



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Facultad de Contaduría Pública y Administración

Lic. Tecnologías de la Información



Estructura de Datos y su Procesamiento.

Docente: Imelda Lizette Rodríguez Ramírez.

Evidencia 3.1

Repositorio en plataforma Git que evidencie la exportación e importación de datos a formatos estándares de la industria y el almacenamiento del estado en almacenes de datos relacionales.

NOMBRE DEL ALUMNO	MATRICULA
<i>Gonzalez Arenas Danyelin Nahomi</i>	2054603
<i>Herrera Rodriguez Edwin Orlando</i>	2022069
<i>Venegas Vargas Eric Gerardo</i>	1817307
<i>Zavala Morales Alonso Damian</i>	1966947

Semestre: 3ro

Grupo: 34

San Nicolas de los Garza, Ciudad Universitaria, 20 de octubre de 2023.

INDICE

Introducción	3
Desarrollo del Tema	4
Formatos de intercambio de datos	4
Prácticas para la exportación de datos mediante los formatos CSV, XML Y JSON	5
Formato CSV	5
Formato XML	6
Formato JSON	7
Prácticas para la programación	8
Sistema gestor de base de datos dentro de un marco de trabajo que contemple el manejo estructurado de excepciones	9
Capturas de funcionamiento	9
Captura de base de datos	14
Conclusiones Individuales	15
Conclusión Grupal	16
Vinculo Repositorio GIT	17

INTRODUCCIÓN

Un formato de intercambio de datos es un conjunto de reglas que definen cómo los datos se representan y se estructuran para su intercambio entre sistemas informáticos. Estos formatos se utilizan para transferir datos de un sistema a otro, independientemente de la plataforma o el software que utilicen los sistemas.

Los formatos de intercambio de datos son esenciales para la comunicación entre sistemas informáticos. Permiten que los sistemas compartan datos de forma eficiente y precisa, independientemente de sus diferencias.

