



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño



**Ingeniero en computación**  
**Ingeniero en Software y tecnologías emergentes**

**Materia:** Programación Estructurada / Clave 36276

**Alumno:** Diego D. Quiros Vicencio

**Matrícula:** 372688

**Maestro:** Pedro Núñez Yépiz

**Actividad No. : 13**



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

**Tema - Unidad : ACTIVIDAD 13**

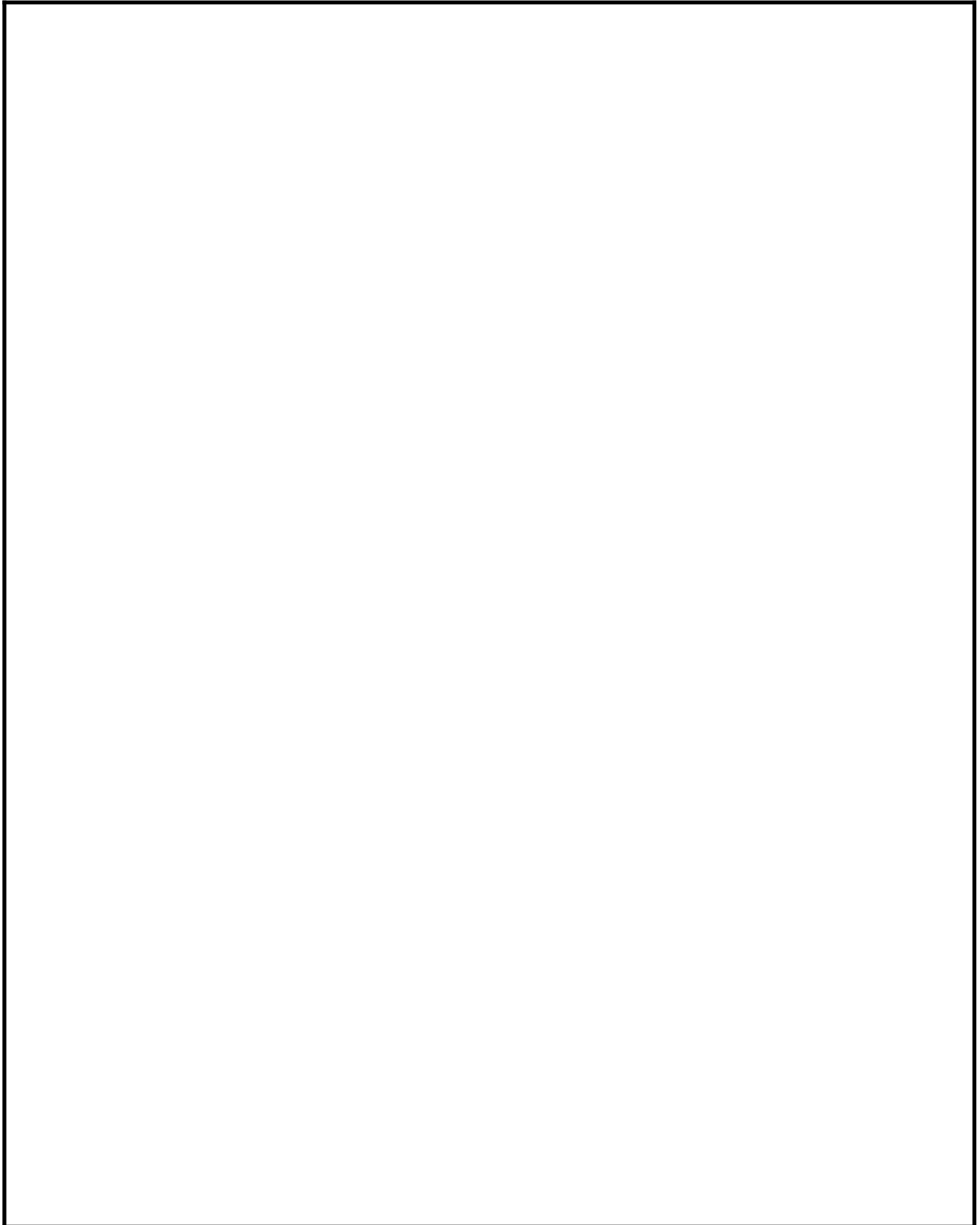
## ARCHIVOS BINARIOS

**Ensenada Baja California a 19 de 11 del 2023**



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño





# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

### 1. INTRODUCCIÓN

La tarea abordada por este código consiste en la generación automatizada de registros de empleados. El propósito es crear un sistema eficiente que utilice estructuras, ciclos, condiciones y librerías personalizadas para generar datos realistas de empleados.

### 2. COMPETENCIA

En el ámbito de la generación de registros de empleados, existen diversas soluciones, desde enfoques manuales hasta sistemas automatizados más complejos. Nuestra implementación se distingue por su simplicidad y eficiencia al aprovechar estructuras, ciclos y librerías personalizadas para la generación automática de datos.

### 3. FUNDAMENTOS

El código utiliza estructuras para organizar y almacenar información de empleados de manera eficiente. Ciclos y condiciones se aplican para gestionar la generación de datos, mientras que la inclusión de librerías personalizadas para la generación de nombres agrega autenticidad a los registros.

El código se fundamenta en el manejo de archivos mediante el uso de variables de tipo FILE en el lenguaje de programación. Estas variables proporcionan un mecanismo esencial para la interacción con archivos, facilitando la creación, escritura, lectura y cierre de archivos en el programa.

### 4. PROCEDIMIENTO

El código comienza definiendo una estructura que representa un registro de empleado. Posteriormente, utiliza ciclos y condiciones para generar datos aleatorios y llenar los registros. La incorporación de librerías personalizadas facilita la generación automática de nombres, mejorando así la autenticidad de los datos generados. Así mismo, trabajamos con una variable de tipo FILE para trabajar con punteros capaces de generar archivos de tipo texto y binarios.



# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

### 5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

☰ QVDD\_Act13\_PE\_932

No.	ID	NOMBRE	APELLIDO PAT	APELLIDO MAT	EDAD	SEXO	PUESTO	CELULAR	ESTADO
1	300031	ISABEL	MORALES	DIAZ	49	MUJER	PSICOLOGO	646122474	HIDALGO
2	300199	NATALIA	RUIZ	VICENCIO	20	MUJER	PSICOLOGO	646103447	NAYARIT
3	300416	ANDREA	MORALES	VICENCIO	42	MUJER	MAESTRO	646124473	ZACATECAS
4	301700	JULIETA	PEREZ	SANCHEZ	40	MUJER	SECRETARIO	646120175	CDMX
5	301863	LAURA	LLAMAS	MORALES	25	MUJER	SUBDIRECTOR	646113277	DURANGO
6	301935	ELENA	MORALES	RAMIREZ	52	MUJER	ASISTENTE	646128531	MICHOACAN
7	302282	PEDRO	GARCIA	RODRIGUEZ	43	HOMBRE	DIRECTOR	646116959	HIDALGO
8	302289	ALEJANDRO	VICENCIO	SANCHEZ	43	HOMBRE	BECCARIO	646129749	SAN LUIS POTOSI
9	302525	JULIETA	CASTRO	RIVERA	58	MUJER	SUBDIRECTOR	646126469	QUERETARO
10	302758	DAVID	DIAZ	MORALES	19	HOMBRE	ASISTENTE	646114026	AGUASCALIENTES
11	302806	CLARA	FERNANDEZ	AGUILAR	52	MUJER	INTENDENTE	646124943	CHIHUAHUA
12	303794	LUCIA	YEPIZ	DIAZ	35	MUJER	SECRETARIO	646111289	AGUASCALIENTES
13	304343	LAURA	ROMERO	JIMENEZ	46	MUJER	ESPECIALISTA	646111263	QUERETARO
14	304971	BEATRIZ	LLAMAS	CASTRO	31	MUJER	ASISTENTE	646114684	EXTRANJERO
15	305291	DIEGO	AGUILAR	YEPIZ	49	HOMBRE	COORDINADOR	646123138	TABASCO
16	305444	ANA	RODRIGUEZ	LLAMAS	25	MUJER	DIRECTOR	646123717	QUERETARO
17	305467	ANGEL	NAVARRO	ROMERO	59	HOMBRE	INTENDENTE	646132033	CHIAPAS
18	305540	SERGIO	ROMERO	RIVERA	44	HOMBRE	BIBLIOTECARIO	646102708	CHIAPAS
19	305720	CARLOS	VARGAS	AGUILAR	53	HOMBRE	SUBDIRECTOR	646104664	TAMAULIPAS
20	305900	ANA	PARRA	VICENCIO	33	MUJER	ASISTENTE	646122500	TLAXCALA
21	306679	LUIS	MARTINEZ	LLAMAS	51	HOMBRE	BECCARIO	646126933	GUANAJUATO
22	306991	ANGEL	TORRES	NAVARRO	58	HOMBRE	ESPECIALISTA	646131947	SAN LUIS POTOSI
23	308499	ALEJANDRO	YEPIZ	VICENCIO	37	HOMBRE	SECRETARIO	646115675	GUANAJUATO
24	308780	SARA	RUIZ	VARGAS	59	MUJER	DIRECTOR	646106946	GUANAJUATO
25	309620	DIANA	PEREZ	TORRES	21	MUJER	DIRECTOR	646129371	CAMPECHE
26	310382	RUBEN	ORTEGA	ORTEGA	23	HOMBRE	INTENDENTE	646113463	DISTRITO FEDERAL
27	310591	VANESSA	TORRES	RAMIREZ	54	MUJER	BIBLIOTECARIO	646125002	QUINTANA ROO
28	311019	PATRICIA	VICENCIO	ORTEGA	34	MUJER	ESPECIALISTA	646109981	QUINTANA ROO
29	311358	CAROLINA	PEREZ	RAMIREZ	56	MUJER	INTENDENTE	646111120	PUEBLA
30	311393	MANUEL	TORRES	MARTINEZ	55	HOMBRE	MAESTRO	646112274	BAJA CALIFORNIA
31	311653	CAROLINA	VICENCIO	FERNANDEZ	26	MUJER	DIRECTOR	646115245	YUCATAN
32	311770	JAVIER	TORRES	VARGAS	29	HOMBRE	ASISTENTE	646124300	GUANAJUATO
33	311878	JORGE	PARRA	PEREZ	60	HOMBRE	BIBLIOTECARIO	646106891	ZACATECAS
34	311968	EDUARDO	RAMIREZ	RAMIREZ	46	HOMBRE	PSICOLOGO	646101395	DURANGO
35	312095	JULIETA	CASTRO	CASTRO	54	MUJER	SECRETARIO	646101959	TLAXCALA
37	312336	CATALINA	JIMENEZ	VICENCIO	36	MUJER	COORDINADOR	646110182	DISTRITO FEDERAL
38	312979	DIEGO	RIVERA	GONZALEZ	36	HOMBRE	SECRETARIO	646108458	JALISCO
39	313064	FERNANDO	SANCHEZ	RODRIGUEZ	46	HOMBRE	SUBDIRECTOR	646120911	TAMAULIPAS
40	313766	MARIO	ORTEGA	AGUILAR	28	HOMBRE	BIBLIOTECARIO	646112037	ZACATECAS

Presione una tecla para continuar . . .

como resultado obtenemos este formato con los datos de cada empleado, generando archivos binarios asi como tambien genera un archivo de texto y es capaz de leerlos

### 6. ANEXOS

☰ QVDD\_Act13\_PE\_932



# Universidad Autónoma de Baja California

## 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