



**زیربرنامه:**

Deletedata(POINT)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مرتضی نامور | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/02/1394 | |
| **شناسه سند** | **MC2F003F1** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

این متد به منظور حذف اطلاعات یک ضلع از شبکه هندسی بکار می رود. ورودی متد متغیری است به نام address از نوع EDGE\* که در واقع آدرس المانی است که برای حذف فرستاده شده است . این متد از جمله متدهای اختصاصی کلاس MESH می باشد که در متد clear از کلاس MESH مورد استفاده قرار می گیرد.

1. توضیحات و تئوری­ها

در این متد ابتدا بررسی می شود که آیا آدرس ورودی آدرس آخرین ضلع وکتور EdgStd است یا خیر. اگر نباشد آن گاه باید این ضلع را با ضلع آخر جابجا کنیم. برای جابجایی ابتدا باید به درون گره های ضلع آخر رفته و در اضلاع متصل به هر گره جتسجو کنیم. هرضلعی را که برابر با آدرس ضلع آخر بود را یافته و به جای آن آدرس ضلع ورودی را قرار دهیم. مشابه این کار را باید برای المان های همسایه ضلع آخر نیز انجام دهیم. یعنی این المان ها را یافته ، درون اضلاع آن ها می رویم و هر ضلعی که به آدرس ضلع آخر اشاره می کرد را پیدا کرده و بجای آن آدرس ضلع ورودی را قرار می دهیم. در نهایت محتویات خانه آخر وکتور EdgStd را درون آدرس ضلع ورودی می ریزیم و در نهایت خانه آخر وکتور EdgStd را پاک می کنیم . درصورتیکه آدرس ورودی ، آدرس آخرین ضلع موجود در وکتور EdgStd edge\_array باشد فقط لازم است ضلع آخر را پاک کنیم.

1. بخش­های زیربرنامه
2. پیدا کردن شماره گره های متصل به ضلع آخر

در این بخش ابتدا بررسی می شود که اگر آدرس ورودی برابر با آدرس ضلع آخر موجود در شبکه نباشد آن گاه مابقی دستورات اجرا شود. در ادامه این بخش باید شماره گره های متصل به آخرین ضلع شبکه را بیابیم و در دو متغیر جداگانه ذخیره کنیم.

1. جابجایی اشاره گر به ضلع آخر در گره اول آن ضلع

در این بخش در بین اضلاع متصل به گره اول ضلع آخر جستجو می کنیم و هر ضلعی را که برابر با ضلع آخر بود را یافته و اشاره­گر آن را به آدرس ضلع حذف شونده ورودی تغییر می دهیم.

1. جابجایی اشاره گر به ضلع آخر در گره دوم آن ضلع

مشابه عملیات بخش قبل را برای گره دوم ضلع آخر انجام می دهیم.

1. جابجایی اشاره گر به ضلع آخر در المان های همسایه آن ضلع

در این بخش ابتدا بایستی المان های همسایه ضلع آخر را به کمک متد Find بیابیم. سپس در اضلاع آن المان ها جستجو کنیم و هر ضلعی که برابر با ضلع آخر موجود در شبکه بود را پیدا کنیم. در ادامه اشاره گر آن را به آدرس ضلع حذف شونده ورودی تغییر دهیم.پ

1. انتقال آدرس ضلع آخر شبکه به آدرس ضلع حذف شونده

بدون توضیح

1. حذف آخرین درایه وکتور اضلاع شبکه

در این بخش به کمک دستور pop\_back درایه آخر را از وکتور EdgStd حذف می کنیم. و در نهایت یک واحد از تعداد اضلاع شبکه کم می کنیم.

1. حذف ضلع ارسال شده به متد در صورتیکه آن ضلع آخرین ضلع شبکه باشد

بدون توضیح