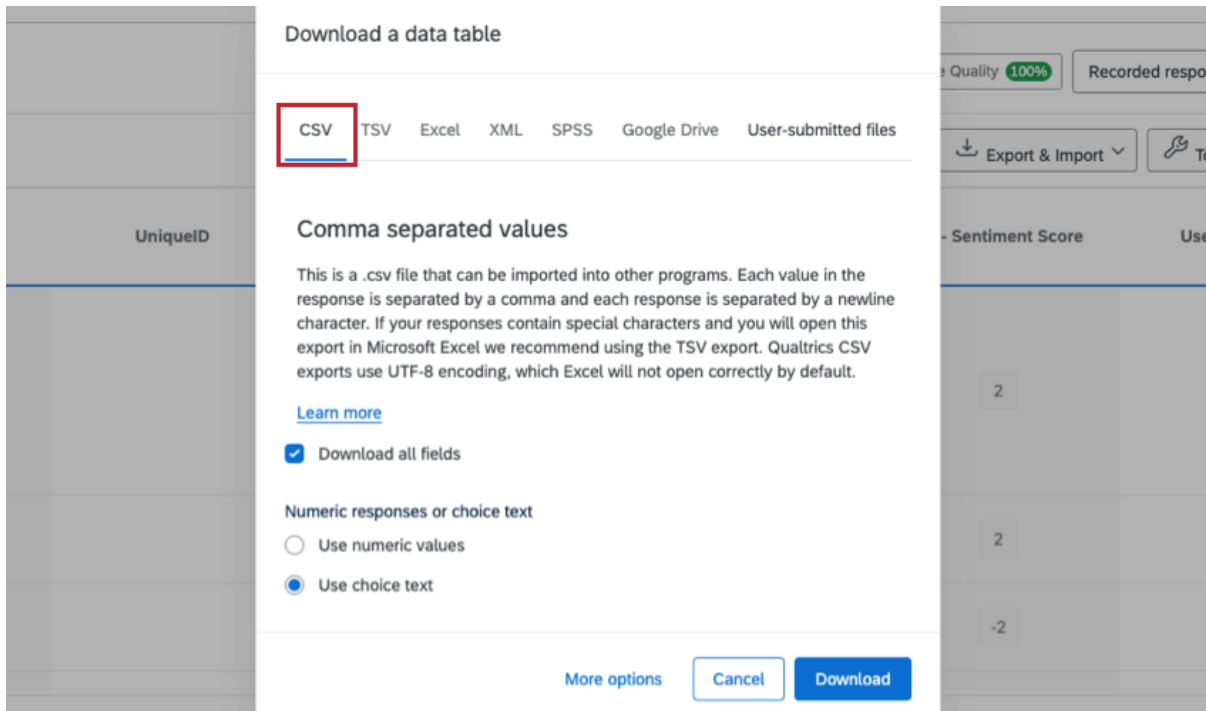
FORMATOS DE INTERCAMBIO DE DATOS

	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
XML	Es un formato basado en texto para representar información de manera estructurada. Por sus siglas en inglés, es acrónimo de Extensible Markup Language o Lenguaje de Marcado Extensible.	Proporciona una plataforma para crear un formato aplicable en el análisis de datos. Su uso se basa en la simplicidad y la generalidad de uso. El formato XML es funcional en documentos de texto, hojas de cálculo, páginas web y bases de datos, siendo así un estándar perfecto para variados usos.	<ul style="list-style-type: none"> • Es un estándar internacionalmente conocido. • No pertenece a ninguna compañía. • Permite una utilización efectiva en Internet para sus diferentes terminales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son más lentas y requieren que los datos estén comprimidos para funcionar más rápidamente. • Las búsquedas son más lentas que en una base de datos relacional, ya que se deben organizar a través de texto y etiquetas.
JSON	JavaScript Object Notation (JSON) es un formato basado en texto estándar para representar datos estructurados en la sintaxis de objetos de JavaScript.	Se utiliza para transmitir datos en aplicaciones web (por ejemplo: enviar algunos datos desde el servidor al cliente, así estos datos pueden ser mostrados en páginas web, o viceversa).	<ul style="list-style-type: none"> • Es autodescriptivo y fácil de entender. • Su sencillez le ha permitido posicionarse como la mejor alternativa a XML. • Es más rápido en cualquier otro navegador. • Es más ligero (en bytes) en las transmisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • El formato es muy estricto. • Lleva más tiempo procesarlo. • Complejidad de analizador (parser). • Un error en cualquier parte del formato puede hacer que el documento en su totalidad sea inválido.
CSV	Es un formato de intercambio de datos usado cuando hay gran cantidad de datos, por eso se utiliza en la gran mayoría de bases de datos y aplicaciones de consumo, científicas y comerciales.	Se guardan todas las filas y todos los caracteres de cada celda. Las columnas de datos se separan por comas y cada fila de datos termina en un retorno de carro. Si una celda contiene una coma, el contenido de la celda se incluye entre comillas dobles.	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitan el intercambio de datos entre diferentes sistemas o dispositivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se pueden especificar opciones de origen de datos. • No se puede especificar el esquema para los datos.

PRÁCTICAS PARA LA EXPORTACIÓN DE DATOS MEDIANTE LOS FORMATOS CSV, XML Y JSON

Acerca del formato CSV

CSV es un tipo de archivo de texto que se puede abrir en Microsoft Excel, un programa útil para ver los datos. Desde Excel, un archivo CSV se puede convertir y visualizar en otro software de modelado estadístico.



ResponseID	ResponseSet	IPAddress	StartDate	EndDate	RecipientLast	RecipientFirst	RecipientEmail	ExternalData	Finished	Status	Promoter-survey
R_6MgBcRke	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_80SnYxbh	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	1
R_1GoOYxrJ	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	1
R_6uk9URW	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_1F9uMUcl	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_bsfxevcxk	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	1
R_3ElbpB2n	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_3ZYcp76z	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_88uOggM	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_5cFdklxc	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	1
R_09f9p1eJ	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_77FPghuF	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0
R_2fP3qUDb	Default Response Set		4/27/15 16:48	4/27/15 16:48					1	2	0

Acerca del formato XML

XML es un lenguaje de marcación de propósito general que define un conjunto de reglas para la codificación de documentos. Los archivos en formato XML se pueden leer tanto en ordenadores como en máquinas y se utilizan, por lo general, para introducir los datos sin procesar en una base de datos. También es compatible con Excel.

The screenshot shows a web interface for downloading data. At the top, it says 'Download a data table'. Below this, there are several tabs: CSV, TSV, Excel, XML (which is highlighted with a red box), SPSS, Google Drive, and User-submitted files. Under the XML tab, the title is 'Extensible Markup Language'. Below the title, there is a paragraph: 'This is the Extensible Markup Language (XML) format of the raw data, which is a general purpose markup language for easy interpretation.' There is a link 'Learn more' below this paragraph. Then, there is a checkbox 'Download all fields' which is checked. Below that, there is a section 'Numeric responses or choice text' with two radio buttons: 'Use numeric values' and 'Use choice text' (which is selected). At the bottom right, there are three buttons: 'More options', 'Cancel', and 'Download'.

