

گزارش پیاده‌سازی تمرین ششم

متین زیودار - 97243037

در این تمرین با استفاده از پردازنده ARM و Reference Manual آن، یک کیبورد برای آسانسور طراحی کردیم.

توابع:

در زیر به تشریح توابع موجود در کد می‌پردازیم:

1. SystemInit:

در این تابع GPIO_xها برنامه‌ریزی می‌شوند تا در طول برنامه به‌صورت دلخواه، ورودی خروجی را استفاده نماییم.

2. __main:

بدنه اصلی برنامه است. در این تابع، سه عدد حلقه اصلی داریم که در اولی مقدار عدد اول، در دومی مقدار عدد دوم و در سومین حلقه مقادیر را بر روی نمایشگرها نمایش می‌دهیم.

3. GetKeyPress:

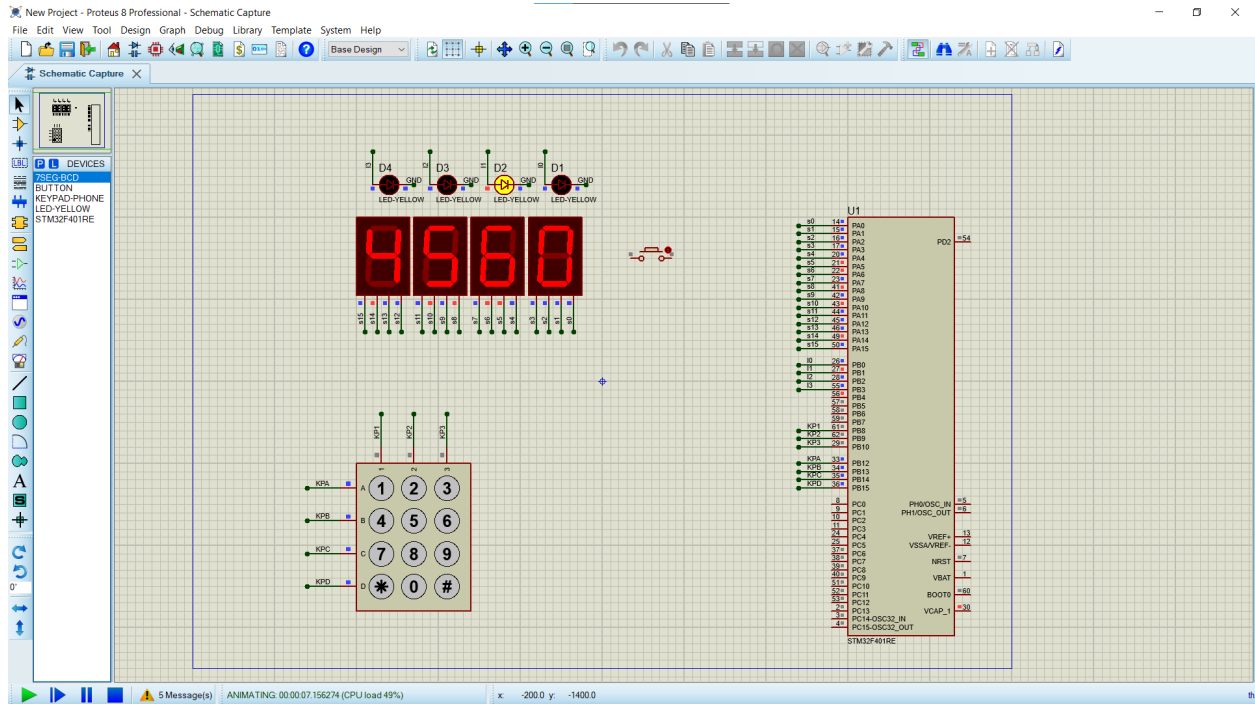
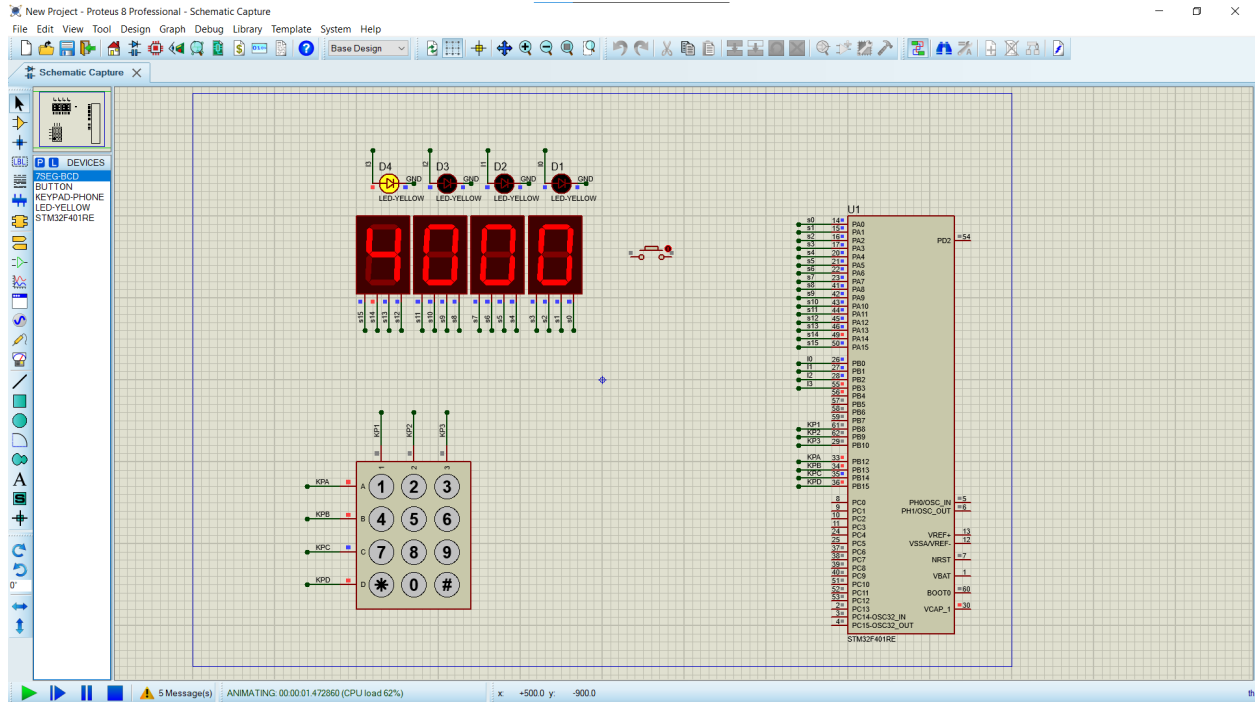
در این تابع در پورت B خوانده و نوشته می‌شود و در نهایت اگر مقداری وارد کیبورد شده بود، آنرا در رجیستر R0 بر می‌گرداند. در صورتی که عددی وارد نشده باشد، عدد 15 را بر می‌گرداند.

