



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

Materia: Programación Estructurada / Clave 36276

Alumno: Diarte Salas Gilberto

Matrícula: 360954

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No. : 9 3/4

Tema - Unidad : Cadenas, Funciones y Librerías

Ensenada Baja California a 22 de Octubre del 2023



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

1. INTRODUCCIÓN

Durante la practica se llevó a la utilización de validaciones de cadenas para lograr imprimir un curp validando los datos de netrada por el usuario, evitando que el programa se rompa.

2. COMPETENCIA

Aprende sobre el comportamiento del lenguaje C con cadenas, arreglos y funciones, todo ello para llevar a cabo la correcta utilización de las herramientas brindadas por el lenguaje, sobre todo al momento de crear librerías propias para optimizar los futuros programas.

3. FUNDAMENTOS

La utilización de una librería personal puede llegar a ser muy beneficiosa si es que así lo queremos, esto debido a que al crear una librería tenemos acceso a las funciones que dentro se encuentran, así como tenemos acceso también tenemos el poder de modificarlas, agregar más funciones o eliminar funciones. Todo esto implica llevar la codificación a un nivel más óptimo, tanto en entendimiento por parte del alumno como de ejecución en el programa creado.

Los arreglos son una colección de variables del mismo tipo que se referencian utilizando un nombre común. Un arreglo consta de posiciones de memoria contigua. La dirección más baja corresponde al primer elemento y la más alta al último. Un arreglo puede tener una o varias dimensiones. Para acceder a un elemento en particular de un arreglo se usa un índice.



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

4. PROCEDIMIENTO

Se logro aprender el funcionamiento del lenguaje con el código ASCII, utilizando funciones propias así como las del mismo entorno para lograr la correcta ejecución del programa solicitado, en este caso, uno que genera el curp de una persona mexicana o nacionalizada.

CURP

CADENAS.

INSTRUCCIONES:

- 1.- Realiza un programa en C que utilice una librería propia
(Funciones de validar cadenas y numeros)
 - 2.- Realiza reporte de práctica (librerías en c, Cadenas, Funciones)
 - 3.- Sube a Blackboard, programa, librería, reporte de practica y PDF anexo con capturas del código
(4 Archivos / 1 .cpp / 1 .h , / 2 PDF)
 - 4.- Sube a GitHub en tu repositorio los 3 documentos y poner enlace en BlackBoard
- NOTA:** No se puede utilizar ninguna función de la librería <string.h> solo funciones propias que se encuentren en la librería.

CURP

Realiza un programa que sirva para generar el CURP de una persona.
El programa debe pedir los datos al usuario, generar, almacenar en una cadena y desplegar el CURP.
El programa deberá repetirse cuantas veces desee el usuario

Nota: el programa deberá estar **100% validado**, de datos entrada así como las reglas que e deben cumplir al generar el curp

Instructivo:

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SEGOB/Instructivos/InstructivoNormativo.pdf>



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Al realizar la práctica, aplicando el uso de una librería personalizada logramos hacer códigos mas eficaces y mas legibles, al tener acceso a los códigos de las funciones que se están empleando.

```
C DSG_ACT975_PE.c > ...  
1 // DIARTE SALAS GILBERTO 360954  
2 // 22-10-2023  
3 // GENERAR CURP  
4 // DSG_ACT9.75_PE  
5 #include <stdio.h>  
6 #include <stdlib.h>  
7 #include <stdbool.h>  
8 #include <string.h>  
9 #include <time.h>  
10 #include "gilberto.h"  
11  
12 #define T 1  
13 #define F 0  
14  
15 void menu(void);  
16 void gen_curp(void);  
17 void datos(char nombbre[], char nombre2[], char ape_pat[], char ape_mat[], char dia[], char mes[], char anio[], char  
18 void fecha(int dia, int mes, int anio, char diaa[], char mess[], char annio[]);  
19 void edos_mex(void);  
20 void meses(void);  
21 void inicia_curp(char apPat[], char apMat[], char nom[], char nom2[], char curp[]);  
22 void curpFecha(char curp[], char dia[], char mess[], char anio[]);  
23 void sexo(char curp[], char sex[]);  
24 void estados(char curp[], int estad);  
25 void cons(char curp[], char apPat[], char apMat[], char nom[], char nom2[]);  
26 void ultimos_caract(char curp[], char anio[]);  
27  
28 > int main() ...  
34  
35 > void menu() ...  
59  
60 > void gen_curp() ...  
81  
82 > void datos(char nom[], char nom2[], char apPat[], char apMat[], char dia[], char mes[], char anio[], char sexx[], int  
164  
165 > void fecha(int dia, int mes, int year, char sday[], char smonth[], char syear[]) ...  
214  
215 > void meses() ...  
231  
232 > void edos_mex() ...  
247  
248 > void inicia_curp(char apPat[], char apMat[], char nom[], char nom2[], char curp[]) ...  
314  
315 > void curpFecha(char curp[], char sday[], char smonth[], char syear[]) ...
```



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

6. ANEXOS

https://github.com/Gilber19/Programacion_Estructurada

Se anexa PDF con ejecuciones de código

7. REFERENCIAS

Diseño de algoritmos y su codificación en lenguaje C

Corona, M.A. y Ancona, M.A. (2011)..

España: McGraw-Hill.

ISBN: 9786071505712

Programación estructurada a fondo: implementación de algoritmos en C

:Pearson Educación.Sznajdleder, P. A. (2017)..

Buenos Aires,Argentina: Alfaomega

Como programar en C/C++

H.M. Deitel/ P.J. Deitel

Segunda edición

Editorial: Prentice Hall.

ISBN:9688804711

Programación en C.Metodología, estructura de datos y objetos

Joyanes, L. y Zahonero, I. (2001)..

España:McGraw-Hill.

ISBN: 8448130138