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<?xml>
<Response>
  <ResponseID>R_6MgBcRkedjkoaQR</ResponseID>
  <ResponseSet>Default Response Set</ResponseSet>
  <IPAddress/>
  <StartDate>2015-04-27 16:48:49</StartDate>
  <EndDate>2015-04-27 16:48:49</EndDate>
  <RecipientLastName/>
  <RecipientFirstName/>
  <RecipientEmail/>
  <ExternalDataReference/>
  <Finished>1</Finished>
  <Status>2</Status>
  <Promoter-sum>0</Promoter-sum>
  <Promoter-weightedAvg>0.0</Promoter-weightedAvg>
  <Promoter-weightedStdDev>0.0</Promoter-weightedStdDev>
  <Satisfaction-sum>1</Satisfaction-sum>
  <Satisfaction-weightedAvg>1.0</Satisfaction-weightedAvg>
  <Satisfaction-weightedStdDev>0.0</Satisfaction-weightedStdDev>
  <Score1-sum>1</Score1-sum>
  <Score1-weightedAvg>1.0</Score1-weightedAvg>
  <Score1-weightedStdDev>0.0</Score1-weightedStdDev>
  <Score2-sum>-3</Score2-sum>
  <Score2-weightedAvg>-3.0</Score2-weightedAvg>
  <Score2-weightedStdDev>0.0</Score2-weightedStdDev>
</Response>
</?xml>
```

Acerca del formato JSON

Importación

Puede utilizar las API `importFile()` y `exportFile()` Java™ para importar o exportar datos JSON desde una base de datos Db2®.

Puede utilizar el método `com.ibm.nosql.json.api.DBCollection#importFile(String)` para importar archivos con la extensión *.js. Un segundo parámetro de entero de este método indica la frecuencia de confirmación.

El siguiente fragmento de código de un programa Java muestra cómo importar datos JSON:

```
//Import data and commit after every 100 rows  
db.collection.importFile("/temp/myjsontdata.js", 100)
```

Exportación

Puede utilizar el método `DBCollection.exportFile(String)` para exportar archivos con la extensión *.js.

El siguiente fragmento de código de un programa Java muestra cómo exportar datos JSON:

