ILERNA Online

PAC DESARROLLO

CFGS Desarrollo de Aplicaciones

Módulo 06:

Acceso a Datos

1S 2020/2021

Profesor: Jorge Juan Delgado Durán

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Para la correcta realización de la PAC el alumno deberá consultar los contenidos recogidos en el **Tema 1, Tema 2 de la UF2 y los temas de la UF3** del material didáctico.

Requisitos que deben cumplirse en vuestros trabajos:

- Siempre que utilicéis información de Internet para responder / resolver alguna pregunta, tenéis que citar la fuente (la página web) de dónde habéis sacado aquella información.
- No se aceptarán respuestas sacadas de Internet utilizando la metodología de copiar y pegar. Podéis utilizar Internet para localizar información, pero el redactado de las respuestas ha de ser vuestro.
- Las respuestas a las preguntas deben estar bien argumentadas, no se admiten respuestas escuetas o monosílabas.
- La PAC debe entregarse en formato ZIP.
- Este ZIP, contendrá el proyecto realizado en Java
- En el caso de no realizarse la entrega en dicho formato el alumno se hace responsable de posibles incompatibilidades en la visualización de su entrega y por ende afectará a su calificación.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

1. Todos los programas realizados en la PAC deben realizarse con IDE con que se pueda trabajar con el lenguaje Java
2. Para la realización de esta PAC es necesario que se utilicen las estructuras de control y las estructuras repetitivas siempre que sea posible.
3. Se deben poner comentarios para su mejor comprensión. Estos comentarios explicarán la funcionalidad del código. Se valorarán los comentarios en la parte de presentación.

En esta PAC se van a valorar vuestros conocimientos sobre Hibernate. Realizaremos un ejercicio en el que tendréis que crear la configuración e ingresar los datos necesarios.
¡Es muy importante seguir todas las puntualizaciones que realizo sobre la PAC, deberéis de poner los mismos nombres de atributos y métodos!

Estructura de la PAC.
Se puede realizar utilizando Maven o importando las librerías.
Todas las clases Java deberán estar incluidas dentro del package pac.

Por lo que la estructura en Maven sería:

- src
  - main
    - java
      - pac
        - *.java
    - resources
      - *xml

En un proyecto Java estándar:

- src
  - pac
    - *.java
  - *.xml

Ejercicios:

1. Crear los ficheros de configuración para hibernate con los datos:
    a. Connexión a 127.0.0.1, puerto 3306
    b. Username: ilerna
    c. Password: Ilerna_1234
    d. Base de datos: m06
2. Crea las clases con los atributos expuestos a continuación, también deberás crear las funciones necesarias para que funcione con hibernate y el método toString() de cada clase.
    a. Modulo:
        - Long id, nombre de la columna idModulo
        - String nombre
        - String código
    b. Alumno:
        - Long id , nombre de la columna idAlumno
        - String nombre
        - String nacionalidad
        - int edad
        - String sexo
        - Set<Módulos>)
            1. La relación entre Alumno y Modulo será llamada alumno_modulo
    c. Profesor:
        - Long id, nombre de la columna idProfesor
        - String nombre
        - String sexo

3. Crea los archivos de configuración hibernate para dichas clases (Alumno, Profesor y Modulo).
    Todos los ID se deberán establecer de forma autonumérica.
    a. Las tablas resultantes tendrán el nombre:
        - alumnos
        - modulos
        - alumno_modulo
        - profesores
4. Creación de funciones que realizaran los inserts en la BD con hibernate, después de cada inserción debe mostrar un mensaje por pantalla.
    a. Modulo (nombre, código):
        - Programacion B, M03B
        - Acceso a Datos, M06
        - Desarrollo de aplicaciones moviles, M08
        - Servicios y procesos, M09

        Mensaje por pantalla:
        Insert into modulo, nombre: {nombre}, codigo {codigo}
        Ejemplo:
        Insert into modulo, nombre: Programacion B, codigo: M03B
    b. Profesor (nombre, sexo)
        - Alvaro, Hombre

        Mensaje por pantalla:
        Insert into profesor, nombre: {nombre}, sexo: {sexo}
        Ejemplo:
        Insert into profesor, nombre: Alvaro, sexo: Hombre

c. Alumno (nombre, nacionalidad, edad, sexo, set<módulos>)
    - Juan, Espaniola, 26, Hombre, Modulos (1,2,3,4)
    - Pedro, Andorrana, 21, Hombre, Modulos (1,2,4)
    - Marta, Espaniola, 19, Mujer, Modulos (3,4)
    - Carla, Francesa, 35, Mujer, Modulos (2,3,4)

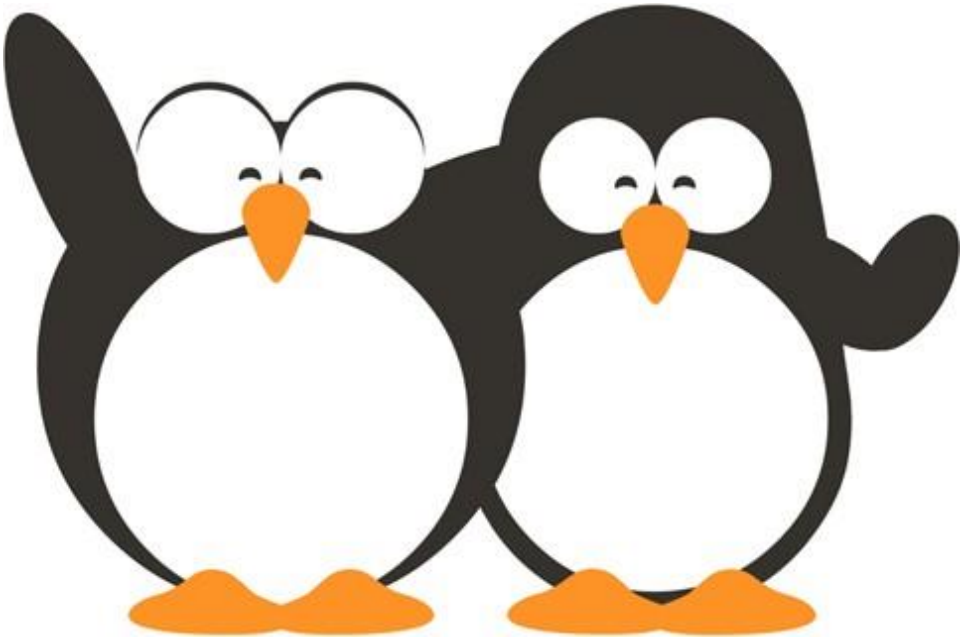
    Mensaje por pantalla:
    Insert into alumno, nombre: {nombre}, nacionalidad: {nacionalidad}, edad: {edad}, sexo: {sexo}, modulos: {nº módulos}
    Ejemplo:
    Insert into alumno, nombre: Juan, nacionalidad: Espaniola, edad 26, sexo: Hombre, modulos: 4

5. Creación de una clase con nombre Main donde se realizará la conexión con Hibernate, se ejecutarán las funciones de insert anteriores.

Debido a discrepancias entre idiomas al programar, es recomendable no establecer caracteres especiales como: (` ´ ¨ ç ñ)
Es por ello que:

- nacionalidad Española = Espaniola.
- Módulo = modulo
- Programación = programacion

¡Buen trabajo!



Profesor: Jorge Juan Delgado Durán