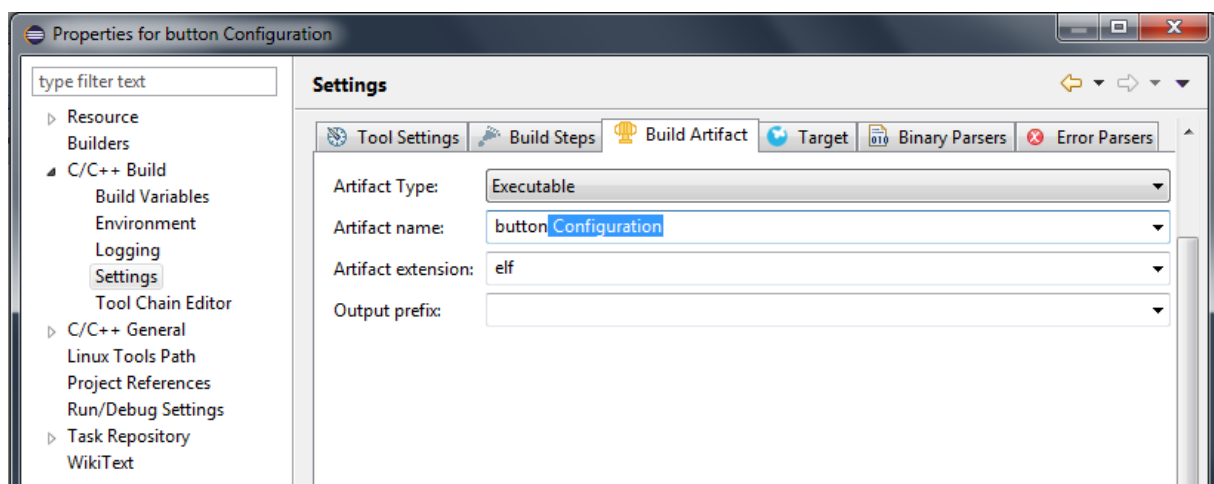
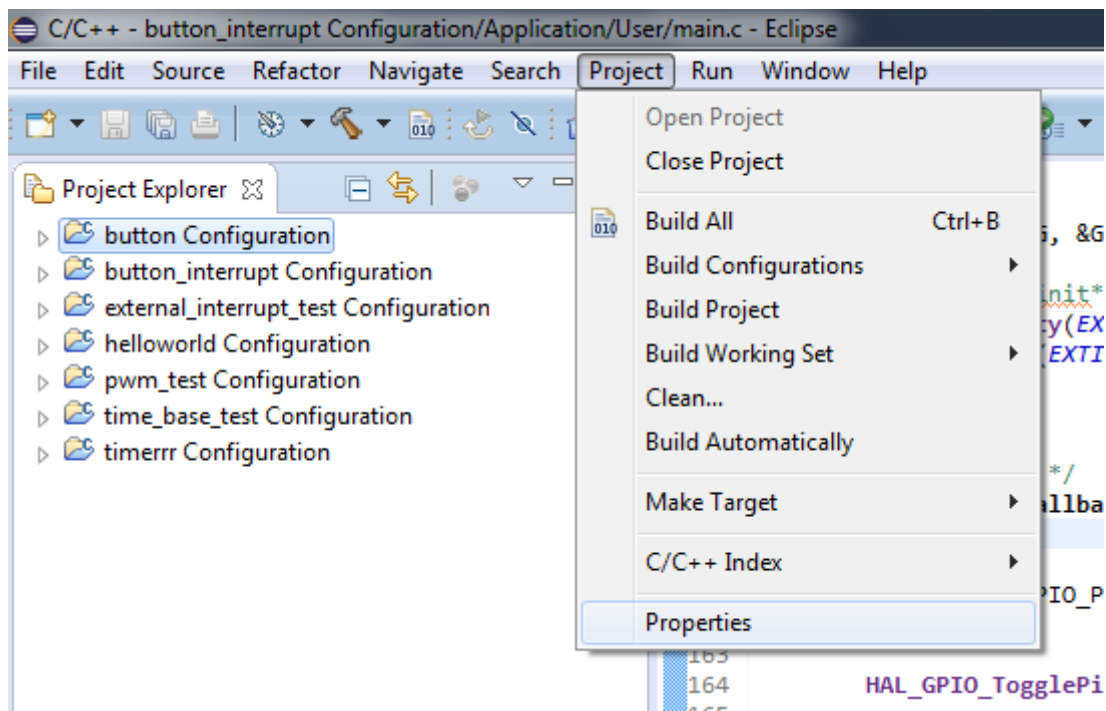


