# پیش گزارش

## توضیحات مختصری درباره STR، LDR و MOV

STR: این دستور مقداری را درون مموری ثبت میکند. به طوری که دو آرگومان گرفته و آرگومان اول را در آدرسی که آرگومان دوم به آن اشاره دارد ذخیره میکند.

LDR: این دستور syntax کاملا مشابهی نسبت به STR داشته با این تفاوت که برعکس آن عمل میکند. یعنی مقادیر را از حافظه در رجیستر تعیین شده در آرگومان اول ذخیره میکند.

MOV: این دستور مقداری را درون یک رجیستر ثبت میکند. به طوری که دو آرگومان گرفته و آرگومان دوم را در اول میریزد. این کار را توسط خود رجیستر به رجیستر ها هم میتوان انجام داد یا برای آرگومان دوم یک عدد در مبنا های مختلف در نظر گرفت.

## ایده پیاده سازی تابع Delay

برای پیاده سازی تابع Delay در بورد Arduino میتوان از یک رجیستر به عنوان شمارنده استفاده کرد و با کمک یک حلقه برنامه برای مدت کوتاهی متوقف کرد. توجه شود که در حین این توقف برنامه عملا freeze شده و کار دیگری انجام نمیدهد.

## سوالات Keil

Stop Build: این دستور برای متوقف کردن Build برنامه استفاده میشود و مانند Abort عمل میکند.

Batch Build: این دستور فقط فایل های اسمبلی که تغییر پیدا کردن را فقط Build میکند و Selected Target انتخاب شده. پس در پروژه بزرگ نیازی نیست تمام فایل ها را هر بار Compile کنیم.

Rebuild: این دستور آخرین نسخه کد Build شده را دوباره Build میکند. برای زمانی کاربرد دارد که روی کد تغییراتی دادیم اما میخواهیم آخرین نسخه که Build کردیم را بسازیم، به عبارتی مانند Checkpoint عمل میکند.

Build: ورژن کد موجود را Build میکند. برخلاف Rebuild که آخرین ماژول Build شده را دوباره Build میکرد.

Translate: با مشخص کردن نسخه Assembler میتوان کد نوشته شده را برای آن نسخه ترجمه کرد. برای استفاده از این دستور باید سورس Assember که میخواهیم از آن استفاده کنیم را هم مشخص کنیم. (و همچنین کتابخانه های مورد استفاده)

Reset Handler: این دستور یا همان Startup Code مجموعه کد هایی است که بعد از ریست شدن سیستم اجرا میشود و معمولا برای تنظیمات اولیه و مقادیر اولیه استفاده میشود. مانند stack و heap.

Interrupt Vector: این ماژول یک آدرس حافظه است که وقفه ها را اولویت بندی کرده و آنها را در queue ذخیره میکند به ترتیبی که باید اجرا شوند. بعد از سیو شدن وقفه ها توسط این ماژول سیستم عامل شروع به اجرا کردن آنها میکند.