



Argentina
programa

Desarrollo de
aplicaciones JAVA

Guía IV-Ejercicios

“Acceso a Datos con
JDBC”

EJERCICIOS DE APRENDIZAJE

¡Bienvenido a la Guía de Ejercicios de JDBC! En esta emocionante serie de ejercicios, pondremos en práctica los conceptos fundamentales de JDBC (Java Database Connectivity) para fortalecer nuestras habilidades en la interacción con bases de datos desde aplicaciones Java.

A lo largo de esta guía, nos sumergiremos en una serie de desafíos cuidadosamente diseñados para proporcionarte una experiencia práctica en la aplicación de los conceptos aprendidos. Cada ejercicio te permitirá explorar diferentes aspectos de JDBC, desde el establecimiento de conexiones hasta la ejecución de consultas y actualizaciones en bases de datos relacionales.

Nuestra meta es brindarte una oportunidad invaluable para aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno controlado y de aprendizaje. A medida que avances en los ejercicios, adquirirás confianza en tu capacidad para interactuar eficientemente con bases de datos utilizando JDBC.

Estos ejercicios te ayudarán a afianzar tu comprensión de los conceptos clave, como el establecimiento de conexiones, la creación de declaraciones SQL, el manejo de resultados y el control de transacciones. Al finalizar la guía de ejercicios, estarás preparado para aplicar eficazmente JDBC en tus propios proyectos y superar desafíos reales en la interacción con bases de datos.

Recuerda que la práctica constante es esencial para desarrollar tus habilidades. Te animamos a experimentar con cada ejercicio, modificar y expandir su funcionalidad según tus propias ideas. Cuanto más te involucres en la resolución de problemas, más confianza ganarás y más sólidos se volverán tus conocimientos de JDBC.

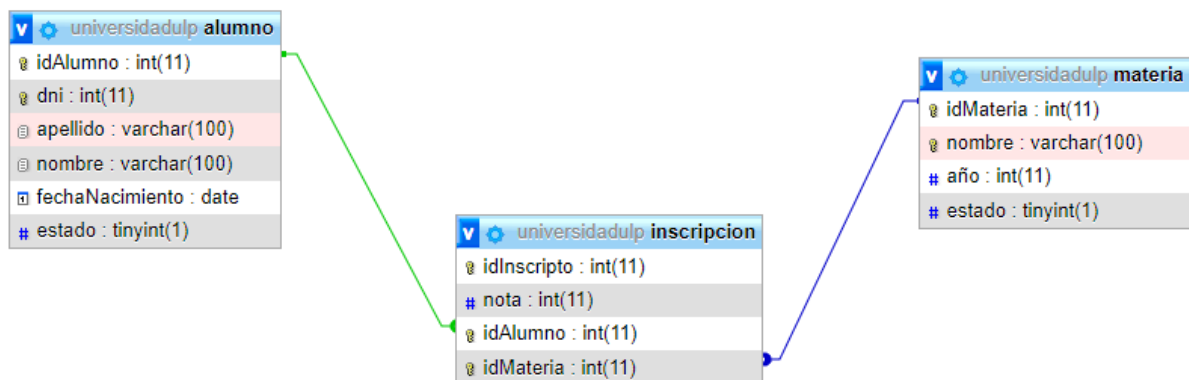
Videos



Te sugerimos ver los videos relacionados con este tema, antes de empezar los ejercicios, los podrás encontrar en tu aula virtual o en nuestro canal de YouTube.

Ejercicio 1:

La Universidad de La Punta cree necesario utilizar un sistema para poder llevar el registro de los alumnos de la institución y las materias que se dictan en la misma. Adicionalmente se necesita poder registrar las materias que cursa cada alumno. El sistema debe permitir cargar la calificación obtenida (nota) cuando un alumno rinde un examen final. Para cada materia que cursa un alumno solo se registrará la última calificación obtenida, o sea no se mantiene registro de las notas obtenidas anteriormente, por lo que, si un alumno rinde el examen final de una materia y obtiene una calificación de “2”, y luego rinde nuevamente el examen para la materia y obtiene una calificación de “9” solo quedará registro de esta última.



