باشد.
04:38	نام فایل ما 2d hyphen array dot cpp می باشد.
04:43	امتداد آن dot cpp می باشد.
04:47	حالا کد را توضیح می دهم.
04:50	این header file ما iostream می باشد.
04:53	و این دستور using می باشد.
04:56	و این عملگر main() می باشد.
04:58	در اینجا ما عملگر cout را داریم چون در ++C از cout برای چاپ خروجی استفاده می کنیم.
05:06	سپس عملگر cin را داریم. از cin برای خواندن خط در ++C استفاده می کنیم.
05:13	اینجا از t bit / یعنی horizontal tab که معادل 4 فاصله می باشد استفاده می کنیم.
05:21	بقیه کدها مثل همان در C می باشد.
05:25	Save را کلیک کنید.
05:27	حالا اجرا می کنیم. به ترمینال بر می گردیم.
05:31	Prompt را واضح می کنم.
05:33	برای کامپایل g++ space 2d hyphen array dot cpp hyphen o space arr1 را تایپ کنید. Enter را فشار دهید.
05:47	برای اجرا dot slash arr1 را تایپ کنید. Enter را فشار دهید.
05:52	در اینجا ما Enter the elements of 3 into 4 array num1 را می بینیم.
05:57	مقادیر را وارد می کنم.
06:07	را می بینیم Enter the elements of 3 into 4 array num2 حالا ما
06:13	من مقادیر را اینگونه می دهم.
06:24	خروجی نمایش داده می شود.
06:26	ما ماتریس num1 و ماتریس num2 را می بینیم.
06:31	و این حاصل جمع num1 و num2 می باشد.

06:36	این ما را به پایان برنامه می آورد.
06:39	به اسلایدهایمان بر می گردیم. خلاصه می کنیم.
06:43	در این برنامه یاد گرفتیم که
06:45	عناصر در 2Dimensional Array را جمع کنیم.
06:48	2d array را چاپ کنیم.
06:50	و همچنین حاصل جمع 2Dimensional Array را محاسبه کنیم.
06:54	ارائه: یک برنامه که دو 2Dimensional Array را بعنوان ورودی از کاربر می گیرد بنویسید.
07:01	آن ها را از هم کم کنید و نتیجه را پیدا کنید.
07:05	ویدیو را در لینک زیر مشاهده کنید
07:08	این خلاصه پروژه spoken tutorial می باشد
07:11	اگر پهنای باند خوبی ندارید، ابتدا دانلود و سپس مشاهده کنید
07:15	اگر پهنای باند خوبی ندارید، ابتدا دانلود و سپس مشاهده کنید
07:17	
07:21	و به کسانی که آزمون آنلاین را قبول شوند گواهینامه میدهد
07:25	برای جزئیات بیشتر لطفا به contact@spoken-tutorial.org ایمیل بفرستید
07:32	می باشد Talk To a Teacher بخشی از پروژه Spoken tutorial
07:36	که تحت پشتیبانی National Mission on Education دولت هند می باشد MHRD توسط ICT, از طریق
07:43	اطلاعات بیشتر درلینک نشان داده شده موجود می باشد
07:48	ترجمه و صداگذاری توسط شبتم اقبال خان
07:54	با تشکر از شما.