

CÓDIGO MPLAB

list p=16f887 ; list directive to define processor

#include <p16f887.inc> ; processor specific variable definitions

RESULTADO EQU 021

__CONFIG __CONFIG1, _LVP_OFF & _FCMEN_ON & _IESO_OFF & _BOR_OFF & _CPD_OFF &
_CP_OFF & _MCLRE_ON & _PWRTE_ON & _WDT_OFF & _INTRC_OSC_NOCLKOUT

__CONFIG __CONFIG2, _WRT_OFF & _BOR21V

;***** VARIABLE DEFINITIONS

,*****

ORG 0x000 ; processor reset vector

nop

goto CONFIGURA_PTOS ; go to beginning of program

CONFIGURA_PTOS

BSF STATUS,RP0 ;Cambio al Bank_0

MOVLW 0xFF ;Configuro el PORTA como entrada

MOVWF	TRISA	
MOVLW	0X00	;Configuro el PORTB como salida
MOVWF	TRISB	
MOVLW	0XFF	;Configuro el PORTC como entrada
MOVWF	TRISC	
MOVLW	B'01111111'	;Configuro el bit 7 como salida
MOVWF	TRISD	
BSF	STATUS,RP1	;Cambio al Bank_3
MOVLW	0X00	;Configura PORTA como digital
MOVWF	ANSEL	
CLRF	ANSELH	;Configura PORTB como digital
BCF	STATUS,RP0	;Cambio al Bank_0
BCF	STATUS,RP1	
CLRF	PORTA	;limpia PORTA
CLRF	PORTB	;limpia PORTB
CLRF	PORTC	;limpia PORTC
CLRF	PORTD	;limpia PORTD

INICIO

MOVF	PORTA,W	;copia entrada A en acumulador W
MOVWF	RESULTADO	;copia acumulador W a variable RESULTADO

```

MOVWF PORTC,W      ;copia entrada C al acumulador W

ADDWF RESULTADO     ;suma acumulador W a variable RESULT

MOVWF RESULTADO,W   ;copia RESULTADO en acumulador W

MOVWF PORTB         ;copia acumulador W en PORTB

BTFSS STATUS,C      ;verifica bandera C del registro STATUS para comprobar
acarreo

GOTO SIN_ACARREO    ;salto al bloque de SIN ACARREO

BSF PORTD,0         ;inserta un 1 al bit 0 del PORTD

GOTO INICIO         ;salto al INICIO

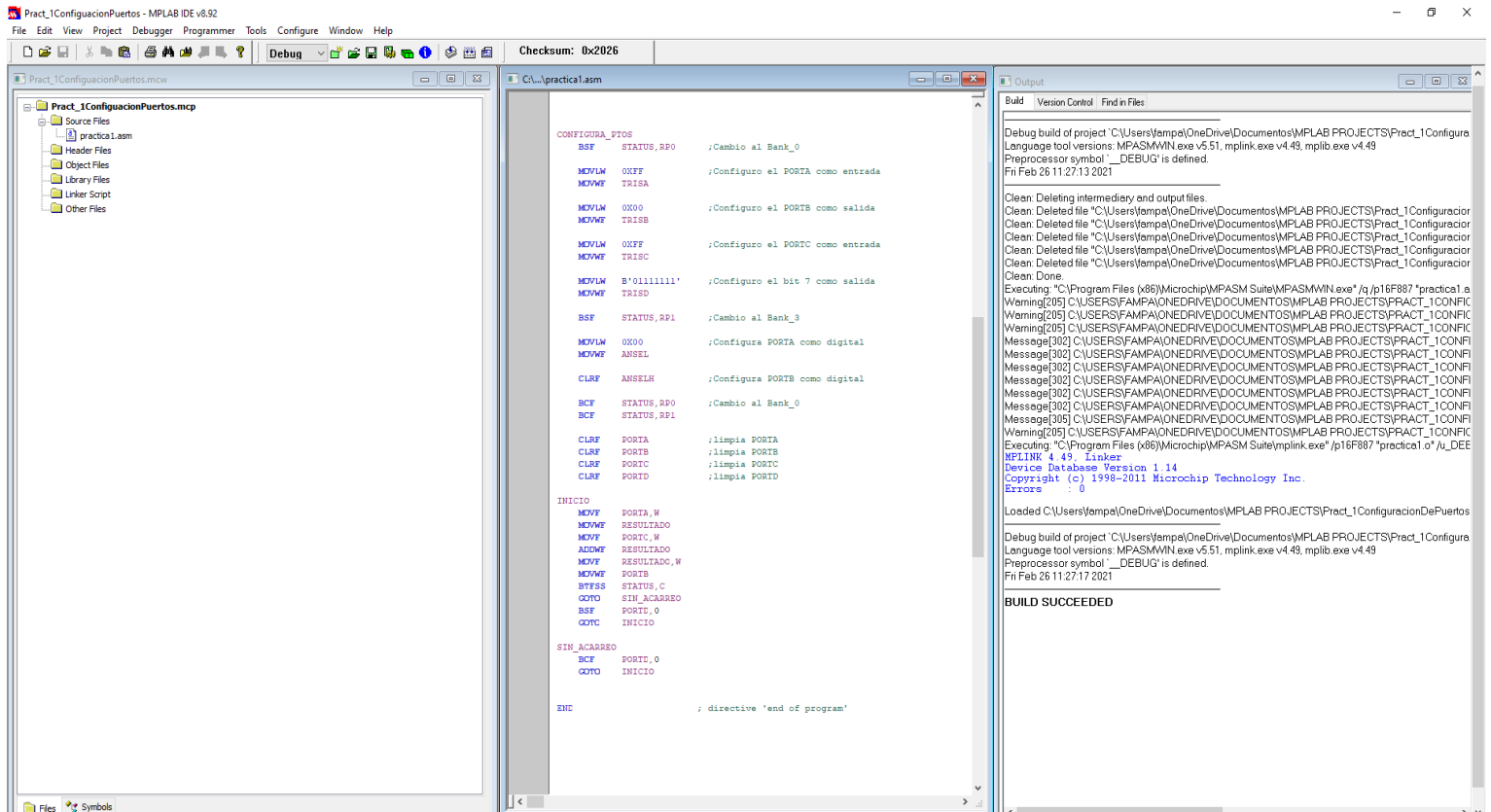
SIN_ACARREO

BCF PORTD,0         ;limpia bit 0 del PORTD

GOTO INICIO

```

END ; directive 'end of program'



SIMULACIÓN

