#include "xparameters.h"

#include "stdio.h"

#include "xutil.h"

#include "xgpio.h"

//===============================================================================

// PRÁCTICA : Zumbador

//===============================================================================

void ZUMBADOR\_inicializa(XGpio\* Gpio\_zumbador, Xuint32 zumbador) {

Xuint32 status;

// Configuración de la GPIO para el zumbador de la placa de expansión

status = XGpio\_Initialize(Gpio\_zumbador, zumbador);

if (status != XST\_SUCCESS)

xil\_printf("Error en la inicializacion\r\n");

else{

XGpio\_SetDataDirection(Gpio\_zumbador, 1, 0x00);

xil\_printf("Inicializado con exito\r\n");

}

}

void ZUMBADOR\_suena(XGpio\* Gpio\_zumbador) {

XGpio\_DiscreteWrite(Gpio\_zumbador, 1, (u8)0);

}

void ZUMBADOR\_calla(XGpio \*Gpio\_zumbador) {

XGpio\_DiscreteWrite(Gpio\_zumbador, 1, (u8)1);

}

int main (void) {

xil\_printf("Practica zumbador\r\n");

unsigned int i;

// La instancia del zumbador usada para la comunicación con el propio zumbador

XGpio Gpio\_zumbador;

// Los Device IDs del zumbador para la comunicación con el propio zumbador

Xuint32 zumbador = XPAR\_ZUMBADOR\_DEVICE\_ID;

ZUMBADOR\_inicializa(&Gpio\_zumbador, zumbador);

while (1){

ZUMBADOR\_suena(&Gpio\_zumbador);

xil\_printf("Suena\r\n");

for(i = 0; i < 0x00070000; i++){} // retardo

ZUMBADOR\_calla(&Gpio\_zumbador);

xil\_printf("Calla\r\n");

for(i = 0; i < 0x00070000; i++){} // retardo

}

return 0;

}