```
//Export data  
db.collection.exportFile("/temp/myjsontdata.js")
```

Cada uno de los archivos de importación o exportación *.js contiene un objeto JSON en cada línea del archivo en texto sin formato.

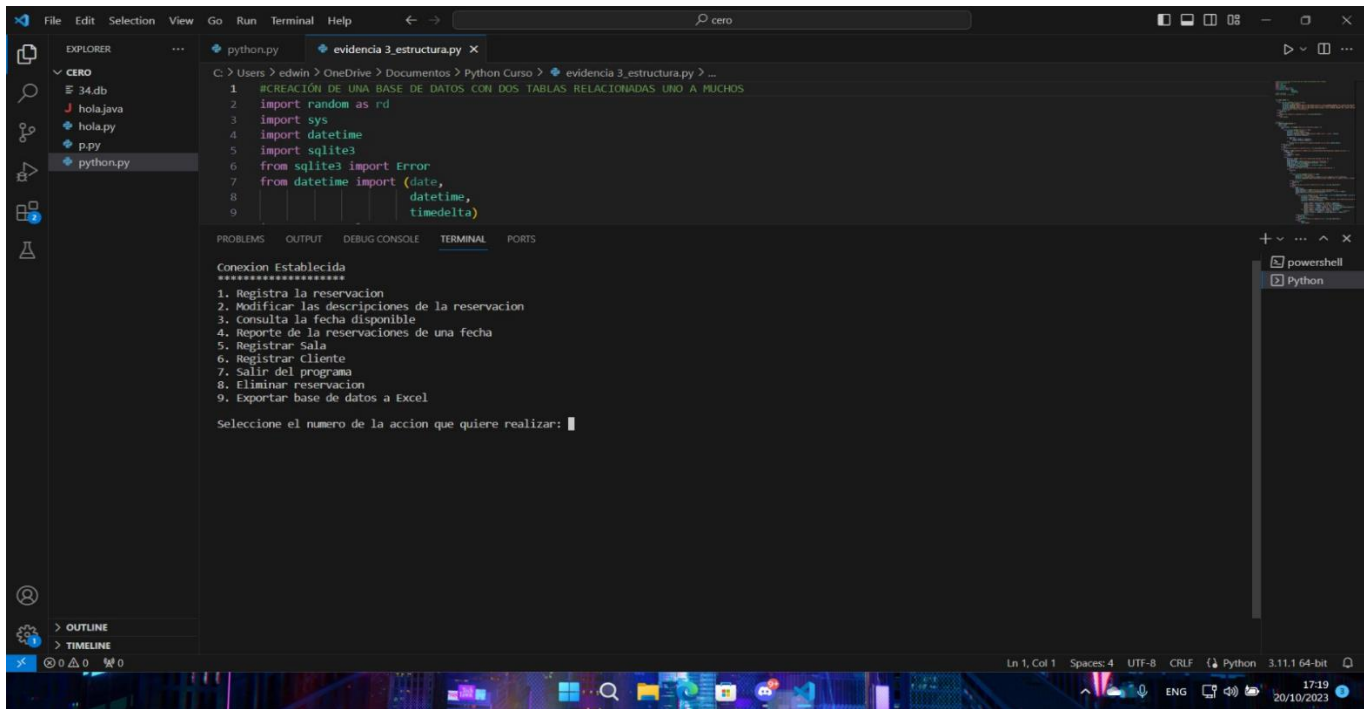
También puede utilizar la API Java JSON para importar archivos, donde la primera fila del archivo identifica los nombres de campo. Para importar un archivo csv, el nombre debe terminar con .csv en lugar de .js. La extensión de archivo proporciona información de entrada a la API sobre el formato de archivo.

MEJORES PRÁCTICAS PARA LA PROGRAMACIÓN

1. **Prioriza la legibilidad.** Aunque es natural tener que poner por delante la optimización, la legibilidad es mucho más importante. Debes escribir un tipo de código que cualquier desarrollador pueda comprender. Ten en cuenta que cuánto más complejo sea tu código, más tiempo y recursos serán necesarios para tratarlo.
2. **Estructura la arquitectura.** Una de las buenas prácticas para programadores más populares es estructurar una arquitectura concreta. Antes de dar el disparo de salida y escribir, piensa en la utilidad del código, en cómo funciona, como modula y con que servicios es compatible. Plantéate qué estructura tendrá, de qué forma lo testearás y cómo será actualizado.
3. **Lee mucho código fuente.** Aunque escribir código fuente es mucho más sencillo que entender el que otros han escrito, es importante nutrirse del conocimiento ajeno. Si te esfuerzas en comprender el código de otros desarrolladores, podrás comprobar en un instante las diferencias entre código de calidad y código mediocre.
4. **Coloca comentarios.** Si te encuentras en una fase de aprendizaje, lo mejor es que coloques comentarios en tu propio código. Así, evitarás desorientarte cuando leas las funciones más complejas que tú mismo has creado. Además, si un tercero tiene que acceder a tu código, los comentarios le facilitarán la tarea.
