

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño



### Nombre del alumno:

Luis Fernando Ochoa Angulo

Matricula:

372746

Semestre:

3ro- Computación

**Grupo:** 

432

Materia:

Programación Estructurada

**Actividad:** 

Actividad 9 3/4

**CURP** 

Nombre del Profesor:

Pedro Nuñez Yepiz



## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

# Ingeniero en computación Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

Materia: Programación Estructurada / Clave 36276

Alumno: Luis Fernando Ochoa Angulo

Matrícula: 372746

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No.: 93/4

Tema - Unidad : CURP

Ensenada Baja California a 23 de Octubre del 2023



# Universidad Autónoma de Baja California Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

#### 1. INTRODUCCIÓN

Es fundamental comprender las bases del lenguaje de programación, C. Uno de los aspectos clave es el manejo de cadenas de texto. Las cadenas se representan como "arrays" de caracteres, una secuencia de caracteres que culmina con un carácter nulo (\0). Este enfoque implica la necesidad de reservar un espacio adicional para el carácter nulo. En esta práctica realizaremos la creación de un código que tiene un propósito específico: generar la "CURP," un elemento crucial en la identificación de individuos en México.

#### 2. COMPETENCIA

Buscar que los estudiantes comprendan cómo funcionan las cadenas de texto y cómo aplicar este conocimiento de manera eficiente en la generación y manejo de la "CURP", generando un código optimizable y eficaz para su realización.

#### 3. FUNDAMENTOS

Una cadena o cadena de caracteres no es más que una serie de caracteres manipulados como una unidad. Si asemejamos una cadena al lenguaje castellano sería como una palabra, que es un conjunto de sílabas y vocales en donde cada una de estas viene a ser una carácter.

Visto desde otro punto vendría a ser un arreglo de caracteres.

Una cadena puede contener cualquier carácter, puede almacenar un nombre propio, una dirección, es decir, lo que nosotros precisemos.

Este tipo de estructuras recibe un tratamiento especial, y es de gran utilidad y de uso continuo. La manera de definir una cadena es la siguiente: char <identificador> [<longitud máxima>]; Cuando se declara una cadena hay que tener en cuenta que tendremos que reservar una posición para almacenar el carácter nulo.

La Clave Única de Registro de Población (conocida como la CURP) es un código único de identidad de 18 caracteres utilizado para identificar oficialmente tanto a residentes como a ciudadanos mexicanos de todo el país.



## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

#### 4. PROCEDIMIENTO

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 cuplir al generar el curp

■ LFOA\_Act9 3\_4\_PE\_432(anexo).pdf

#### 5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La creación de un código para generar la CURP resultó desafiante debido a la necesidad de implementar diversas funciones y arreglos. Esta complejidad agregó un elemento de tiempo y esfuerzo a la tarea, pero a medida que avanzamos, se hizo evidente que este enfoque era esencial para garantizar que la CURP se generará y funcionará correctamente. En última instancia, esta experiencia demostró que la combinación de arreglos y funciones es fundamental para abordar tareas complejas como la generación de la CURP de manera eficiente y precisa.

#### 6. ANEXOS

https://drive.google.com/file/d/187WZcoMvKnslgecqEYg4CUFxBXBGBbC0/view?usp=sharing



## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

#### 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

García Arreglos, M. E. (s/f). Arreglos: Vectores y Matrices. Utm.mx. Recuperado el 4 de octubre de 2023, de <a href="https://www.utm.mx/~mgarcia/PE4(Arreglos).pdf">https://www.utm.mx/~mgarcia/PE4(Arreglos).pdf</a>

Tutorial C++. (s. f.). http://www.omijal.org/pagina c/strings.html