

تکلیف مخصوص کد های شنبه:

در این پروژه قصد داریم سیستم وارد کردن رمز یک Safe Box را پیاده سازی کنیم. سیستم به صورتی کار می کند که با استفاده از ماژول Volume، میزان درجه قفل ترکیبی را وارد کرده و با Blue Button آن را تایید می کند. در نهایت اگر همه مسیر ها به درستی طی شده باشد، با زدن Blue Button قفل باز می شود و اگر در هر مرحله ای درجه به اشتباه وارد شده باشد، باید با اخطار مناسبی، ورود رمز از اول صورت می گیرد.

به عنوان مثال اگر رمز به صورت زیر تنظیم شده باشد خواهیم داشت:



- رمز: ۳۰ درجه به راست، ۸۰ درجه به چپ، ۱۰ درجه به چپ، ۳۵ درجه به راست
- عملیات اشتباه باز کردن قفل: ۳۰ درجه چرخش ولوم به راست - زدن Blue Button - 74 درجه چرخش ولوم به چپ - زدن Blue Button - نمایش اخطار و شروع دوباره ورود رمز
- عملیات صحیح باز کردن قفل: ۳۰ درجه چرخش ولوم به راست - زدن Blue Button - ۸۰ درجه چرخش ولوم به چپ - زدن Blue Button - ۱۰ درجه چرخش

ولوم به چپ - زدن Blue Button - ۳۵ درجه چرخش ولوم به راست - زدن Blue Button - نمایش تایید رمز

برای نمایش اخطار و صفحه های مختلف برنامه از LCD استفاده کرده و صفحه های زیر را پیاده سازی نمایید. همچنین برای پیمایش بین صفحه ها از Blue Button استفاده نمایید.

- صفحه شروع
- صفحه ورود رمز
- صفحه ورود به Safe Box

جهت ساخت کاراکتر های جدید می توانید از ابزار های مختلفی مثل [این لینک](#) استفاده نمایید. در این پروژه حداقل از یک Custom Character استفاده نمایید.

- طراحی انیمیشن برای صفحه های مختلف برنامه دارای ۱۰٪ **نمره اضافه** می باشد.
- استفاده از ماژول Buzzer جهت اخطار رمز اشتباه دارای ۵٪ **نمره اضافه** می باشد.
- استفاده از ماژول Buzzer جهت تولید صدا برای هر ۵ درجه تغییر در Volume دارای ۵٪ **نمره اضافه** می باشد.
- توجه کنید که همزمان **حداکثر ۸ کاراکتر جدید** می توانید روی LCD ذخیره کنید.
- درون حلقه while() در تابع main کدی **نویسید**.