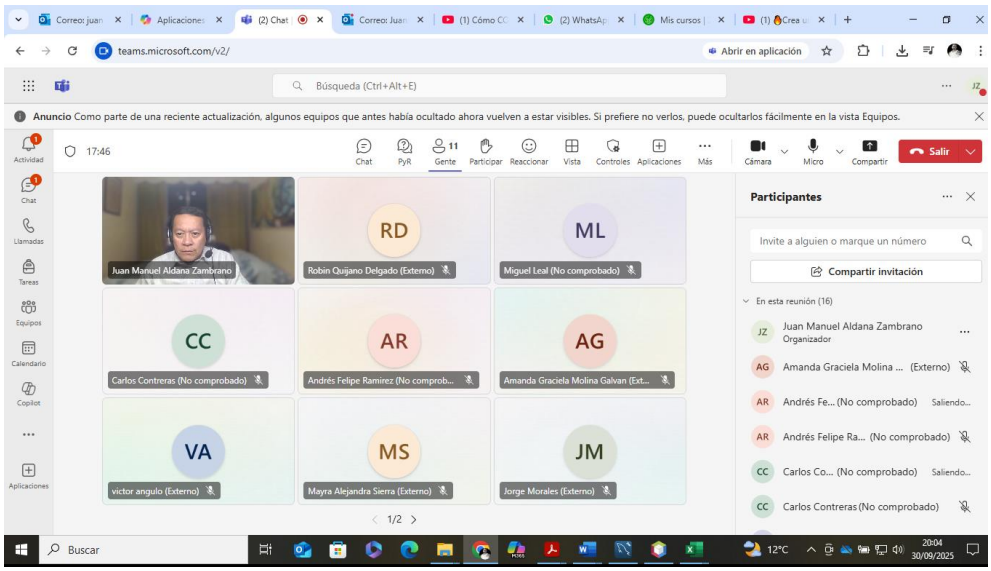
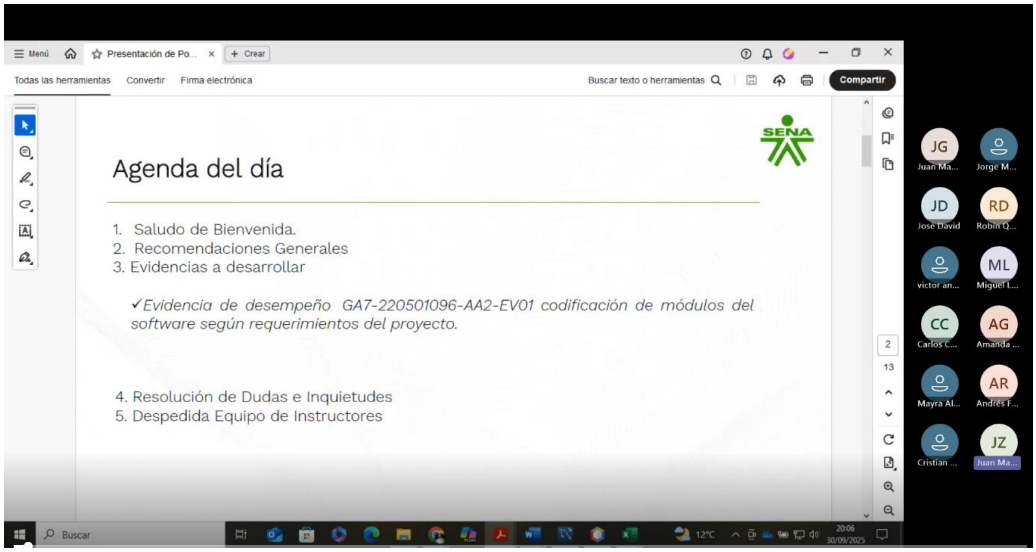
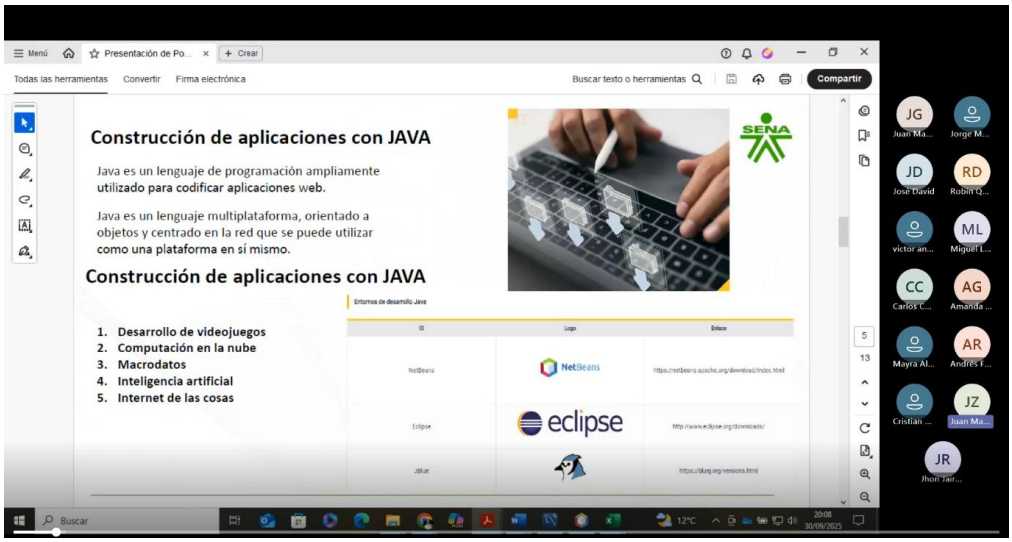
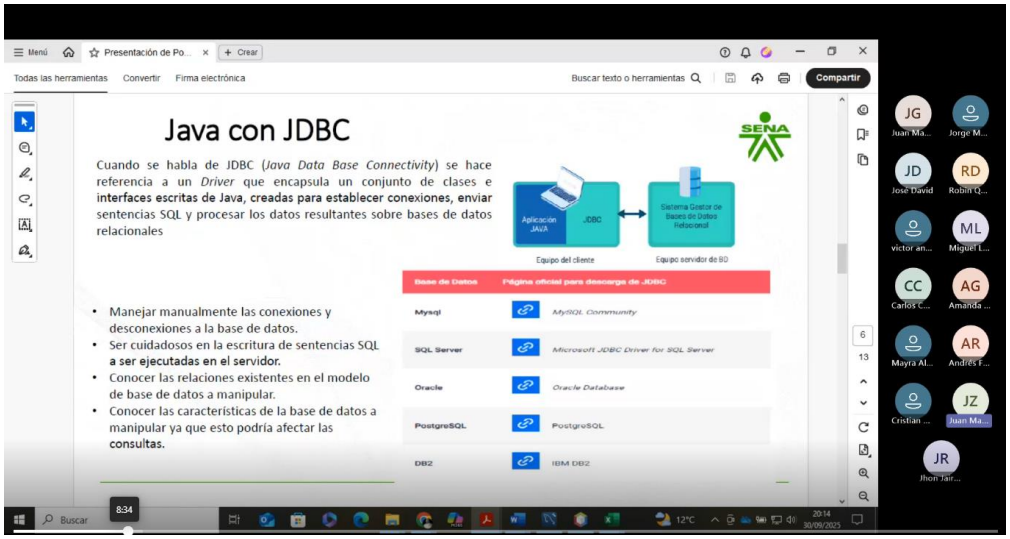
Ficha 3070297 3070301. Análisis y Desarrollo de Software.