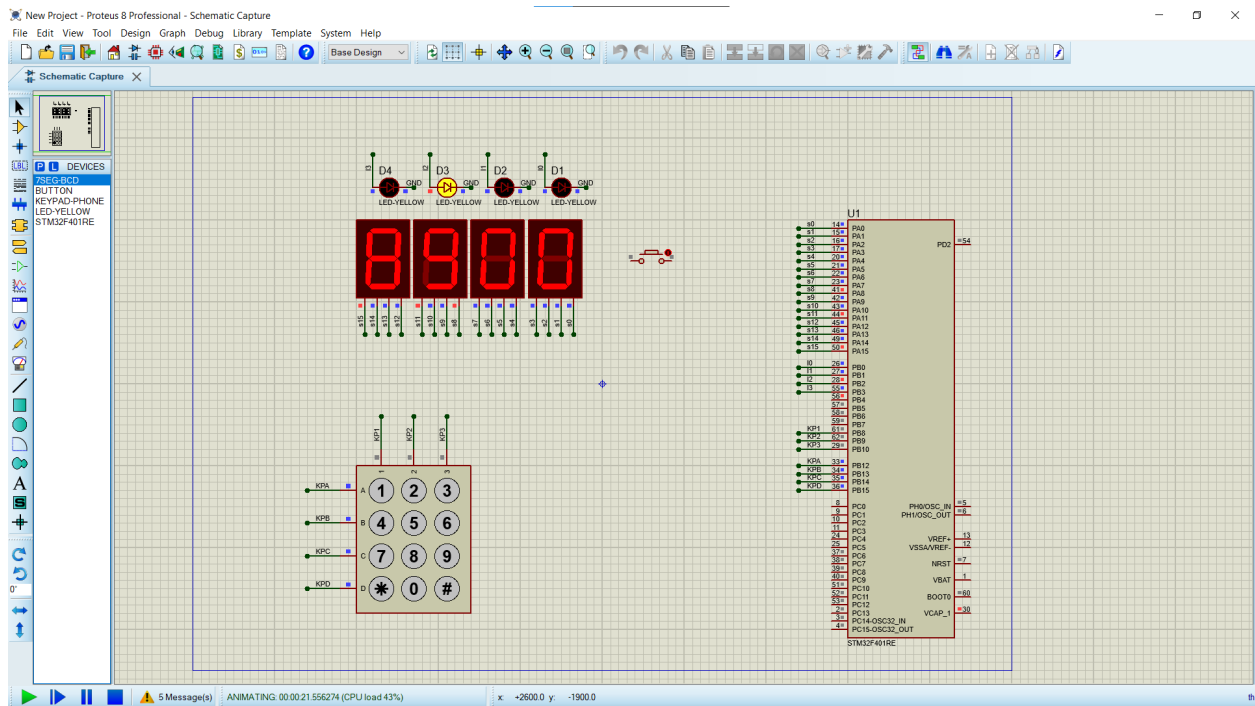
اجرای برنامه:

ابتدا یک عدد وارد شده، سپس برای وارد کردن عدد بعدی می‌بایستی یکبار '#' را وارد نمایید و سپس عدد بعدی را وارد کنید. آسانسور هم رو به بالا و هم رو به پایین حرکت می‌کند. (متأسفانه وقت نشد دکمه reset را بنویسم!)

1. مثال اول:

در این مثال از طبقه 4 به طبقه 9 می‌رویم:





2. مثال دوم:

در این مثال از طبقه 8 به طبقه 1 می‌آییم.

