

پیش‌گزارش آزمایش ۷: حافظه‌ها

نام و نام خانوادگی: کیمیا منتظری و آرین قزوینی

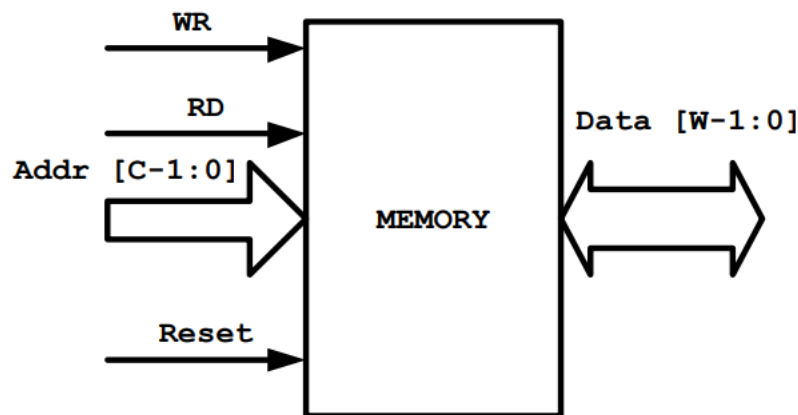
شماره دانشجویی: ۹۹۳۱۰۷۸ و ۹۹۳۱۰۴۵

نام استاد: فاطمه خجسته دانا

هدف آزمایش: آشنایی با انواع حافظه‌ها و نحوه طراحی و پیاده‌سازی برخی از آن‌ها

• RAM

با داشتن خانه حافظه مورد نظر، می‌توان به اطلاعات آن دسترسی داشت و یا آن را تغییر داد.



• Dual Port RAM

تفاوت آن با Single Port RAM در این است که می‌توان در آن هم‌زمان هم read و هم write کرد.

• ROM

همانطور که از اسم آن پیداست، تنها می‌توان یکبار در آن write کرد و دیتاهای داخل آن غیرقابل تغییر است. تفاوت پیاده‌سازی آن با RAM در این است که ورودی WR نخواهد داشت.

• CAM

برخلاف دیگر حافظه‌ها، این حافظه آدرس‌پذیر نیست. در CAM، دیتا به صورت word داده می‌شود و در تمام خانه‌های حافظه جست‌وجو می‌شود (به کمک گیت XOR) و آدرس خانه(ها)ی که دیتای یکسان با ورودی دارند برگردانده خواهد شد و اگر hit داشته باشیم، سیگنال match برابر با ۱ خواهد شد.