

گزارشکار درس ریزپردازنده دوم

نام و نام خانوادگی: مبینا اسحاقی

استاد: آقای دکتر عباسی

آزمایش: راه اندازی کلید به صورت Pull-down و کنترل LED

شرح آزمایش:

در این آزمایش، هدف این است که با استفاده از یک دکمه فشاری (Push Button) و یک مقاومت Pull-down، بتوان یک LED را کنترل کرد. در این روش، هنگامی که دکمه فشرده می‌شود، LED روشن می‌شود و در غیر این صورت LED خاموش باقی می‌ماند.

هدف آزمایش:

آشنایی با اصل کار کلیدهای فشاری در مدارهای الکترونیکی.
یادگیری نحوه استفاده از مقاومت Pull-down برای تعیین مقدار پیش فرض ورودی دیجیتال.
درک نحوه خواندن ورودی دیجیتال با استفاده از آردوینو.
کنترل LED با استفاده از دکمه

وسایل مورد نیاز:

۱. برد آردوینو Uno
۲. دکمه فشاری (Push Button)
۳. LED (دیود نورانی)
۴. مقاومت ۱۰ K Ω (Pull-down)
۵. مقاومت ۲۲۰ Ω (محدودکننده جریان LED)
۶. برد بورد
۷. سیم‌های رابط