5. **Testea tu código.** Indiferentemente de la longitud del código que hayas escrito, debes testearlo para comprobar que todo esté bien. Recuerda que encontrar un error a tiempo y solucionarlo evitará problemas en el futuro. Por ejemplo, los test son especialmente necesarios cuando se escribe código open source.
6. **Simplifica al máximo.** Trata de evitar la construcción de código complejo siempre que sea posible. Así, encontrarás menos bugs y ahorrarás tiempo en solucionar errores. Tu objetivo debería ser el de escribir código funcional, sin filigranas.
7. **Realiza control de versiones.** Utiliza algún software de control de versiones para gestionar los cambios que se apliquen sobre los elementos del código. De esta manera podrás conocer en qué estado se encontraba el código antes y después de ser modificado. Algunos ejemplos son Git o Subversion, fundamentales para evitar errores graves.
8. **No reproduzcas fragmentos idénticos de código.** Aunque hayas ideado un código estable y robusto, no debes copiar y pegar fragmentos para aprovecharlos en otros módulos. En su lugar, trata de encapsular esta parte del código en una función y aprovecharla cuando sea necesario.
9. **Evita los elementos no habituales.** Algunos lenguajes contienen elementos únicos distintos al resto. Es habitual que estos elementos sean utilizados por programadores de alto nivel, pero no están al alcance de todo el mundo. Evita estos elementos para que tu código no sea excesivamente críptico.
10. **No utilices caracteres únicos del español.** Ten en cuenta que caracteres como la «ñ» o las tildes generarán errores al no ser caracteres ASCII. Los archivos cuyo código contenga estos caracteres no recomendados podrían sufrir alteraciones al abrirse en diferentes equipos. Por ello, es recomendable que escribas código en inglés.

SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS DENTRO DE UN MARCO DE TRABAJO QUE CONTEMPLE EL MANEJO ESTRUCTURADO DE EXCEPCIONES

Un negocio dedicado ala renta de espacios de coworking desea automatizar su sistema de reserva de salas de reuniones.

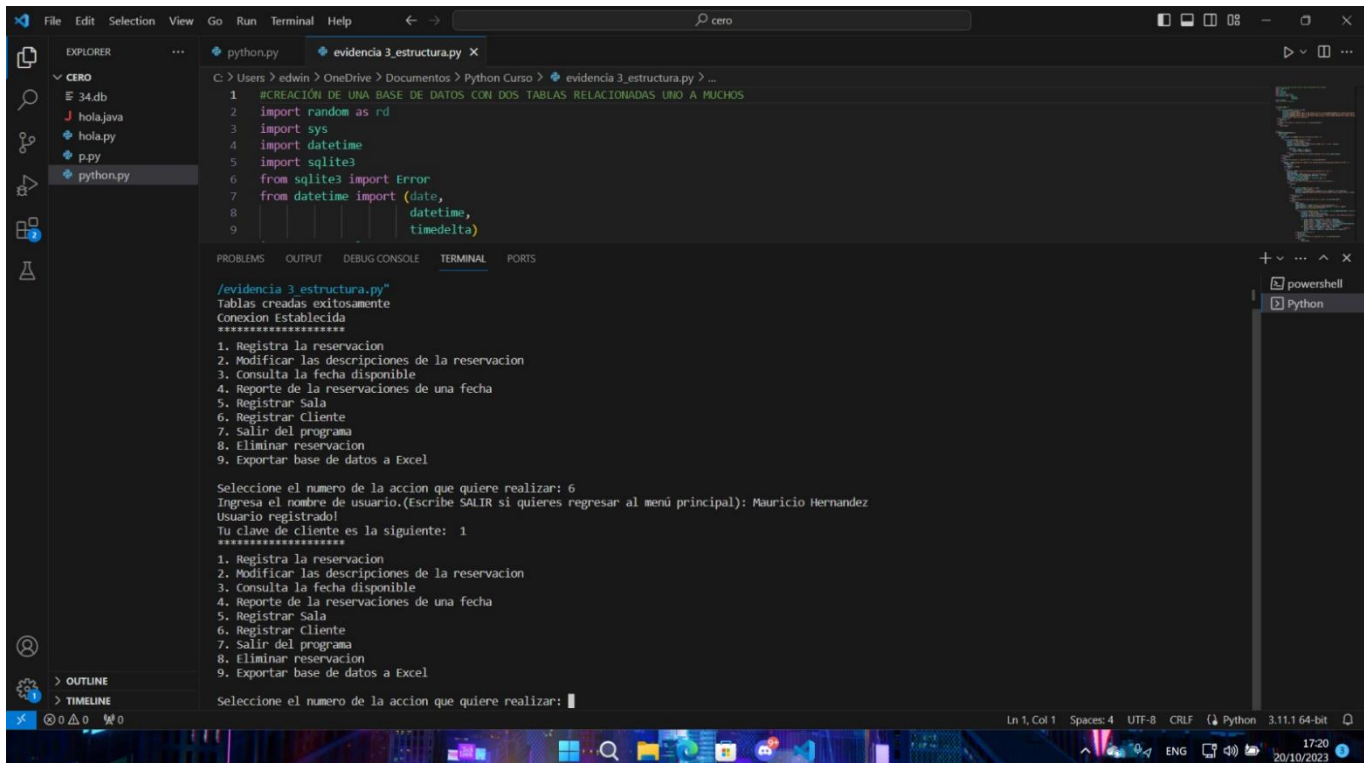