Desde el método main de su proyecto Java “universidadEjemplo”:

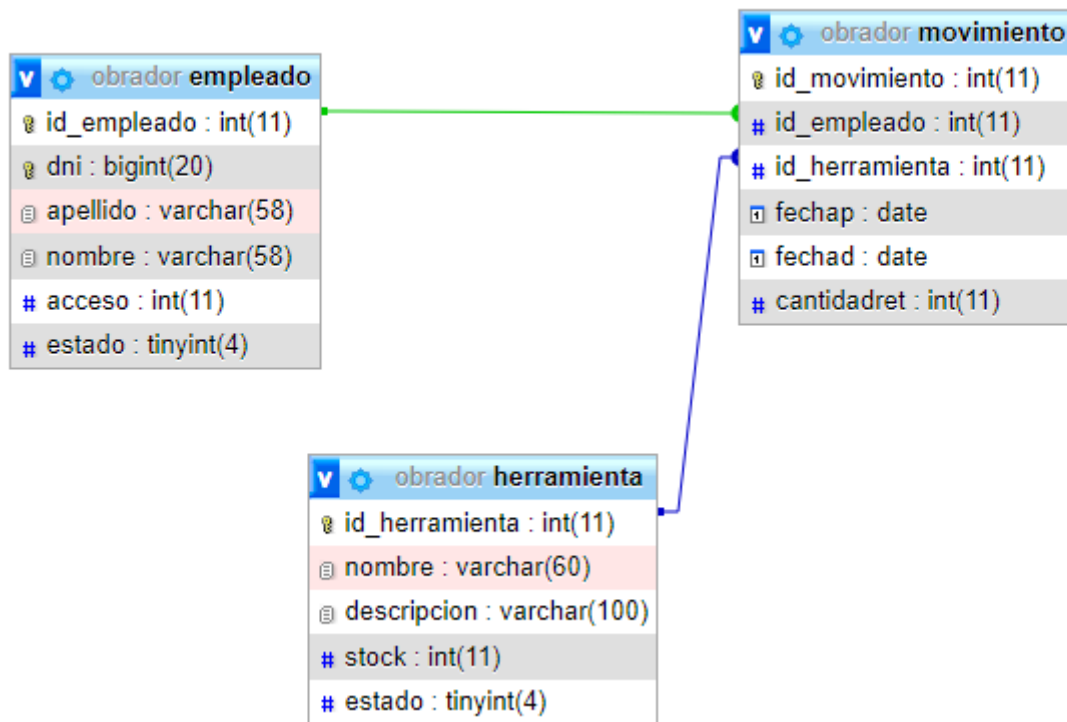
- Cargar el driver MariaDB.
- Establecer la conexión a la base de datos previamente creada.
- Insertar 3 alumnos
- Insertar 4 materias
- Inscribir a los 3 alumnos en 2 materias cada uno.
- Listar los datos de los alumnos con calificaciones superiores a 8.
- Desinscribir un alumno de una de la materias.

Llame a su sala al tutor para que evalúe lo realizado.

Subir a un nuevo repositorio de GitHub el proyecto java y el script de la base de datos; agregue a sus compañeros de equipo como colaboradores y que ellos clonen el proyecto y lo prueben en sus ordenadores. Este proyecto será nuestro proyecto ejemplo que iremos completando y optimizando en las guías sucesivas.

Ejercicio 2:

En la empresa **ConstruirSA**, necesitan llevar un registro de todas las herramientas disponibles en el obrador, los empleados que tienen acceso a él y un registro detallado de que herramienta retiran y devuelven los empleados.



Desde el método main de un nuevo proyecto Java de nombre construirSA:

- Cargar el driver MariaDB.
- Establecer la conexión a la base de datos previamente creada.
- Insertar 3 empleados.
- Insertar 2 herramientas.
- Listar todas las herramientas con stock superior a 10.
- Dar de baja al primer empleado ingresado a la base de datos.