



**زیربرنامه:**

ParseLists

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | کورش مرادیان | C:\Users\Kourosh\Desktop\63.png |
| **تهیه کنندگان مستند** | کورش مرادیان | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/09/1396 | |
| **شناسه سند** |  | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90/95** | |

1. وظایف

در این زیربرنامه که یک زیربرنامه کلی است با فراخوانی زیربرنامه‏های دیگر عملیات‏های انتخاب لبه مناسب و سپس پردازش آن انجام می‏شوند.

1. توضیحات و تئوری­ها

از آنجاییکه انتخاب لبه مناسب برای پردازش بر اساس اولویتی که به وضعیت لبه‏ها اندازه لبه‏ها و سطح آنها ارتباط دارد انجام می‏شود بایستی نحوه پیاده‏سازی کد به گونه‏ای باشد که بر اساس اولویت عمل کند. از اینرو با جستجوی لبه‏ با بالاترین اولویت شروع می‏کنیم و در صورت یافت نشدن به ترتیب لبه با سایر اولویت‏ها جستجو می‏شوند. از میان لبه‏های همسطح و هم وضعیت نیز لبه‏ای که کوچکتر است اولویت بالاتری دارد. در صورت یافت شدن لبه‏ با فراخوانی زیر برنامه دیگری پردازش بر روی آن انجام می‏شود.

1. بخش­های زیربرنامه

در این قسمت تمام بخش های زیربرنامه مطابق با شماره گذاری موجود در برنامه کامپیوتری ارائه شده است.

1. یافتن لبه در وضعیت 3

لبه‏هایی که در وضعیت 3 قرار دارند تنها به یک ضلع بالایی برای ایجاد المان چهارضلعی نیاز دارند از اینرو بالاترین اولویت را به خود اختصاص می‏دهند. با فراخوانی زیربرنامه SelectCandidateFront در صورت یافت شدن لبه‏ای در چنین وضعیتی با کمترین طول از بین لبه‏های مشابه‏اش، اندیس این لبه در متغیر CF ذخیره و با فراخوانی زیربرنامه DefineSideEdges بر روی آن پردازش انجام می‏شود. در غیر اینصورت بخش بعدی اجرا می‏شود.

1. یافتن لبه در وضعیت 1

لبه‏هایی که در وضعیت 1 قرار دارند لبه‏های با اولویت بعدی هستند که در صورت یافت نشدن لبه‏های با اولویت 3 این لبه‏ها جستجو می‏شوند. با فراخوانی زیربرنامه SelectCandidateFront در صورت یافت شدن لبه‏ای در چنین وضعیتی با کمترین طول از بین لبه‏های مشابه‏اش، اندیس این لبه در متغیر CF ذخیره و با فراخوانی زیربرنامه DefineSideEdges بر روی آن پردازش انجام می‏شود. در غیر اینصورت بخش بعدی برای یافتن لبه با اولویت کمتر اجرا می‏شود.

1. یافتن لبه در وضعیت 2

در صورت یافت نشدن لبه‏های با اولویت 3 و 1 این لبه‏ها جستجو می‏شوند. با فراخوانی زیربرنامه SelectCandidateFront پس از یافت شدن لبه‏ای در چنین وضعیتی با کمترین طول از بین لبه‏های مشابه‏اش، اندیس این لبه در متغیر CF ذخیره و با فراخوانی زیربرنامه DefineSideEdges بر روی آن پردازش انجام می‏شود. در غیر اینصورت بخش بعدی برای یافتن لبه با کمترین اولویت اجرا می‏شود.

1. یافتن لبه در وضعیت صفر

این لبه‏ها به دو ضلع کناری برای تبدیل شدن نیاز دارند. با فراخوانی زیربرنامه SelectCandidateFront پس از یافت شدن لبه در این وضعیت که کمترین طول را دارد اندیس این لبه در متغیر CF ذخیره و با فراخوانی زیربرنامه DefineSideEdges بر روی آن پردازش انجام می‏شود.