

در این پروژه هدف کار با ترمینال و ارتباط بورد با کامپیوتر بود که ابتدا درایور مخصوص را باید نصب میکردیم و بعد از آن با نصب نرم افزار TERATERM شروع به صدا زدن توابع درون کد خود میکردیم.

در این پروژه در قسمت اول باید ورودی را از کاربر از طریق ترمینال گرفته و طبق ورودی، چک می شود که کدام دستور فراخوانی شده است و آن اجرا شود که گرفتن ورودی با دستور PC.PUT انجام می شود.

حال شروع به پیاده سازی توابع میکنیم:

On: با نوشتن این دستور در ترمینال LED ای که به بورد متصل است روشن می شود.

Off: با نوشتن این دستور در ترمینال LED خاموش می شود.

Play: با نوشتن این دستور اهنگی در پروژه ی قبلی انرا پیاده سازی کرده بودیم نواخته می شود.

Temp: با نوشتن این دستور دمای اندازه گیری شده با حسگر دما که یک ترانزیستور است در ترمینال نمایش داده می شود که این سنسور بدین گونه عمل میکند که ورودی آن یک سیگنال آنالوگ می باشد از طریق آن دما را خوانده میانگینی از دما را به دست می آورد و آن را در عدد ثابتی ضرب میکند و به عنوان خروجی تحویل می دهد.

در قسمت بعدی این پروژه باید دو وقفه را پیاده سازی می کردیم که باید دو پایه از میکرو را به عنوان پایه ی وقفه معرفی کنیم و کلیدی به آن ها متصل کنیم و بعد با زدن کلید متصل به آن

پایه ها تابع نوشته شده برای انها اجرا می شود. اما چالش این پروژه دادن الویت به این دو وقفه بود که با استفاده از دستور `NVIC_SetPriority` به این وقفه ها یک عدد به عنوان شماره وقفه اختصاص می دهیم که هرچه عدد بزرگتر باشد الویت آن وقفه بیشتر است و اگر در حال اجرای وقفه یک باشیم ولی وقفه ای از جانب وقفه ی دوم بیاید وقفه ی دوم اجرا خواهد شد ولی اگر در داخل وقفه ی دو باشیم و درخواستی از جانب وقفه ی شماره یک بیاید این وقفه تا قبل از تمام شدن وقفه ی شماره ی دو اجرا نخواهد شد.