STM32 + AC6 System Workbench

„nie działa mi i nie wiem czemu”

System Workbench for STM32 IDE bywa kapryśne i nie zawsze działa jak należy. Poniżej znajduje się kilka wskazówek które powinny zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia niezrozumiałego błędu.

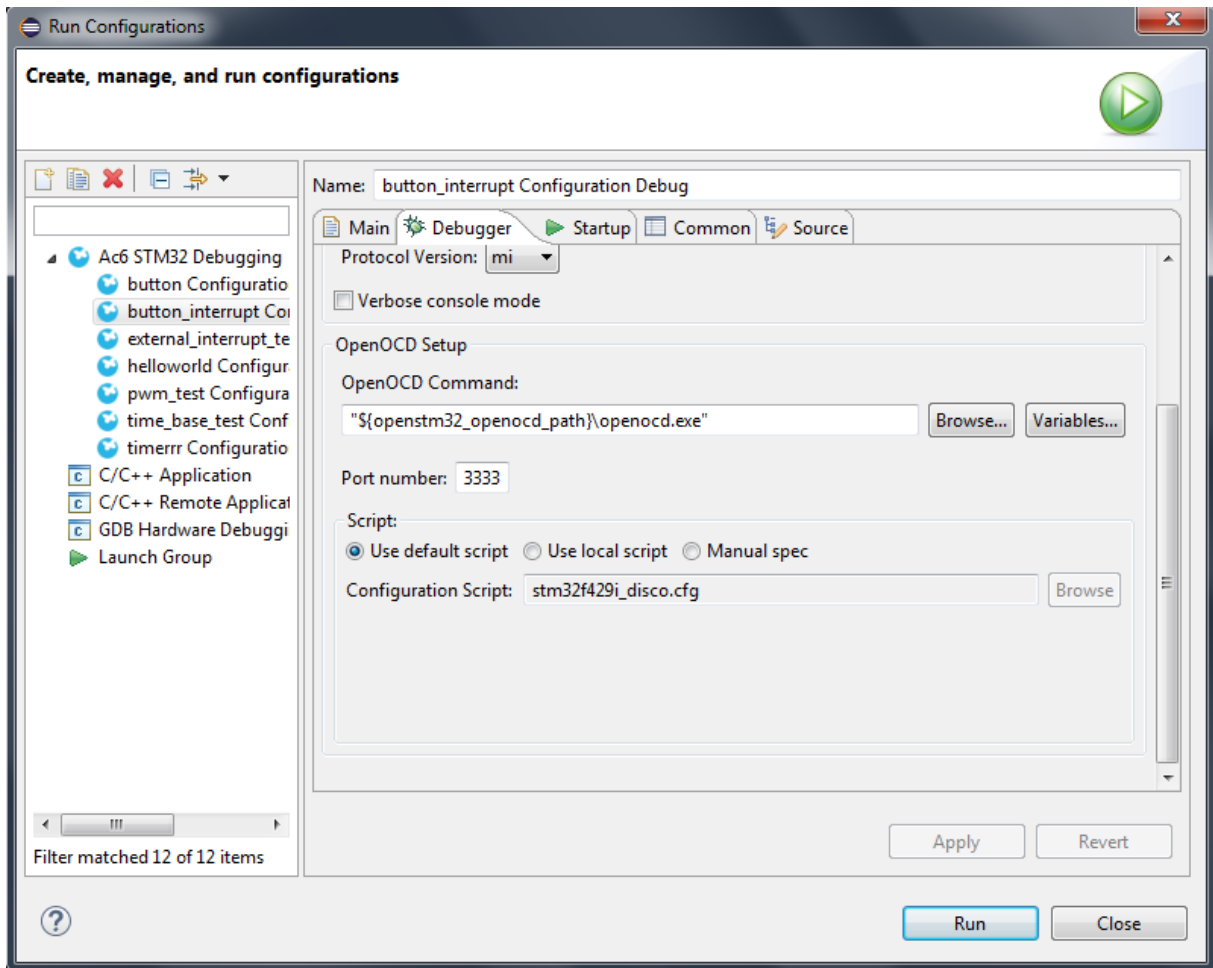
1. Zawsze po importowaniu projektu z CubeMX lub edycji w nim już istniejącego należy usunąć człon „ Configuration” który tworzy się samoczynnie podczas generacji kodu – w polu Artifact Name nie mogą znajdować się spacje ani znaki specjalne i diakrytyczne. Jeśli chcemy edytować istniejący już projekt należy zamknąć System Workbench żeby mieć pewność że pliki nie są w użyciu.



