پروژه: ایجاد یک رابط گرافیکی در متلب

در این پروژه یک کد متلب تهیه شده که فرایند ایجاد هندسه کشتی و بهینه سازی فرم بدنه آن را انجام می­دهد. در این فایل قرار است که جزییات کد و خط هایکد جهت اتصال به رابط گرافیکی توضیح داده شود.

* در خط 1 تا 5 دو نرم­افزار به وسیله COM باز می­شود که در اولی هندسه­سازی انجام می­گیرد و در دیگری مقدار درگ کشتی محاسبه می­گردد. نیروی درگ (مقاومت) هندسه های تولید شده خروجی یا همان تابع هدف بهینه­سازی می­باشند.
* خط 6 تا 8 محل ذخیره­سازی و فراخوانی فایل­های هندسه تعریف می­گردد.
* خط 9 تا 28 پارامترها تعریف می­گردد.
* خط 29 تا 59 پارامترهای هندسه از طریق اتصال به دیگر نرم­افزارها تعریف می­گردد و برای هندسه اولیه این مقادیر داخل پارامترهای تعریف شده ریخته می­شود و همچنین مقدار درگ هندسه اولیه محاسبه می­گردد. بنابر این برای هندسه اولیه مقدار پارامترها و خروجی مورد نظر در سرعت­های مختلف کشتی محاسبه می­گردد