```
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)
```

Conexion Establecida

1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: █



```
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)
```

/evidencia 3_estructura.py"

Tablas creadas exitosamente

Conexion Establecida

1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: 6

Ingresa el nombre de usuario.(Escribe SALIR si quieres regresar al menú principal): Mauricio Hernandez

Usuario registrado!

Tu clave de cliente es la siguiente: 1

1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: █

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python.py evidencia_3_estructura.py X
C:\Users> edwin > OneDrive > Documentos > Python Curso > evidencia_3_estructura.py > ...
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)

9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: 1
Cual es tu clave de cliente: 1
1 Mauricio Hernandez
Ingresa el nombre de la reservación(Escribe SALIR para regresar al menú): Platinum
¿Cual es el horario que quieres? [M, V, N]: N
N
Ingresa la fecha de reservación: 12/02/2025
Confirma la fecha (dd/mm/aaaa): 12/02/2025
¡Reservacion Realizada con exito!
Clave = 1, tipo de dato <class 'int'>
Nombre = Platinum, tipo de dato <class 'str'>
Horario = N, tipo de dato <class 'str'>
Fecha = 2025-02-12 00:00:00, tipo de dato <class 'datetime.datetime'>
Clave Nombre Turno Fecha
1 Platinum N 2025-02-12 00:00:00
Se ha cerrado la conexión
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar:
Ln 1, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.11.1 64-bit 1721 20/10/2023
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python.py evidencia_3_estructura.py X
C:\Users> edwin > OneDrive > Documentos > Python Curso > evidencia_3_estructura.py > ...
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)

Conexion Establecida
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: 2
Cual es el nombre de tu sala actual: Platinum
Clave Nombre Turno Fecha
1 Platinum N 2025-02-12 00:00:00
A que nombre lo quieres cambiar?: Basic
Modificacion realizada con exito.
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar:
Ln 1, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.11.1 64-bit 1722 20/10/2023
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python.py evidencia_3_estructura.py X
C:\Users\edwin> OneDrive > Documentos > Python Curso > evidencia_3_estructura.py > ...
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\edwin\OneDrive\Documentos\cero> & C:/Users/edwin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/edwin/OneDrive/Documentos/Python Curso /evidencia_3_estructura.py"
Tablas creadas exitosamente
Conexion Establecida
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: 3
Dime una fecha (dd/mm/aaaa): 12/02/2025
Folio: 1, Nombre: Basic, Horario: N, Fecha: 12/02/2025