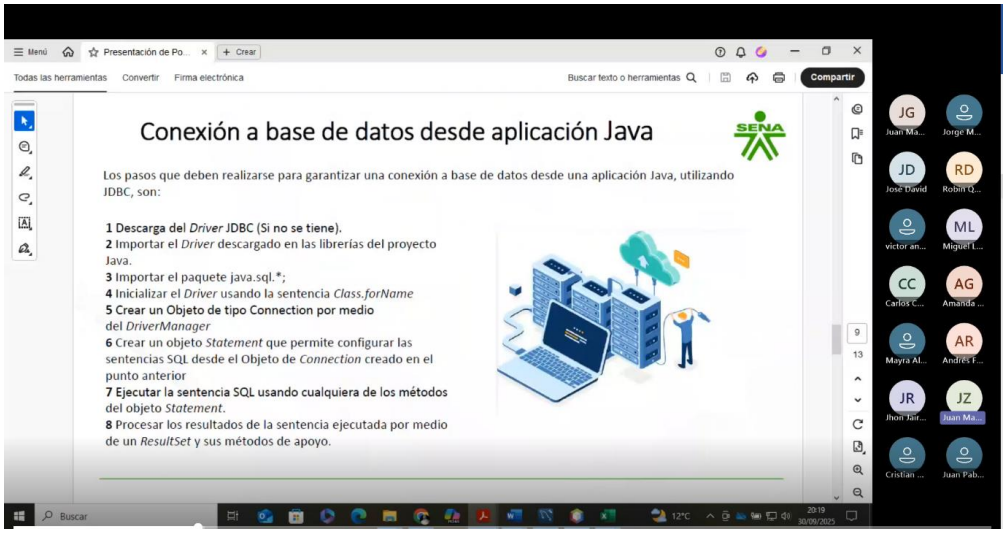
Grabación y resumen conferencia web – GA7-220501096-AA2-EV01. 30/09/2025.
https://youtu.be/SZdgy-arr9o

