

Использование основных функций компилятора и отладчика.

Программирование микроконтроллера

Программирование микроконтроллера осуществляется кнопкой, выделенной квадратом на рис. 1.



Рис. 1

В результате нажатия на эту кнопку программа запишется в микроконтроллер, а сам компилятор войдёт в режим отладки.

Поиск определений функций и переменных

Зачастую в программе появляется необходимость найти описание используемой функции. В компиляторе uVision это делается следующим образом. Щёлкаем по названию правой кнопкой мыши. В контекстном меню выбираем Go to definition. Аналогично можно поступать с переменными.

Использование точек останова

Установить точку останова можно щёлкнув по серому полю правее номера строки. Появится красный кружок как на рис. 2 в строке 178.

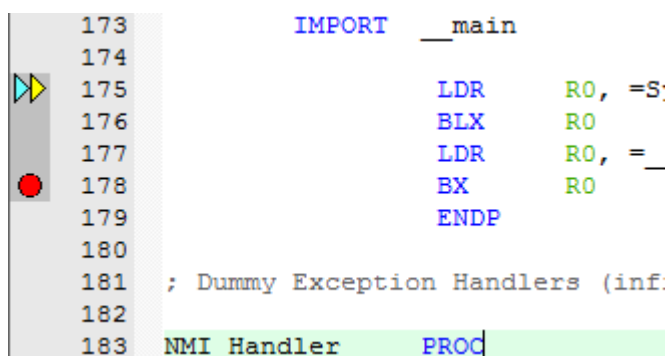


Рис. 2

Убрать точку останова можно щелчком по красному кружочку.

Дойдя до точки останова, программа автоматически остановит выполнение на заданной строчке.

На рис. 2 можно заметить 2 стрелочки: голубую и жёлтую. Голубая стрелочка показывает на какой строке сейчас находится курсор. А жёлтая – на какой строке остановлена программа.

Выполнение программы по шагам

При остановленном выполнении программы можно двигаться по шагам, нажимая на кнопки, отмеченные на рис 2.10 красным прямоугольником.



Рис 3

Рассмотрим функции этих кнопок слева направо.

- 1) Сброс микроконтроллера.
- 2) Запуск программы.
- 3) Остановка программы
- 4) 1 шаг с заходом в функцию.
- 5) 1 шаг без захода в функцию.

При остановленной программе можно посмотреть значение существующей переменной. Для этого можно либо навести на неё курсор мыши или воспользоваться специальным окном внутри компилятора.

Использование окна Watch

Для вызова этого окна нажмите View -> Watch Windows -> Watch 1 (или Watch 2). В открывшемся окошке в самом левом столбце набейте название нужной переменной и нажмите enter.

В открывшемся окне в столбце name необходимо набить название переменной, значение которой требуется узнать и нажать enter. Тогда в разделе value появится значение переменной.

Значение <cannot evaluate> говорит о том, что значение переменной недоступно. Это может быть потому, что переменная локальная и в данной функции она недоступна. Или переменная вообще не существует.

Если необходимо постоянно следить за переменной, лучше всего её сделать глобальной.