

|  |
| --- |
| گزارش مسائل پیاده سازی  حل دستگاه معادلات خطی محمدرضا اخگری زیری9631001 در سوالات پیاده سازی از ما کدی خواسته شده بود تا دستگاه معادلات خطی را به فرم پلکانی کاهش یافته تبدیل کند و جواب آن را در اختیار ما قرار دهدو  فایل کد و جواب های معادلات در فایلی همراه تمرین قرار گرفته است.  برای تبدیل به ماتریس کاهش یافته، ابتدا ماتریس ها را از کاربر دریافت میکنیم و سپس اقدام به پیاده سازی الگوریتم میکنیم.  بدین صورت که در هر مرحله درایه پیشرو را انتخاب میکنیم، اگر صفر بود سطر را با سطری از سطرهای پایین جابجا میکنیم تا درایه پیشرو مقداری غیرصفر بگیرد. پس از آن درایه های پایین را صفر میکنیم، بدین صورت که ردیف های پایین را با ضریبی از این ردیف جمع میکنیم تا صفر شود (اگر درایه پیشرو a باشد و عنصر پایینی آن b، سطر پایین را با سطر اول جمع میکنیم)، سپس آن سطر و ستون متناظر با آن را جدا کرده و این مراحل را برای ماتریس باقیمانده انجام میدهیم. |
| Page 1 |