

# به نام خدا

## ساعت خودکار

استاد : دکتر وحید ظهیرپور

علی شیخ عطار 99542222

صبا کیانوش 400522157

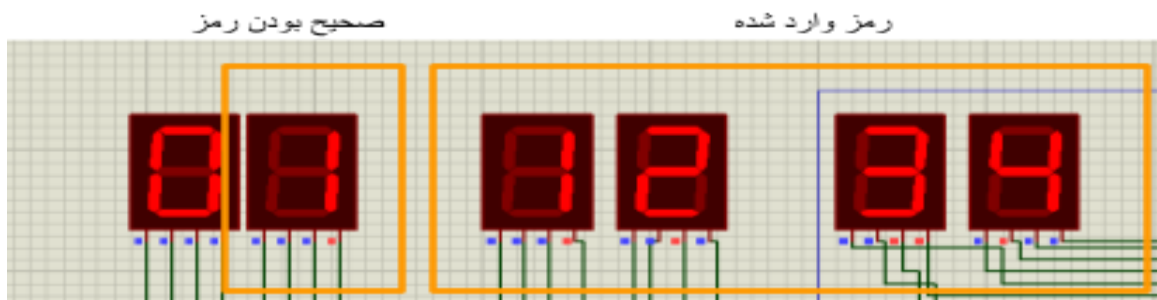
دانشکده مهندسی کامپیوتر علم و صنعت  
۱۴۰۳

### ❖ نحوه ی عملکرد سیستم:

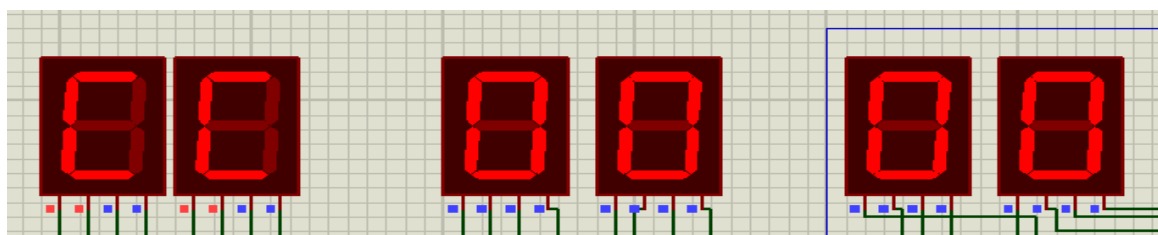
این ماژول شامل یک ساعت دیجیتال است به طوری که یک سیستم رمزی درون خود نهفته دارد. کاربر با وارد کردن رمز، در صورت معتبر بودن آن، می تواند یک سوئیچ را آزاد کند. (در را باز کند) همچنین کاربر میتواند به سیستم رمز جدید اضافه کند. در صورتی کاربر به عنوان ادمین وارد سیستم شود میتواند لاگ سیستم را مشاهده کند که شامل لیست کاربران وارد شده به سیستم (رمز وارد شده) به همراه ساعت ورود به سیستم آن ها می باشد. کاربر میتواند با وارد کردن رمز admin (به طور پیش فرض 1111 می باشد.) به عنوان ادمین وارد سیستم شود.

### ❖ وارد کردن رمز:

پس از کلیک کردن بر روی اولین عدد، در تصویر (7seg)، عدد وارد شده نشان داده میشود. پس از وارد کردن 4 رقم و زدن # در آخر، در صورت درست بودن رمز، در 7seg سمت چپ عدد 1 نشان داده می شود، در غیر این صورت با ارور cc مواجه می شویم.



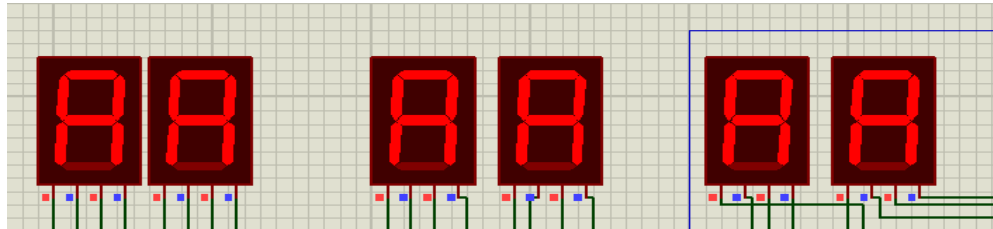
ارور در صورت اشتباه بودن رمز:



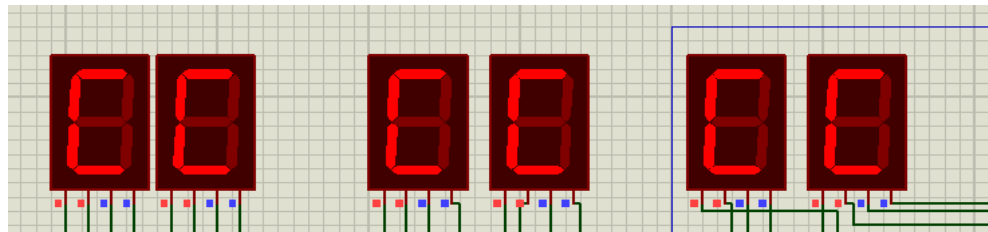
### ❖ ساختن رمز جدید:

کاربر می تواند رمز مورد نظرش را به عنوان رمز جدید وارد سیستم کند. به این صورت که پس از وارد کردن 4 رقم مورد نظر به عنوان رمز ، \* را وارد می کنیم. حال سیستم چک می کند که آیا این رمز قبلا در بین رمز ها بوده یا غیر. در صورت جدید بودن، آن را به رمز ها اضافه میکند.

