

ABPRO

Módulo	Nivel de Dificultad:
Acceso a Datos en Aplicaciones Node	Medio
Objetivo del proyecto: (Competencias del Módulo):	Desarrollar una aplicación que ejecute operaciones de consulta y manipulación de datos utilizando el entorno Node.js de acuerdo a las buenas prácticas de la industria
Aprendizaje Esperado a Evaluar	Programar instrucciones para la obtención de información desde una base de datos utilizando buenas prácticas acorde al entorno Node.js
Ejecución: Grupal	

Descripción de la Evaluación

Requerimiento:

La escuela de música Always Music solicitó hacer unas pruebas con el avance del desarrollo del sistema de gestión con base de datos PostgreSQL, se dieron cuenta que no se podían hacer varias consultas de forma simultánea y que, al intentar hacer una consulta errónea, no recibían ningún error, dejando la posibilidad de creer que un estudiante fue registrado y que esto no sea así.

En este desafío deberás ocupar la clase Pool definiendo sus diferentes propiedades, capturar los posibles errores en el proceso de conexión con la base de datos y realizar las siguientes consultas, usando textos parametrizados y Prepared Statement:

- Agregar un nuevo estudiante.
- Consultar los estudiantes registrados.
- Consultar estudiante por rut.
- Actualizar la información de un estudiante.
- Eliminar el registro de un estudiante.

Consideraciones generales

1. Realizar la conexión con PostgreSQL, utilizando la clase Pool y definiendo un máximo de 20 clientes, 5 segundos como tiempo máximo de inactividad de un cliente y 2 segundos de espera de un nuevo cliente.
2. Hacer todas las consultas con un JSON como argumento definiendo la propiedad name para el Prepared Statement.
3. Hacer las consultas con texto parametrizado.
4. Liberar a un cliente al concluir su consulta.
5. Capturar los posibles errores en todas las consultas.
6. Retornar por consola un mensaje de error en caso de haber problemas de conexión.

7. Obtener el registro de los estudiantes registrados en formato de arreglos.

Duración del proyecto

1 jornada de Clases

Productos para obtener durante la realización del proyecto

- Enviar un archivo indicando el repositorio de GitHub que incluya el desarrollo del proyecto e integrantes del equipo
- El tiempo máximo para resolver la evaluación es el periodo correspondiente a una clase regular

Especificaciones de desempeño

Deberá realizar la actividad según requerimientos técnicos y en un plazo máximo de 1 clase; el resultado deberá ser entregado de acuerdo con lo indicado en el punto anterior.