

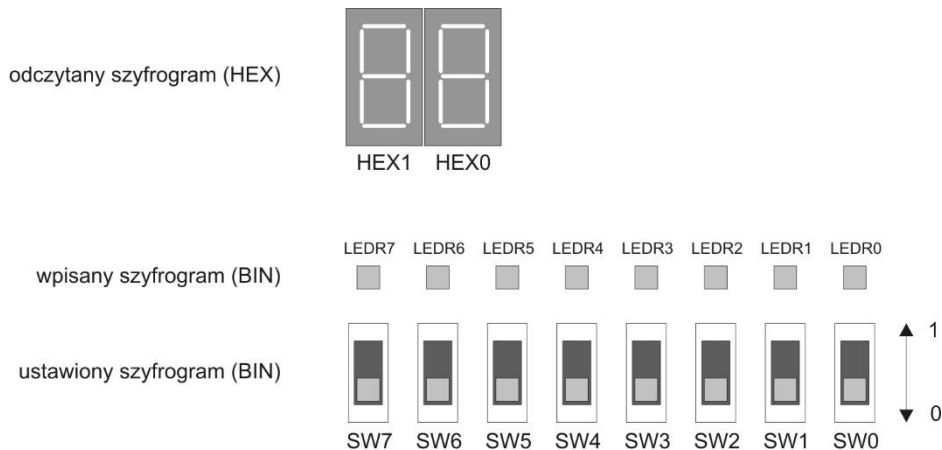
Drzwi Otwarte 2019 – laboratorium Techniki Cyfrowej DS302

Cyber:lab

Zadanie: odczytać szyfrogram

- Uczestnik otrzymuje od kuriera **szyfrogram** oraz **klucz**
- W laboratorium na przygotowanym stanowisku uczestnik wprowadza **klucz** do pliku opisującego działanie **cyberprocesora**, następnie kompiluje program i wgrywa konfigurację do **cyberprocesora** (układ FPGA)
- Za pomocą przełączników SW ustawia kolejne wartości szyfrogramu w kodzie binarnym (podgląd na diodach LED) i odczytuje wartości HEX odkodowanych liter na wyświetlaczu 7-segmentowym
 - korzystając z kalkulatora komputerowego w trybie programistycznym należy dekodować kolejne litery szyfrogramu z formatu HEX (szesnastkowy) na BIN (binarny)
 - wyświetloną wartość w HEX zamienić wg tablicy ASCII na litery tekstu jawnego

Schemat **cyberprocesora**:



Zadanie

Szyfrogram (HEX):								
Klucz (HEX):								
Tekst (HEX):								
Tekst ASCII:								

WWW.PW.EDU.PL



CYBER.ELKA.PW.EDU.PL



WWW.FACEBOOK.COM/WEITIPW



#cybertown

Tablica ASCII:

HEX	Znak	Skrót	HEX	Znak	Skrót	HEX	Znak	Skrót	HEX	Znak	Skrót
00	Null	NUL	20	Spacja		40	@		60	`	
01	Start of Heading	SOH	21	!		41	A		61	a	
02	Start of Text	STX	22	"		42	B		62	b	
03	End of Text	ETX	23	#		43	C		63	c	
04	End of Transmission	EOT	24	\$		44	D		64	d	
05	Enquiry	ENQ	25	%		45	E		65	e	
06	Acknowledge	ACK	26	&		46	F		66	f	
07	Bell	BEL	27	'		47	G		67	g	
08	Backspace	BS	28	(		48	H		68	h	
09	Horizontal Tab	HT	29	)		49	I		69	i	
0A	Line Feed	LF	2A	*		4A	J		6A	j	
0B	Vertical Tab	VT	2B	+		4B	K		6B	k	
0C	Form Feed	FF	2C	,		4C	L		6C	l	
0D	Carriage Return	CR	2D	-		4D	M		6D	m	
0E	Shift Out	SO	2E	.		4E	N		6E	n	
0F	Shift In	SI	2F	/		4F	O		6F	o	
10	Data Link Escape	DLE	30	0		50	P		70	p	
11	Device Control 1 (XON)	DC1	31	1		51	Q		71	q	
12	Device Control 2	DC2	32	2		52	R		72	r	
13	Device Control 3 (XOFF)	DC3	33	3		53	S		73	s	
14	Device Control 4	DC4	34	4		54	T		74	t	
15	Negative Acknowledge	NAK	35	5		55	U		75	u	
16	Synchronous Idle	SYN	36	6		56	V		76	v	
17	End of Transmission Block	ETB	37	7		57	W		77	w	
18	Cancel	CAN	38	8		58	X		78	x	
19	End of Medium	EM	39	9		59	Y		79	y	
1A	Substitute	SUB	3A	:		5A	Z		7A	z	
1B	Escape	ESC	3B	;		5B	[		7B	{	
1C	File Separator	FS	3C	<		5C	\		7C	|	
1D	Group Separator	GS	3D	=		5D	]		7D	}	
1E	Record Separator	RS	3E	>		5E	^		7E	~	
1F	Unit Separator	US	3F	?		5F	-		7F	Delete	DEL

