

توضیحات تکمیلی:

دو ماژول arithmetic و logic به ترتیب بخش محاسباتی و منطقی پردازنده را می‌سازند و processor وظیفه کنترل را بر عهده دارد. این پردازنده هر دو ماتریس را دریافت و در حافظه قرار می‌دهد سپس خروجی را بر میگرداند. برای دادن ماتریس به عنوان port به این دو ماژول، آن را اصطلاحاً flatten می‌کنیم. به این صورت که سطر ها را کنار هم قرار می‌دهیم.

برای هر عملیات حسب نیاز، یک یا دو ماتریس را از ورودی سطر به سطر دریافت می‌کنیم. به جز عملیات NOP که نیازی به ورودی ندارد.

برای تست، دو ماتریس تصادفی به کمک پایتون می‌سازیم و عملیات‌های مورد نظر را روی آنها اجرا می‌کنیم.