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: |
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python.py evidencia_3_estructura.py X
C:\Users\edwin> OneDrive > Documentos > Python Curso > evidencia_3_estructura.py > ...
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\edwin\OneDrive\Documentos\cero> & C:/Users/edwin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/edwin/OneDrive/Documentos/Python Curso /evidencia_3_estructura.py"
Tablas creadas exitosamente
Conexion Establecida
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: 4
¿De que fecha quieres sacar el reporte? (Escribe SALIR para regresar al menú): 12/02/2025
*****
**          REPORTE DE RESERVACIONES PARA EL DIA 2025-02-12 00:00:00          **
Clave  Nombre  Turno      Fecha
1      Basic   N        2025-02-12 00:00:00

¿De que fecha quieres sacar el reporte? (Escribe SALIR para regresar al menú): |
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python.py evidencia_3_estructura.py X
C:\Users\edwin> OneDrive\ Documentos\ Python Curso\ evidencia_3_estructura.py > ...
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)

Tablas creadas exitosamente
Conexion Establecida
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: 5
Como se va a llamar la sala?(Escribe SALIR para regresar al menu): Oro
Cual va a ser la capacidad?: 40
Sala Registrada
Tu clave de la Sala es la siguiente: 1
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

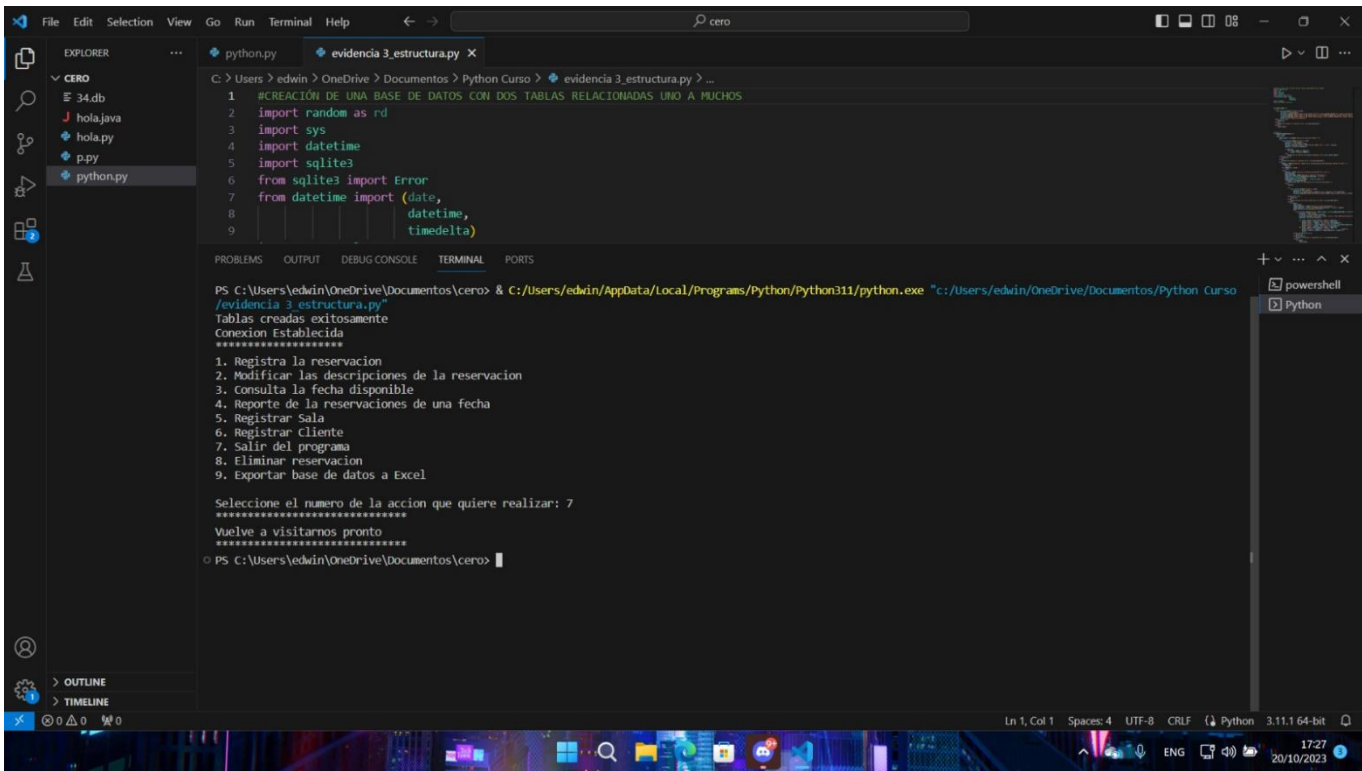
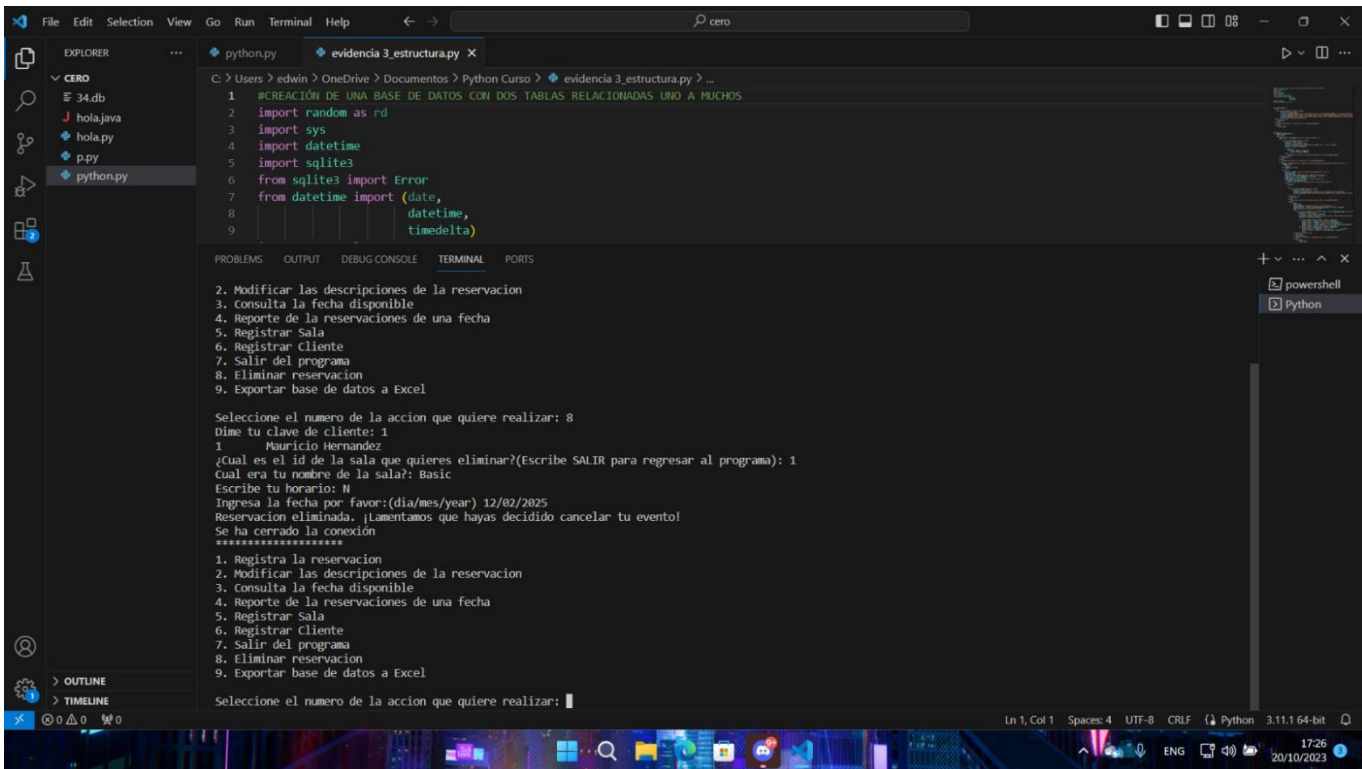
Seleccione el numero de la accion que quiere realizar:
Ln 1, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.11.1 64-bit
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python.py evidencia_3_estructura.py X
C:\Users\edwin> OneDrive\ Documentos\ Python Curso\ evidencia_3_estructura.py > ...
1 #CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS CON DOS TABLAS RELACIONADAS UNO A MUCHOS
2 import random as rd
3 import sys
4 import datetime
5 import sqlite3
6 from sqlite3 import Error
7 from datetime import (date,
8                       datetime,
9                       timedelta)

PS C:\Users\edwin\OneDrive\Documentos\cero> & C:/Users/edwin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/edwin/OneDrive/Documentos/Python Curso/evidencia_3_estructura.py"
Tablas creadas exitosamente
Conexion Establecida
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar: 9
Hoja activa: Sheet
Excel creado correctamente
*****
1. Registra la reservacion
2. Modificar las descripciones de la reservacion
3. Consulta la fecha disponible
4. Reporte de la reservaciones de una fecha
5. Registrar Sala
6. Registrar Cliente
7. Salir del programa
8. Eliminar reservacion
9. Exportar base de datos a Excel

Seleccione el numero de la accion que quiere realizar:
Ln 1, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.11.1 64-bit
```