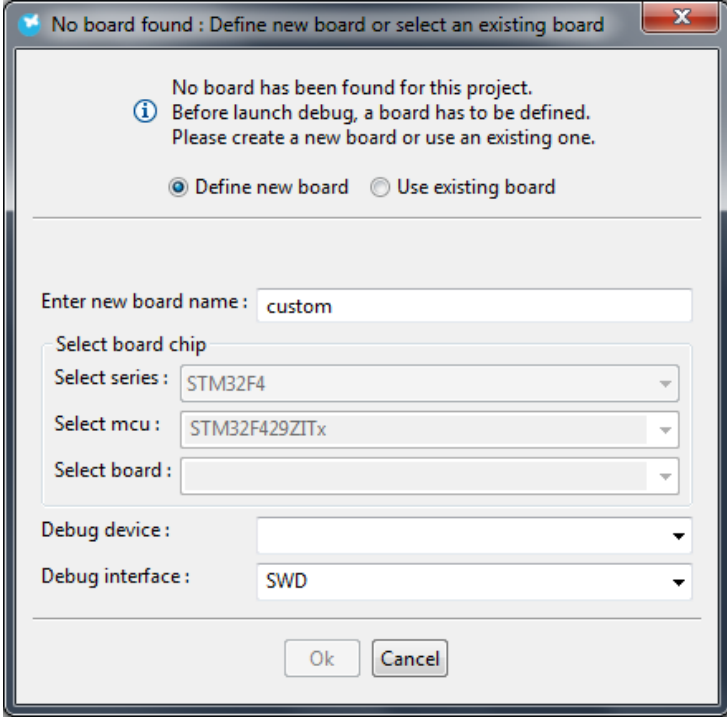
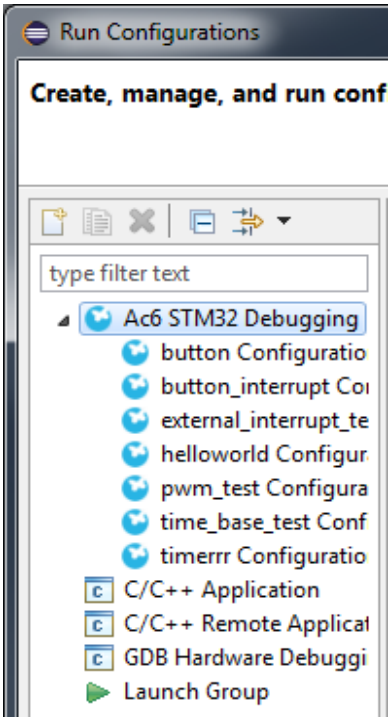
2. Kod piszemy między komentarzami `/* USER CODE BEGIN x */` i `/* USER CODE END x */`

3. W miarę możliwości nie zmieniamy nazw GPIO w CubeMX, niekiedy System Workbench ma problem z obsługą makr przez to tworzonych

