



**زیربرنامه:**

getNextCorner

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | کوروش مرادیان | C:\Users\Kourosh\Desktop\63.png |
| **تهیه کنندگان مستند** | کوروش مرادیان | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/9/1396 | |
| **شناسه سند** |  | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

در این زیربرنامه نود بعدی مجاور نود Node در المان Elm و اندیس آن مشخص می‏شود.

1. توضیحات و تئوری

ابتدا اندیس مربوط به نود Node مشخص می‏شود. این مقدار در متغیر index ذخیره می‏شود. اگر المان Elm مثلث باشد در صورتی که index برابر 3 باشد نود بعدی نود با اندیس 1 خواهد بود و در صورتی که index برابر 3 نباشد نود بعدی نود با اندیس index+1 خواهد بود.

در صورتی که المان Elm چهارضلعی باشد در صورتی که index برابر 4 باشد نود بعدی نود با اندیس 1 خواهد بود و در صورتی که index برابر 4 نباشد نود بعدی نود با اندیس index+1 خواهد بود.

1. بخش‌های زیربرنامه

در این قسمت، توضیح تمامی بخش‌های زیربرنامه، مطابق شماره‌گذاری انجام شده در متن برنامه کامپیوتری ارائه شده است.

1. یافتن اندیس راس داده شده

در یک حلقه اندیس مربوط به نقطه داده شده محاسبه می‏شود.

1. یافتن المان بعدی در چهارضلعی

در صورتی که اندیس محاسبه شده برابر چهار نباشد اندیس بعدی با جمع مقدارش بعلاوه یک بدست می‏آید و در غیر اینصورت اندیس نقطه بعدی یک خواهد بود. با داشتن اندیس نقطه بعدی نقطه به سادگی محاسبه می‏شود.

1. یافتن المان بعدی در مثلث

در صورتی که اندیس محاسبه شده برابر سه نباشد اندیس بعدی با جمع مقدارش بعلاوه یک بدست می‏آید و در غیر اینصورت اندیس نقطه بعدی یک خواهد بود. با داشتن اندیس نقطه بعدی نقطه به سادگی محاسبه می‏شود.