

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 zip قرار دهید و آن را به شکل زیر نام‌گذاری کنید:

- ۱) Core (Folder)
- ۲) Project_name.ioc (CubeMX Project)



Name_StudentNumber_S#_T#.zip

بعد از S شماره تمرین و بعد از T شماره گروه خود را قرار دهید که معادل با شماره پک دریافتی شماست.

فایل‌های بالا در پوشه Workspace که در CubeIDE ساختید قرار دارند و به صورت پیش‌فرض در آدرس زیر قرار دارد:

C:\Users\{Username}\STM32CubeIDE\workspace_{Version}\{Project_name}

- در صورت مشاهده و اثبات هرگونه **تقلب** و شباهت در کدها نمره طرفین **٪۱۰۰-** در نظر گرفته خواهد شد.
- ارسال توسط یکی از اعضا گروه کافی می‌باشد.
- تحویل بر اساس کد آپلود شده است و در صورت مشاهده **مغایرت** در کد تحویلی و کد آپلود شده نمره ۰ به آن تسک تعلق خواهد گرفت.

شرح تمرین:

در این تمرین از شما می‌خواهیم تا یک سیستم هشدار را پیاده سازی کنید که سر زمان مشخصی هشدار دهد.

در آغاز از طریق uart زمانی که قرار است سیستم هشدار دهد با فرمت HH:MM:SS ارسال می‌شود.

در نهایت بعد از رسیدن به این زمان میکرو با روشن و خاموش کردن چراغ‌های روی برد و پخش بوق از باز هشدار می‌دهد که این هشدار را

با استفاده از دکمه روی برد باید بتوان غیر فعال کرد.

- داخل لوپ برنامه چیزی ننویسید.
- برای ذخیره کردن زمان و گذر آن از فقط از RTC استفاده کنید.

نمره اضافه:

- توانایی تعریف سه آلارم مختلف و فعال و غیر فعال کردن آن ها (ده درصد)
- پخش شدن ملودی به جای یک بوق ممتد (پنج درصد)
 - برای ملودی می تواند از این لینک استفاده کنید: <https://github.com/robsoncouto/arduino-songs>
- انتخاب از بین سه ملودی از طریق UART یا با دکمه (پنج درصد)
- تنظیم شدن زمان اولیه RTC به طور خودکار از طریق UART در زمان شروع (ده درصد)