- Po każdej zmianie w kodzie przed jego wgraniem należy po kolei – zapisać projekt, wyczyścić go, skompilować
- Upewniamy się że w oknie Run -> Run Configurations w zakładce Debugger w sekcji Script mamy zaznaczone „Use default script” i „stm32f429i_disco.cfg” lub Manual Spec i „ST-LinkV2” „SWD”



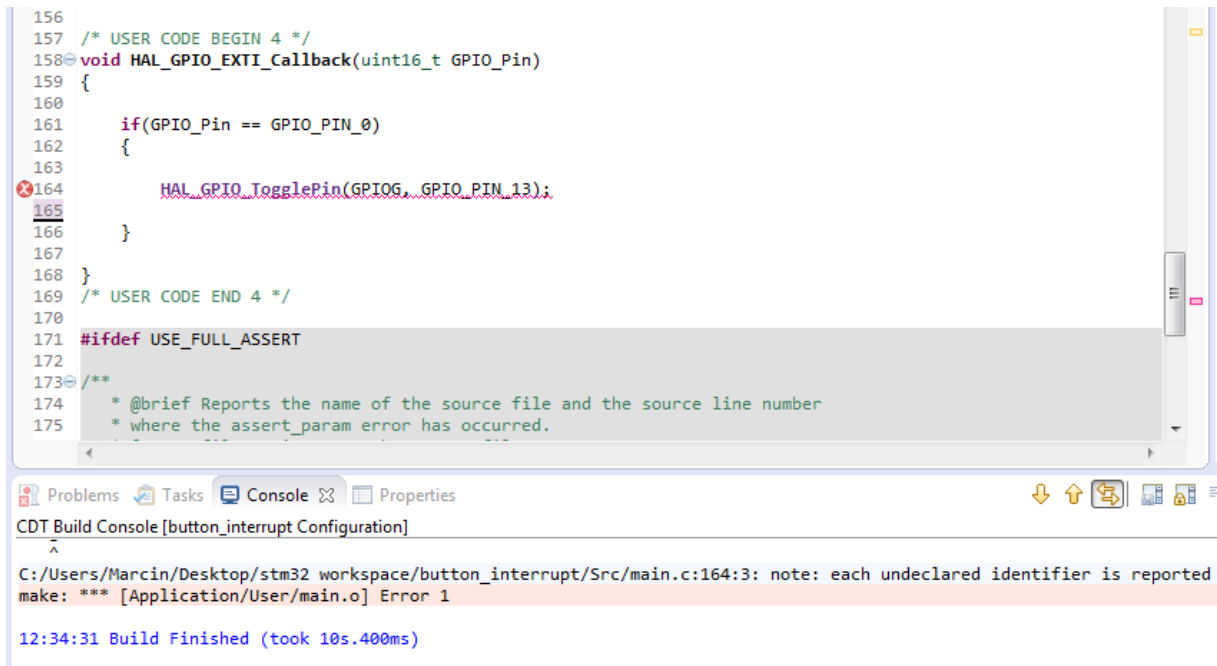
- Za każdym razem gdy wgrywamy projekt *po raz pierwszy* w oknie Run Configurations klikamy dwukrotnie na „AC6 STM32 Debugging”. Gdy pojawi się okno „No board found” przełączamy na Use existing board i wybieramy STM32F429I-DISCO.



Najczęściej występujące problemy:

1. Po edycji kodu kompilacja przerywa się z błędem „Error 1”, wskazując jako błędną linię kodu która bynajmniej nie jest błędna.

W takiej sytuacji należy zapisać projekt (File -> Save lub ikona dyskietki w lewym górnym rogu), następnie wyczyścić projekt i skompilować go ponownie.



```
156
157 /* USER CODE BEGIN 4 */
158 void HAL_GPIO_EXTI_Callback(uint16_t GPIO_Pin)
159 {
160
161     if(GPIO_Pin == GPIO_PIN_0)
162     {
163
164         HAL_GPIO_TogglePin(GPIOG, GPIO_PIN_13);
165     }
166 }
167
168 }
169 /* USER CODE END 4 */
170
171 #ifndef USE_FULL_ASSERT
172
173 /**
174  * @brief Reports the name of the source file and the source line number
175  * where the assert_param error has occurred.
```

