



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, CONTROL Y
EVALUACIÓN DE RECURSOS INFORMÁTICOS



TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Laboratorio N° 4

Facilitador: Ing. Dilsa E. Vergara D.

Asignatura: Tecnología de Información y Comunicación

Estudiante: Michael Solis

Fecha: Semana 9

Grupo: 1IF701

A. Título de la Experiencia: Laboratorio. Sistema de Representación Interno de los Datos

B. Tema: Sistema de representación Interno. Código ASCII (Capítulo II)

C. Objetivo: Conocer la tabla de código ASCII identificando composición y función de ésta, a través de un ejercicio práctico y buscando información en la web.

D. Metodología:

- A. Desarrollar la actividad de forma individual.
- B. Leer, analizar y desarrollar lo solicitado.
- C. Suba lo solicitado a la plataforma ecampus.utp.ac.pa/moodle/.

E. Instrucciones:

Tomando como base el material de estudio suministrado en la clase y buscando en Internet información relacionada al tema, conteste los siguientes puntos.

1. Qué es el código ASCII y su función. (5 líneas)

Es como un conjunto de caracteres que decodifican uno por uno a través de una serie de combinaciones de letras o reglas, el ASCII usa 7 bits. El código permite definir 32 caracteres que no son imprimibles, seguidos por 95 caracteres imprimibles.

Su función es facilitar el almacenamiento de información y procesamiento en un ordenador y la comunicación entre diferentes aparatos digitales. El código ASCII era importante para que las computadoras pudieran hablar entre sí.

2. Busque en internet una imagen de la Tabla de código ASCII que tenga los códigos en binario, y que le sirva de apoyo para contestar los siguientes puntos:

CODIFICACIÓN BINARIA ASCII

Character	Binary Code	Character	Binary Code	Character	Binary Code	Character	Binary Code	Character	Binary Code
A	01000001	Q	01010001	g	01100111	w	01110111	-	00101101
B	01000010	R	01010010	h	01101000	x	01111000	.	00101110
C	01000011	S	01010011	i	01101001	y	01111001	/	00101111
D	01000100	T	01010100	j	01101010	z	01111010	0	00110000
E	01000101	U	01010101	k	01101011	!	00100001	1	00110001
F	01000110	V	01010110	l	01101100	"	00100010	2	00110010
G	01000111	W	01010111	m	01101101	#	00100011	3	00110011
H	01001000	X	01011000	n	01101110	\$	00100100	4	00110100
I	01001001	Y	01011001	o	01101111	%	00100101	5	00110101
J	01001010	Z	01011010	p	01110000	&	00100110	6	00110110
K	01001011	a	01100001	q	01110001	'	00100111	7	00110111
L	01001100	b	01100010	r	01110010	(00101000	8	00111000
M	01001101	c	01100011	s	01110011)	00101001	9	00111001
N	01001110	d	01100100	t	01110100	*	00101010	?	00111111
O	01001111	e	01100101	u	01110101	+	00101011	@	01000000
P	01010000	f	01100110	v	01110110	,	00101100	_	01011111

- Escriba en código ASCII binario su correo electrónico, el cual es: (3 pts)

michael.solis@utp.ac.pa

01101101 01101001 01100011 01101000 01100001 01100101 01101100 00101110
 01110011 01101111 01101100 01101001 01110011 01000000 01110101 01110100
 01110000 00101110 01100001 01100011 00101110 01110000 01100001

- ¿Cuántos Byte tiene su correo? 23
- Cuántos bit tiene su correo? 184
- Escriba en código ASCII, la siguiente frase utilizando código decimal, para esto utilizará el teclado en entradas decimal para los caracteres : 5 pts.

El niño es llorón

ALT69ALT108ALT32ALT110ALT105ALT164ALT111ALT32ALT101ALT115ALT32ALT108
 ALT108ALT111ALT114ALT162ALT110

De otra forma más ordenada:

E = ALT+69

I = ALT+108

ESPACIO = ALT+32

n = ALT+110

i = ALT+105

ñ = ALT+164

o = ALT + 111

ESPACIO = ALT+32

e = ALT+101

s = ALT+115

ESPACIO = ALT+32

l = ALT+108

l = ALT+108

o = ALT+111

r = ALT+114

ó = ALT+162

n = ALT+110

Puede utilizar para este ejercicio: El Código ASCII <http://www.elcodigoascii.com.ar/>

E. Recursos:

- Plataforma Virtual (url: <http://ecampus.utp.ac.pa/moodle/>) de apoyo académico,
- Computadora
- Material de Internet

F. Resultados: Informe escrito con lo solicitado

G. CONSIDERACIONES FINALES:

Opinión del estudiante sobre el logro del objetivo en el desarrollo del laboratorio. ¿Añada en la conclusión qué aprendió de la experiencia?

Fue un poco útil para poder practicar lo que habíamos dado en clases. Aprendí a diferenciar entre byte y bits. Y ver al muy utilizado Código ASCII cuando alguna tecla nos da problemas como la arroba, el cual es ALT+64.

H. BIBLIOGRAFIA: referencias dadas

I.

Criterios de Evaluación	Puntos
¿Define en 5 líneas el código ASCII y su función?	5
Escribe en código ASCII el correo e identifica cantidad de bytes y bits	3
Escribe utilizando el código correspondiente la frase solicitada	7
Responde las consideraciones finales	5
Total:	20