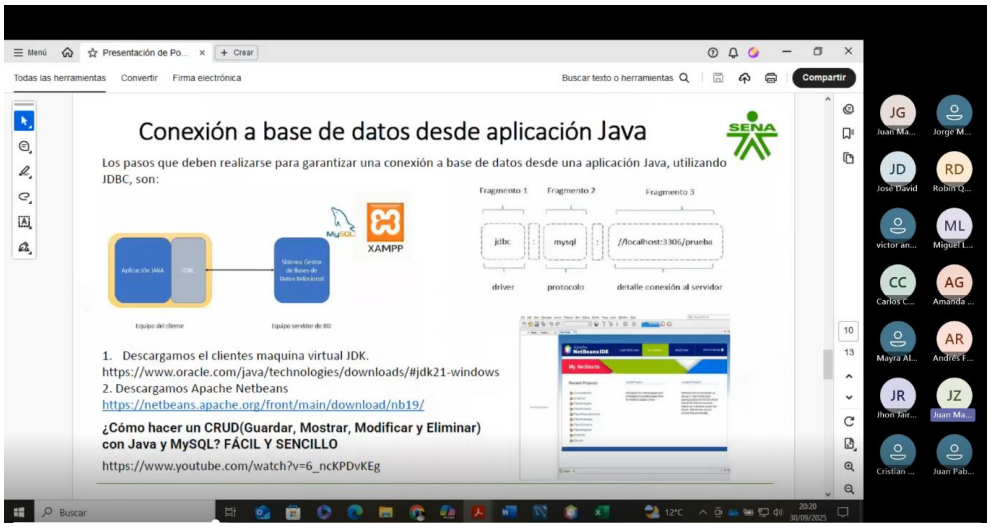


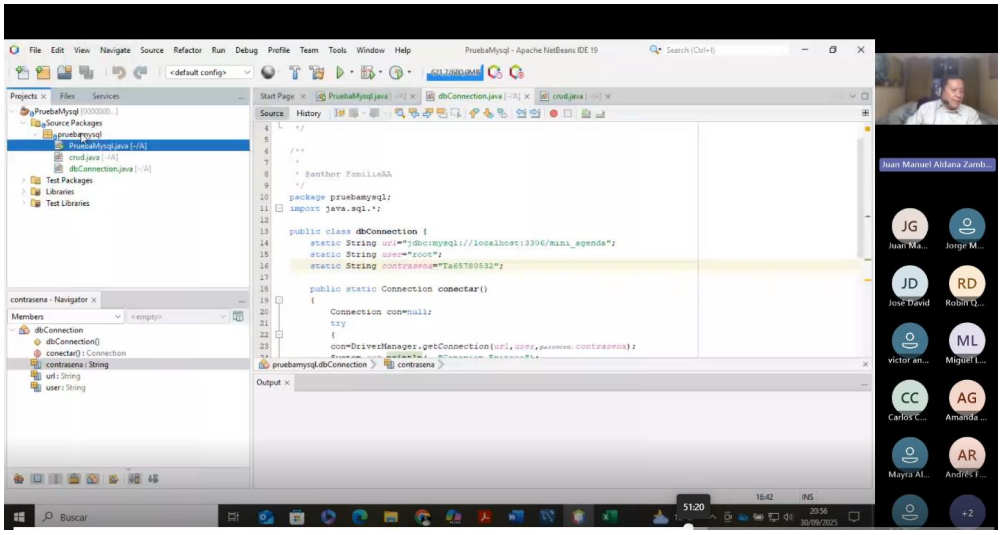


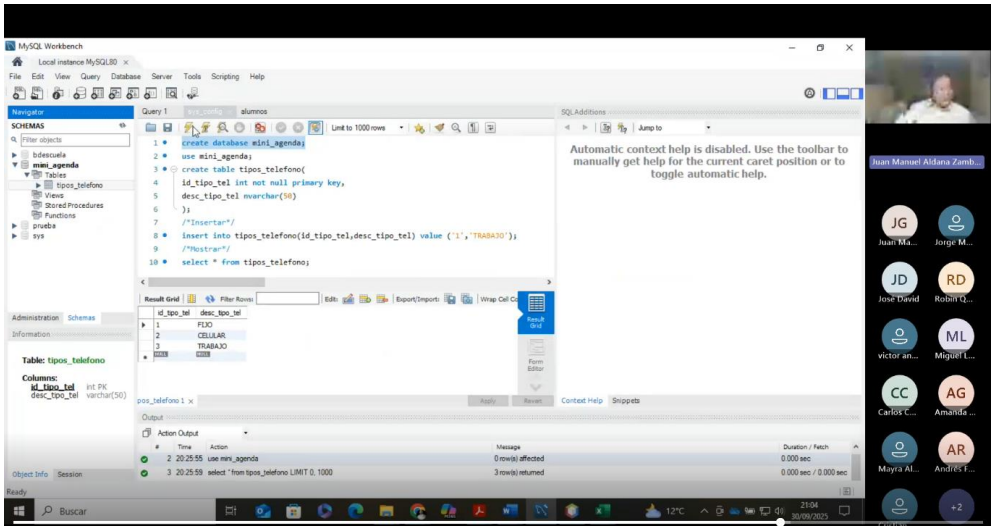

Construcción de aplicaciones con JAVA
Java es un lenguaje de programación ampliamente utilizado para codificar aplicaciones web.
Java es un lenguaje multiplataforma, orientado a objetos y centrado en la red que se puede utilizar como una plataforma en sí mismo.
Construcción de aplicaciones con JAVA
1. Desarrollo de videojuegos
2. Computación en la nube
3. Macrodatos
4. Inteligencia artificial
5. Internet de las cosas
Entornos de desarrollo Java
NetBeans
eclipse


Java con JDBC
Cuando se habla de JDBC (Java Data Base Connectivity) se hace referencia a un Driver que encapsula un conjunto de clases e interfaces escritas de Java, creadas para establecer conexiones, enviar sentencias SQL y procesar los datos resultantes sobre bases de datos relacionales
Aplicación JAVA
JDBC
Sistema Gestor de Bases de Datos Relacional
Equipo del cliente
Equipo servidor de BD
Manejar manualmente las conexiones y desconexiones a la base de datos.
Ser cuidadosos en la escritura de sentencias SQL a ser ejecutadas en el servidor.
Conocer las relaciones existentes en el modelo de base de datos a manipular.
Conocer las características de la base de datos a manipular ya que esto podría afectar las consultas.
Base de Datos
Página oficial para descarga de JDBC
Mysql
MySQL Community
SQL Server
Microsoft JDBC Driver for SQL Server
Oracle
Oracle Database
PostgreSQL
PostgreSQL
DB2
IBM DB2


Conexión a base de datos desde aplicación Java
Los pasos que deben realizarse para garantizar una conexión a base de datos desde una aplicación Java, utilizando JDBC, son:
1 Descarga del Driver JDBC (Si no se tiene).
2 Importar el Driver descargado en las librerías del proyecto Java.
3 Importar el paquete java.sql.*;
4 Inicializar el Driver usando la sentencia Class.forName
