

نکات و قوانین آزمایشگاه ریزپردازنده:

- فقط از طریق تکلیف مربوطه در سامانه VU و لینک‌های اعلام شده مجاز به ارسال هستید.
- فایل‌های پروژه خود را در یک فایل rar قرار دهید و آن را به شکل زیر نام‌گذاری کنید:

- 1) Core (Folder)
- 2) Project\_name.ioc (CubeMX Project)  
↓  
Name\_StudentNumber\_S#\_T#.rar

مثلاً برای آپلود تکلیف پیشرفته (دوم) سری سوم:

AminGhasempour\_9612111111\_S3\_T2.rar

فایل‌های بالا در دایرکتوری Workspace که در CubeIDE ساختید قرار دارند و به صورت پیش فرض در آدرس زیر قرار دارد:

C:\Users\{Username}\STM32CubeIDE\workspace\_{Version}\{Project\_name}

- برای تسک‌های آشنایی یک کلیپ تا 5 دقیقه و برای تسک‌های پیشرفته که تحویل مجازی ندارند تا ۱۰ دقیقه از عملکرد برد و توضیح مختصر کد، اتصالات و پیاده‌سازی تهیه کنید و آن را هم در فایل آرشیو قرار دهید.
- توجه کنید که حداکثر حجم مجاز برای کلیپ تسک آشنایی 40 MB و برای تسک پیشرفته 70 MB است. حتماً حجم کلیپ را با نرم‌افزار Advanced Video Compressor کاهش دهید.
- در صورت مشاهده و اثبات هرگونه **تقلب** و شباهت در کدها نمره طرفین **100%-** در نظر گرفته خواهد شد.
- تحویل تسک‌های پیشرفته‌ای که اعلام می‌شوند؛ طبق زمان‌بندی در **اسکایپ** خواهد بود.
- نرم‌افزار Skype را روی گوشی و کامپیوتر خود نصب و عملکرد درست آن را بررسی کنید.
- لطفاً قبل از تحویل از درستی **دوربین گوشی و اتصال اینترنت** خود اطمینان حاصل کنید.
- تحویل بر اساس کد آپلود شده است و در صورت مشاهده **مغایرت** در کد تحویلی و کد آپلود شده نمره 0 به آن تسک تعلق خواهد گرفت.

تعداد دفعات فشردن دکمه آبی روی برد را روی 7-Segment نمایش دهید به صورتی که با هر بار فشردن دکمه آبی روی برد، رقم نمایش داده شده روی 7-Segment یکی زیاد شود و در صورت رسیدن به ۱۰ ریست شود و رقم ۰ را نمایش دهد.

- از نرم افزار CubeMX برای تولید کد راه اندازی ماژول ها استفاده نکنید.

- برای راه اندازی تایمر سیستمی و استفاده از توابع HAL\_Delay() و HAL\_GetTick() خط زیر را به تابع main اضافه کنید:

```
/* Configure the SysTick to have interrupt in 1ms time basis*/  
HAL_SYSTICK_Config(SystemCoreClock / (1000U / 1));
```

- حتماً از مقاومت برای پایه ۴ D1 - D4 از 7-Segment استفاده کنید.

