Sesión 9 –
Básicos

J
24/09/2019

 Manejo básico de cadenas.

- Código ASCII
- Cifrado César.

# croelh

#### Caracteres ASCII de control

	ae	control
00	NULL	(carácter nulo)
01	SOH	(inicio encabezado)
02	STX	(inicio texto)
03	ETX	(fin de texto)
04	EOT	(fin transmisión)
05	ENQ	(consulta)
06	ACK	(reconocimiento)
07	BEL	(timbre)
08	BS	(retroceso)
09	HT	(tab horizontal)
10	LF	(nueva línea)
11	VT	(tab vertical)
12	FF	(nueva página)
13	CR	(retorno de carro)
14	SO	(desplaza afuera)
15	SI	(desplaza adentro)
16	DLE	(esc.vínculo datos)
17	DC1	(control disp. 1)
18	DC2	(control disp. 2)
19	DC3	(control disp. 3)
20	DC4	(control disp. 4)
21	NAK	(conf. negativa)
22	SYN	(inactividad sínc)
23	ETB	(fin bloque trans)
24	CAN	(cancelar)
25	EM	(fin del medio)
26	SUB	(sustitución)
27	ESC	(escape)
28	FS	(sep. archivos)
29	GS	(sep. grupos)
30	RS	(sep. registros)
31	US	(sep. unidades)
127	DEL	(suprimir)

### Caracteres ASCII imprimibles

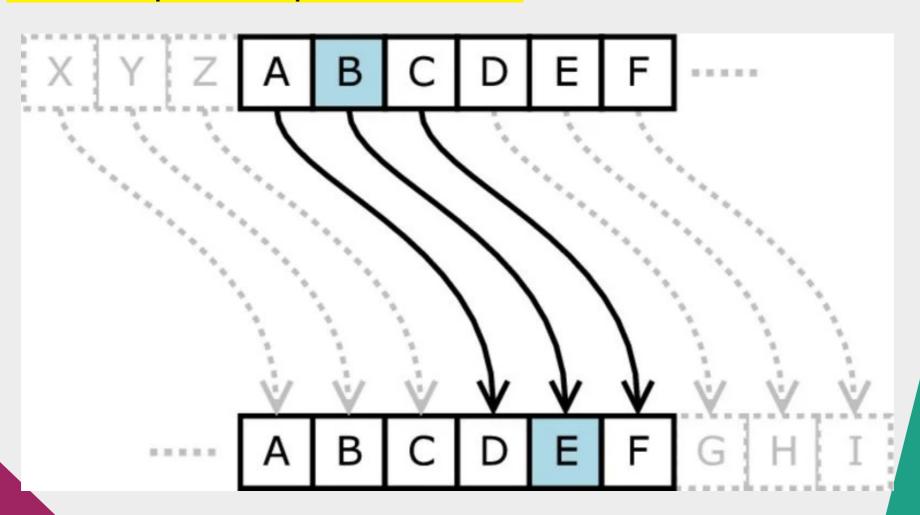
		imbu	mibles	)	
32	espacio	64	@	96	•
33	!	65	A	97	a
34	"	66	В	98	b
35	#	67	C	99	C
36	5	68	D	100	d
37	%	69	E	101	е
38	&	70	F	102	f
39	'	71	G	103	g
40	(	72	Н	104	h
41	)	73	1	105	i
42	*	74	J	106	j
43	+	75	K	107	k
44	,	76	L	108	- 1
45	12	77	M	109	m
46		78	N	110	n
47	1	79	0	111	0
48	0	80	P	112	р
49	1	81	Q	113	q
50	2	82	R	114	Г
51	3	83	S	115	S
52	4	84	T	116	t
53	5	85	U	117	u
54	6	86	V	118	V
55	7	87	W	119	W
56	8	88	X	120	X
57	9	89	Y	121	У
58	:	90	Z	122	Z
59	;	91	[	123	{
60	<	92	1	124	- 1
61	=	93	]	125	}
62	>	94	٨	126	~
63	?	95	_		

# Código ASCII (American Standard Code for Information Interchange)

SpaceW 83-112-97-99-1**01-97** 

## Cifrado César (1/2)

#### Cifrado por desplazamiento



# Cifrado César (2/2)

De forma matemática, usando **aritmética modular**, se transforman las letras en números, de acuerdo al esquema:

Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	٧	W	X	Υ	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

La **codificación** de la letra x con un desplazamiento n es:

$$E_n(x) = (x + n) \mod 26$$

#### Dominio de la función:

#### La **decodificación** es:

$$D_n(x) = (x - n) \mod 26$$