



**زیربرنامه:**

GetNeibour

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 همسایه المان E که در نقاط P1 و P2 مشترک هستند مشخص می‏شود.

1. توضیحات و تئوری

برای بدست آوردن همسایه المان E در مجاورت راس‏های P1 و P2 در صورتی که المان E مثلث باشد کافیست اندیس مربوط به نقطه سوم آن یافت شود و همسایه متناظر با این اندیس در آرایه Neib همسایه مورد نظر خواهد بود. در صورتی که المان چهارضلعی باشد اندیس راس‏های P1 و P2 محاسبه می‏شود و اختلاف این اندیس‏ها محاسبه می‏شود در صورتی که اختلاف 1 باشد المان متناظر اندیس کوچکتر در آرایه Neib همسایه مورد نظر است و در صورتی که اختلاف اندیس‏ها برابر 3 باشد المان متناظر اندیس بزرگتر در آرایه Neib همسایه مورد نظر خواهد بود.

1. بخش‌های زیربرنامه

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

1. تعیین همسایه مجاور لبه داده شده در صورتی که المان چهارضلعی باشد

ابتدا اندیس‏های نقاط داده شده در المان محاسبه می‏شوند و سپس با در نظر گرفتن اختلاف آنها در صورتی که این اختلاف برابر واحد باشد همسایه مورد نظر همسایه متناظر اندیس کوچکتر خواهد بود و در صورتی که اختلاف مورد نظر برابر واحد نباشد همسایه مورد نظر همسایه متناظر اندیس بزرگتر خواهد بود.

1. تعیین همسایه مجاور لبه داده شده در صورتی که المان مثلث باشد

در صورتی که المان مثلث باشد همسایه مورد نظر همسایه متناظر راس روبروی یال داده شده خواهد بود.