

## آزمایش شماره ۱

(کار با پورت، حلقه، شیفت، شرط)

- ۱) برنامه ای بنویسید که تعداد ۸ عدد LED متصل به یک پورت میکرو بصورت یک در میان همزمان روشن و خاموش شوند.
- ۲) برنامه ای بنویسید که LED های متصل به میکرو از بالا به پایین به ترتیب یکی یکی روشن شده و سپس خاموش شوند و زمانیکه به انتها رسید دوباره به سمت ابتدای پورت حرکت کند. (در هر لحظه تنها یک LED روشن باشد)
- ۳) برنامه قسمت ۲ را یکبار به کمک دستورات حلقه و یکبار به کمک دستورات شیفت بنویسید.
- ۴) برنامه قبل را برای تکرار محدود چرخش اصلاح نمایید. (فقط برای یک روش حلقه یا شیفت به دلخواه)
- ۵) برنامه را به گونه ای اصلاح نمایید که LED ها به ترتیب روشن شده و روشن بماند و سپس از آخر یکی یکی خاموش شود.
- ۶) برنامه را در محیط کدویژن نوشته و کامپایل نمایید.
- ۷) برنامه را بکمک پروتئوس شبیه سازی نمایید.