Problems Tasks Console Properties

CDT Build Console [button_interrupt Configuration]

C:/Users/Marcin/Desktop/stm32 workspace/button_interrupt/Src/main.c:164:3: note: each undeclared identifier is reported
make: *** [Application/User/main.o] Error 1

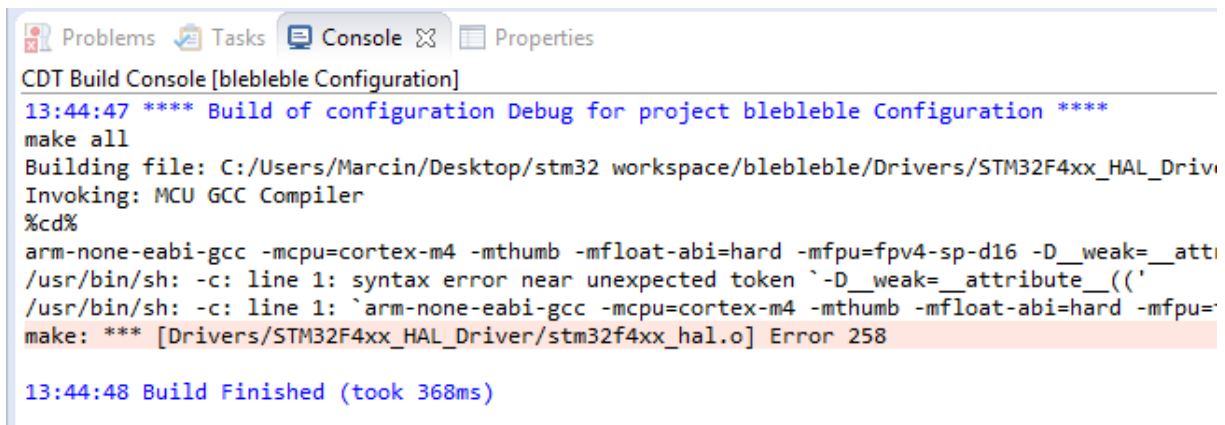
12:34:31 Build Finished (took 10s.400ms)

2. Praktycznie wszystkie funkcje podkreślone są na czerwono

Błąd podczas importowania bibliotek powiązanych z projektem, należy wyłączyć System Workbench, otworzyć projekt w CubeMX, wygenerować ponownie kod.

3. Błąd „Error 258”

Błąd ten pojawia się jedynie na niektórych komputerach. Jeżeli pojawia się na samym początku kompilacji



```
Problems Tasks Console Properties
```

CDT Build Console [blebleble Configuration]

13:44:47 **** Build of configuration Debug for project blebleble Configuration ****

make all

Building file: C:/Users/Marcin/Desktop/stm32 workspace/blebleble/Drivers/STM32F4xx_HAL_Driver

Invoking: MCU GCC Compiler

%cd%

arm-none-eabi-gcc -mcpu=cortex-m4 -mthumb -mfloat-abi=hard -mfpu=fpv4-sp-d16 -D__weak=__attribute__((weak))

/usr/bin/sh: -c: line 1: syntax error near unexpected token `-D__weak=__attribute__((weak))'

/usr/bin/sh: -c: line 1: `arm-none-eabi-gcc -mcpu=cortex-m4 -mthumb -mfloat-abi=hard -mfpu=fpv4-sp-d16 -D__weak=__attribute__((weak))'