CAPTURA DE BASE DE DATOS

DB Browser for SQLite - C:\Users\edwin\OneDrive\Documentos\cero\34.db

Archivo Editar Ver Herramientas Ayuda

Nueva base de datos Abrir base de datos Guardar cambios Deshacer cambios Abrir proyecto Guardar proyecto Anexar base de datos Cerrar base de datos

Estructura Hoja de datos Editar pragmas Ejecutar SQL

Crear tabla Crear índice Imprimir

Nombre	Tipo	Esquema
Tablas (3)		
Reservaciones		CREATE TABLE Reservaciones (folio INTEGER PRIMARY KEY, nombre TEXT NOT NULL, horario Text NOT NULL, fecha timestamp)
folio	INTEGER	"folio" INTEGER
nombre	TEXT	"nombre" TEXT NOT NULL
horario	Text	"horario" Text NOT NULL
fecha	timestamp	"fecha" timestamp
Salas		CREATE TABLE Salas (clave INTEGER PRIMARY KEY, nombre TEXT NOT NULL, capacidad INTEGER NOT NULL)
clave	INTEGER	"clave" INTEGER
nombre	TEXT	"nombre" TEXT NOT NULL
capacidad	INTEGER	"capacidad" INTEGER NOT NULL
Usuarios		CREATE TABLE Usuarios (clave INTEGER PRIMARY KEY, nombre TEXT NOT NULL)
clave	INTEGER	"clave" INTEGER
nombre	TEXT	"nombre" TEXT NOT NULL
Índices (0)		
Vistas (0)		
Disparadores (0)		

Editar celda

Modo: Texto

1

Tipo de datos actualmente en la celda
Tamaño de los datos actualmente en la tabla

Aplicar

Remoto

Identidad Seleccione una identidad para conectar

DBHub.io Local Base de datos actual

Nombre	Última modificación	Tamaño	Versión
--------	---------------------	--------	---------

Historial de SQL Gráfica Esquema Remoto

UTF-8

22:20 20/10/2023

CONCLUSIONES INDIVIDUALES

Gonzalez Arenas Danyelin Nahomi

Como conclusión, en esta evidencia aprendimos diversos métodos para la exportación de datos, entre los cuales están el formato XML, CSV y JSON. Estos temas vistos son de suma importancia, ya que, nos sirven en el ámbito laboral y aun como estudiantes. Por ello, es importante dominar y tomar la importancia debida, para que la detección de errores sea mínima o nula.

Herrera Rodríguez Edwin Orlando

En conclusión, este proyecto demuestra la capacidad de utilizar Python para interactuar con bases de datos, lo que es fundamental en el desarrollo de aplicaciones que requieren almacenamiento y recuperación de datos. La correcta gestión de la base de datos y el código Python aseguran la integridad y seguridad de los datos, lo que contribuye al éxito de la aplicación.

Venegas Vargas Eric Gerardo

En esta actividad aprendí la capacidad de Python para interactuar con SQLite, Aprendí a realizar esta conexión explorando ejemplos y practicando con la base de datos. Saber usar SQLite es importante ya que es una habilidad que ofrece una manera eficaz de gestionar datos, lo que demuestra la versatilidad de Python en el mundo del manejo de bases de datos, ampliando mis capacidades en programación y análisis de datos.

Zavala Morales Alonso Damián

En esta actividad de aprendizaje se trabajó con la exportación de datos de algunos formatos las ventajas que tienen sobre otras y sus desventajas a su vez se utilizó la importación de algunas librerías y bases de datos para la elaboración del código, esto es de suma importancia ya que brinda un mejor manejo de información en una aplicación la cual sería visual studio code.

CONCLUSIÓN GRUPAL

Los formatos de intercambio de datos son herramientas esenciales para la comunicación entre sistemas informáticos. Permiten que los sistemas compartan datos de forma eficiente y precisa, independientemente de sus diferencias.

La elección del formato de intercambio de datos adecuado depende de una serie de factores, como el tipo de datos que se van a intercambiar, la plataforma o el software que utilizan los sistemas y los requisitos de seguridad.

Los estándares juegan un papel importante en el desarrollo y uso de formatos de intercambio de datos. Los estándares ayudan a garantizar que los formatos sean compatibles entre diferentes sistemas y organizaciones.

El futuro de los formatos de intercambio de datos es prometedor. Las nuevas tecnologías están dando lugar a nuevos formatos que son más eficientes y precisos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, G. (2022). Formatos de intercambio de datos XML o JSON. Kyocode.
<https://www.kyocode.com/2018/10/formatos-intercambio-datos-xml-json/>

VINCULO REPOSITORIO GITHUB

<https://github.com/EricVenegas/Evidencia3-Equipo3-Grupo34/tree/main>