

گزارش نهایی پروژه سیستم‌های نهفته

طراحی سامانه رصد وضعیت هوا

گروه سه:

کوشا جافریان ۹۵۱۰۵۴۵۴

سروش باسلی‌زاده ۹۵۱۰۵۴۰۸

یاسمین طباطبایی ۹۵۱۰۴۸۶۶

۲ مرداد ۱۳۹۹

۱ شرح پروژه

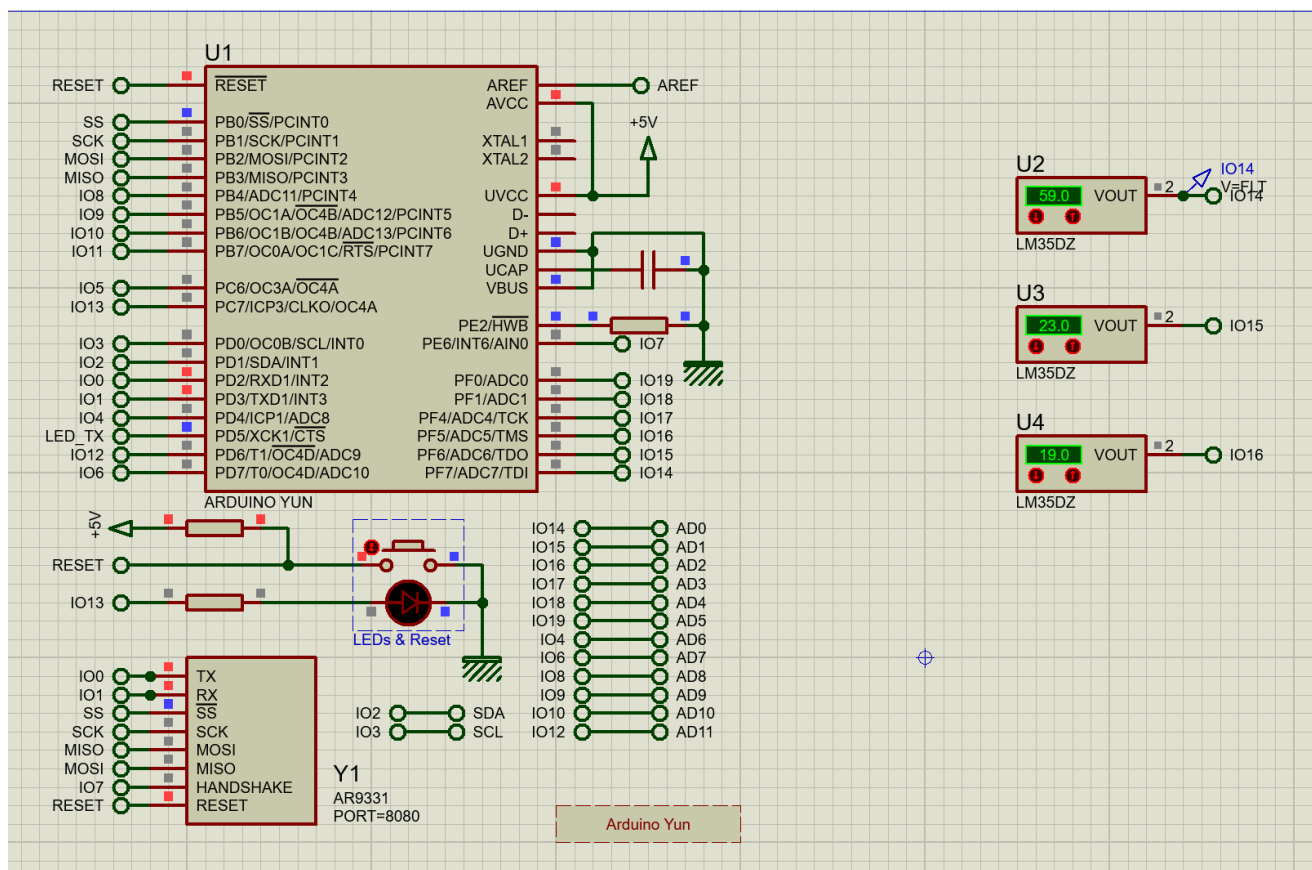
۱.۱ تغییرات نسبت به پروپوزال اولیه

۲ طراحی و پیاده سازی

در این پروژه ما با استفاده از **iot-builder** یک

۱.۲ شماتیک مدار

شماتیک مدار را در شکل زیر مشاهده می‌کنید. در این مدار یک برد Arduino Yun که برای کاربردهای iot مناسب است و سه سنسور LM35DZ تعبیه شده است که سنسورهای دما هستند اما ما از آن‌ها به عنوان سنسور تشخیص گاز استفاده می‌کنیم. در پروپوزال ما سنسورهای واقعی اندازه‌گیری گاز MQ-7 و MQ-2 و MQ-135 را استفاده کرده بودیم اما چون این سنسورها در Proteus نبودند ما از سنسورهای جایگزین اندازه‌گیری دما استفاده کردیم.



شکل ۱: شماتیک مدار

۲.۲ اپلیکیشن گوشی

برای طراحی اپلیکیشن گوشی ما از قابلیت‌های Visual Designer استفاده کردیم و کنترلرهای iot زیر را

۳ ابزارهای استفاده شده

۴ سیمولیشن و نتایج