

فرید فولادی-98243045

عرفان رفیع‌س اسکوئی-98243027

هدف از طراحی این پروژه پیاده سازی ماشین حالت است.

برای این منظور با کمک گرفتن از کدی که استاد سر کلاس زدند به حل این پروژه پرداختیم.

برای حل یک مسیر داده در نظر می گیریم که روی آن چند ریز عملیات ساده مانند حالت های ALU و خط سلکت باس طراحی می کنیم و همچنین ریز عملیات هایی که داده شده است را با کمک یک sram که تعریف کرده ایم و خط سلکت bus و ALU محاسبه کرده و opcode ها را نیز از یک فایل خوانده در یک switch case قرار می دهیم که متناسب با آن ریز عملیات مورد نظر انجام می شود.

قابل ذکر است که هنگامی که سیگنال valid یک می شود عملیات بعدی اجرا می شود و خروجی عملیات قبلی نمایش داده می شود در این حین ممکن است خروجی مقدار x داشته باشد زیرا که مقدار مربوطه سیگنال مورد نظر خوانده نشده است و این قضیه در کد خود استاد نیز مشهود بود.