5 Crear un Objeto de tipo Connection por medio del DriverManager
6 Crear un objeto Statement que permite configurar las sentencias SQL desde el Objeto de Connection creado en el punto anterior
7 Ejecutar la sentencia SQL usando cualquiera de los métodos del objeto Statement.
8 Procesar los resultados de la sentencia ejecutada por medio de un ResultSet y sus métodos de apoyo.


Conexión a base de datos desde aplicación Java
Los pasos que deben realizarse para garantizar una conexión a base de datos desde una aplicación Java, utilizando JDBC, son:
XAMPP
Fragmento 1
Fragmento 2
Fragmento 3
jdbc
mysql
//localhost:3306/prueba
driver
protocolo
detalle conexión al servidor
1. Descargamos el clientes maquina virtual JDK.
https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#jdk21-windows
2. Descargamos Apache Netbeans
https://netbeans.apache.org/front/main/download/nb19/
¿Cómo hacer un CRUD(Guardar, Mostrar, Modificar y Eliminar) con Java y MySQL? FÁCIL Y SENCILLO
https://www.youtube.com/watch?v=6_ncKPDvKEg


PruebaMysql - Apache NetBeans IDE 19
dbConnection.java
crud.java
package pruebamysql;
import java.sql.*;
public class dbConnection {
static String url="jdbc:mysql://localhost:3306/mini_agenda";
static String user="root";
static String contrasena="Ta65780532";
public static Connection conectar()
Connection con=null;
try
con=DriverManager.getConnection(url,user,contrasena);


MySQL Workbench
create database mini_agenda;
use mini_agenda;
create table tipos_telefono(
id_tipo_tel int not null primary key,
desc_tipo_tel nvarchar(50)
);
/*Insertar*/
insert into tipos_telefono(id_tipo_tel,desc_tipo_tel) value ('1','TRABAJO');
/*Mostrar*/
select * from tipos_telefono;
Automatic context help is disabled. Use the toolbar to manually get help for the current caret position or to toggle automatic help.
Table: tipos_telefono
Columns:
id_tipo_tel int PK
desc_tipo_tel varchar(50)