**گزارشکار درس ریز پردازنده جلسه اول**

نام و نام خانوادگی:مبینا اسحاقی

نام استاد: اقای دکتر عباسی

آزمایش:آزمایش Blink2

**هدف آزمایش:**

در این آزمایش هدف آشنایی با نحوه راه‌اندازی چند LED و کنترل آن‌ها با استفاده از برد آردوینو است. در این پروژه، دو LED به‌طور متناوب چشمک می‌زنند تا نحوه استفاده از دستورات digitalWrite و delay برای کنترل خروجی‌ها بررسی شود.

**شرح آزمایش:**

در این آزمایش، دو LED به پایه‌های دیجیتال آردوینو متصل می‌شوند. در کد برنامه، ابتدا پایه‌های مربوط به LEDها به‌عنوان خروجی (OUTPUT) تنظیم می‌شوند. سپس در حلقه loop، یکی از LEDها روشن و دیگری خاموش می‌شود. پس از یک ثانیه وضعیت LEDها تغییر می‌کند تا به‌صورت متناوب روشن و خاموش شوند.

**مراحل اجرا:**

1. آردوینو را به رایانه متصل کنید.

2. کد Blink2 را در محیط Arduino IDE بارگذاری کنید.

3. اتصالات را مطابق شماتیک انجام دهید.

4. برنامه را روی برد آپلود کنید و مشاهده کنید که LEDها به‌طور متناوب روشن و خاموش می‌شوند.

**وسایل مورد نیاز:**

برد آردوینو (Arduino Uno )

دو عدد LED

دو عدد مقاومت 220 اهم

برد بورد (Breadboard)

سیم‌های رابط

کابل USB برای اتصال آردوینو به رایانه

**نتیجه‌گیری:**

با انجام این آزمایش، شما با اصول اولیه کنترل چند خروجی دیجیتال در آردوینو آشنا خواهید شد. همچنین، استفاده از digitalWrite برای تغییر وضعیت پایه‌ها و delay برای ایجاد تأخیر در اجرای برنامه را خواهید آموخت.