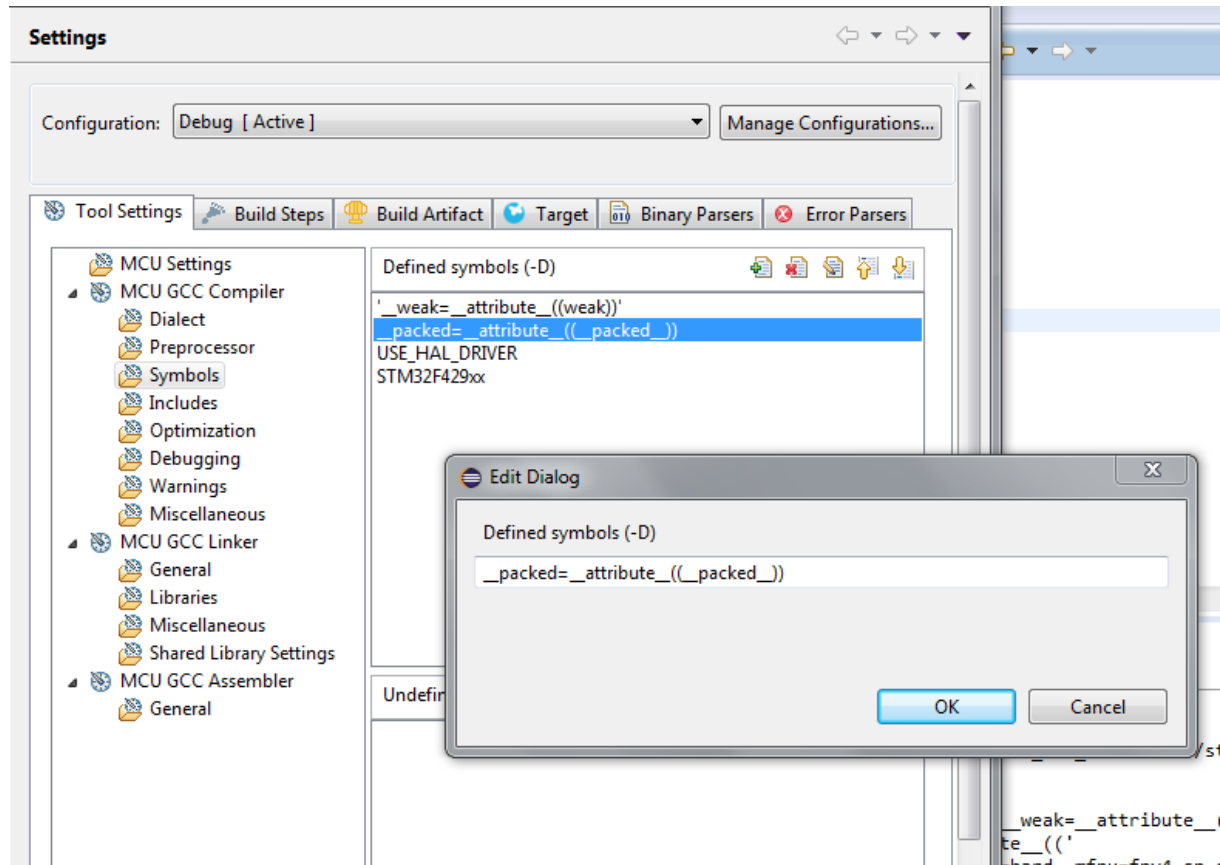
make: *** [Drivers/STM32F4xx_HAL_Driver/stm32f4xx_hal.o] Error 258

13:44:48 Build Finished (took 368ms)

trzeba wejść w ustawienia projektu (punkt 1 strona 2 tego pdf) i w zakładce Tool Settings, w sekcji Symbols i oba wyrażenia `__weak=__attribute__((weak))` i `__packed=__attribute__((packed__))` ubrać w „uszy” żeby miały postać

```
'__weak=__attribute__((weak))'
```

```
'__packed=__attribute__((packed__))'
```



4. Inne

Jeżeli żaden z poprzednich punktów nie okazał się pomocny, można spróbować wyłączyć System Workbench, z folderu będącego naszym Workspace usunąć foldery `.metadata` i `RemoteSystemsTempFiles`, następnie otworzyć projekt w CubeMX, wygenerować ponownie kod i powtórzyć punkt 1 z początku drugiej strony tego pdf. Jeśli i to nie pomoże problem nie wynika z naszej winy a z wadliwości oprogramowania – jest to darmowe środowisko i jest cały czas rozwijane, nie dorównuje w niczym do płatnych profesjonalnych takich jak TrueSTUDIO lub Keil μ Vision.