رمز جدید با موفقیت اضافه شد

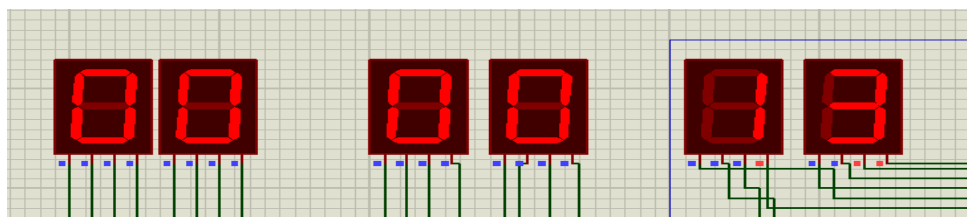


رمز تکراری است

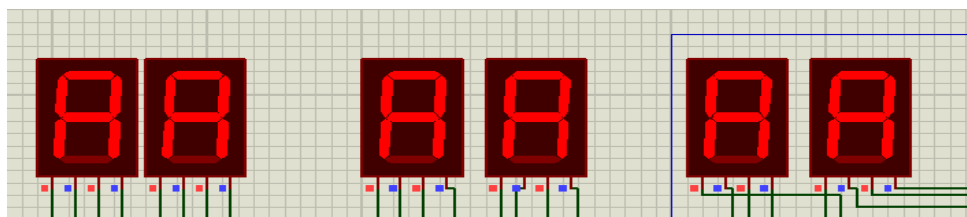


### ❖ نحوه ی مشاهده ی تاریخچه:

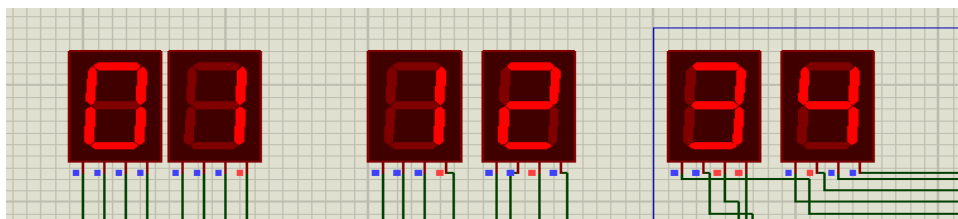
- ابتدا با وارد کردن 1111 به صورت admin وارد می شویم
- به وارد کردن 9999 در صورت admin بودن ، تاریخچه نشان داده میشود.



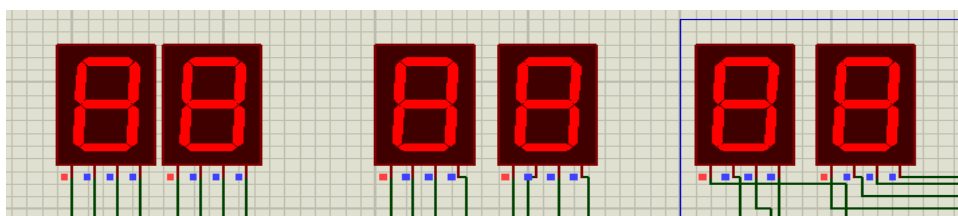
1. نشان می دهد کاربر در چه زمانی رمز را وارد کرده است.



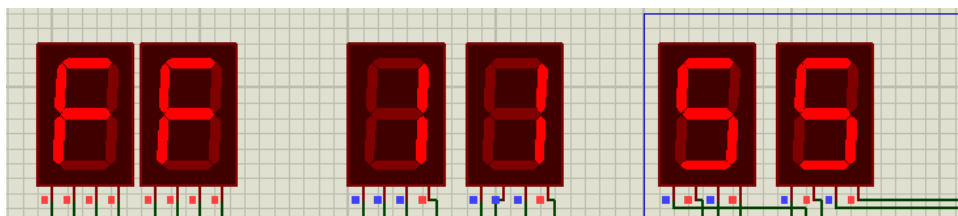
2. نشان می دهد که از الان به بعد ، کاربر باید منتظر دیدن رمز وارد شده باشد.



3. سپس نشان می دهد چه رمزی را وارد کرده است و یک نشان دهنده ی این است که نفر چندم وارد شده است.



4. این به معنای اتمام اطلاعات این کاربر و منتظر دیدن اطلاعات نفر بعدی باشیم.



5. در نهایت پس از اتمام تمامی تاریخچه، با خروجی بالا مواجه می شویم.