گزارش کار آزمایش اول:

قطعه کد Arduino:

در ابتدا شمارهی پینهای LEDها و Buttonها را مشخص می کنیم.

شمارههای ۰ تا ۶ مختص LEDها و ۱۰، ۱۱، ۱۲ مختص Buttonهاست.

در تابع setup، پینهای LEDها را از نوع INPUT و پینهای Buttonها را از نوع OUTPUT تعریف می کنیم.

در تابع loop، سه شرط زیر را به ترتیب چک می کنیم:

در صورتی که Button اول فشرده شده باشد، LEDها از چپ به راست، و به فاصلههای ۱ ثانیهای روشن میشوند.

در غیر این صورت، اگر Button دوم فشرده شده باشد، LEDها از راست به چپ، و به همان فاصلهی زمانی روشن میشوند.

در غیر این صورت، اگر Button سوم فشرده شده باشد، هر سه LED همزمان خاموش می شوند.

قسمت Proteus:

در این قسمت LEDها و Buttonها را به پینهای ذکر شده متصل میکنیم، سپس برنامه را اجرا میکنیم.

مشاهده میشود که برنامه مطابق انتظار کار می کند.

