

# Integrador Java + MySQL + JDBC + JPA

Puntos totales 95/100 ?

## Correo \*

fedelindberg@gmail.com

## Datos personales

0 de 0 puntos

## Correo Electrónico \*

El mismo correo con el que Ingresas a tu Aula Virtual (con el que estás registrado en Egg)

fedelindberg@gmail.com

## DNI \*

Escribe tu cédula de identidad **sin puntos, ni espacios**

37320297

## Nombre y Apellido \*

Federico Lindberg



**Colecciones**

15 de 17 puntos

**✗ Qué puede almacenar una colección? \***

0/2

- ☐ Objetos de la misma clase
- ☐ Datos primitivos, como char e int
- ☒ Objetos mezclados sin importar de qué clase son

✗

Respuesta correcta

- ☒ Objetos de la misma clase

**✓ Los mapas son colecciones de Llave/Valor. Las llaves son únicas pero los valores sí pueden repetirse.**

\*2/2

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

✓

**✓Cuál de las siguientes herramientas nos facilita recorrer una lista?**

\*2/2

- ☒ Bucle ForEach
- ☐ Bucle For
- ☐ Un Switch con condicionales en cada caso

✓



✓ **Un framework es un marco de trabajo el cual contiene un conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para hacer frente a un tipo de problemática particular y resolver nuevos problemas de índole similar.** \*2/2

☒ Verdadero



☐ Falso

✓ **Las listas son colecciones de objetos ordenados por posición donde los elementos pueden repetirse.** \*2/2

☒ Verdadero



☐ Falso

✓ **El Java Collection Framework es:** \* 2/2

☐ Un conjunto de objetos

☐ Una base de datos

☒ Un conjunto de clases e interfaces



✓ **Cómo se define el tamaño de una colección?** \* 3/3

☐ Se define al declarar la colección

☒ Las colecciones son dinámicas, su tamaño depende de la cantidad de objetos que le agreguemos o quitemos ✓

☐ Con el método size()



✓ **Los conjuntos o Sets pueden contener elementos repetidos, simplemente se duplica el valor** \*2/2

☒ Falso



☐ Verdadero

## Relaciones entre Clases

12 de 12 puntos

✓ **Las relaciones pueden ser \*** 2/2

☒ Uno a Uno, Uno a Muchos, Muchos a Muchos, Muchos a Uno



☐ Uno a Uno y Muchos a Muchos

☐ Uno a Uno solamente

✓ **Las clases no actúan aisladas entre sí, al contrario, las clases están relacionadas unas con otras.** \*2/2

☐ Falso

☒ Verdadero



✓ **La composición es un tipo de relación donde un objeto complejo es conformado por objetos más pequeños.** \*2/2

☒ Verdadero



☐ Falso



✓ **Las relaciones son siempre unidireccionales \***

2/2

☐ Verdadero

☒ Falso



✓ **En una relación de agregación, un objeto depende del otro, no pueden existir individualmente. \*2/2**

☐ Verdadero

☒ Falso



✓ **Las relaciones entre clases realmente significan que una clase contiene una referencia a un objeto u objetos, de la otra clase en la forma de un atributo. \*2/2**

☒ Verdadero

☐ Falso



## Herencia

14 de 15 puntos

✓ **Para qué sirve el modificador Protected? \***

2/2

☒ Para que los atributos sean accesibles sólo por las clases que heredan sin usar getters ni setters



☐ Para que suene a que sabemos más que los demás

☐ Para proteger el código para que no sea borrado



✓ **Cuándo usamos la palabra reservada super? \***

2/2

- ☐ Cuando queremos referirnos a una clase que está muy bien hecha
- ☒ Cuando queremos acceder a los métodos, atributos y constructores de la clase superior ✓
- ☐ Cuando queremos acceder a los métodos, atributos y constructores de la clase inferior

✓ **Una clase padre puede heredar a muchas clases hijas. \***

2/2

- ☐ Falso
- ☒ Verdadero ✓

✓ **Una clase hija puede heredar de muchas clases padres. \***

1/1

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

✗ **La Sub Clase hereda el constructor \***

0/1

- ☒ Verdadero ✗
- ☐ Falso

Respuesta correcta

- ☒ Falso



✓ **La Sub Clase hereda atributos y métodos.** \*


1/1

- ☐ Falso
- ☒ Verdadero



✓ **En el siguiente código ¿cuál es la clase padre?** \*

3/3

 Imagen sin leyenda

- ☐ public class
- ☒ SerVivo
- ☐ Java.util
- ☐ Persona



✓ **Qué hace la anotación @Override?** \*

1/1

- ☒ Permite que la clase hija haga funcionar un método de manera diferente a la clase padre ✓
- ☐ Permite que la clase hija elimine métodos que considere innecesarios
- ☐ Desbloquea nuevos métodos disponibles en Java

✓ **Qué es la Super Clase?** \*

2/2

- ☒ Como se llama a la clase superior(Padre o Madre)
- ☐ Una clase con superpoderes
- ☐ Una clase con muchos métodos



**Manejo de Excepciones**

13 de 13 puntos

✓ **Un objeto Exception contiene información sobre un error ocurrido.** \*2/2

☒ Verdadero



☐ Falso

✓ **Una excepción es un evento que ocurre durante la ejecución de un programa que interrumpe el flujo normal de las instrucciones del programa.** \*1/1

☒ Verdadero



☐ Falso

✓ **Para aclarar que un método puede lanzar un error se coloca la palabra "extends".** \*1/1

☐ Verdadero

☒ Falso



✓ **Cuando se lanza una excepción no hay nada más que hacer, termina el programa.** \*1/1

☒ Falso



☐ Verdadero





✓ Si una excepción se produce en el bloque catch, puede atraparse en el bloque try y manejarla.

\*2/2

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso



✓Cuál es el resultado del siguiente código? siguiendo el ejemplo que venimos viendo

\*4/4

```
1 Persona p1 = new Persona();
2 String nombre = null;
3
4 try {
5     if (!nombre.equals(null)) {
6         p1.setNombre(nombre);
7     }
8 } catch (Exception e) {
9     System.out.println("El nombre no puede ser nulo");
10 }
```

- ☐ El nombre de p1 es null
- ☐ El nombre de p1 queda vacío
- ☒ Se imprime por consola "El nombre no puede ser nulo"



✓ Sólo se puede usar 1 bloque catch por bloque try. \*

2/2

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso



## MySQL

8 de 8 puntos

Resultados del ejercicio de los candados



✓ **Candado D \***

1/1

- ☒ Clave: 191
- ☐ Clave: 1063
- ☐ Clave: 153
- ☐ Clave: 101



✓ **Candado B \***

1/1

- ☐ Clave: 3830
- ☐ Clave: 4830
- ☒ Clave: 3480
- ☐ Clave: 4380



✓ **Candado D \***

1/1

- ☐ Posición 1
- ☐ Posición 2
- ☐ Posición 3
- ☒ Posición 4



✓ **Candado C \***

1/1

- ☒ Posición 1
- ☐ Posición 2
- ☐ Posición 3
- ☐ Posición 4



✓ **Candado A \***

1/1

- ☐ Posición 1
- ☒ Posición 2
- ☐ Posición 3
- ☐ Posición 4



✓ **Candado A \***

1/1

- ☐ Clave: 13539
- ☐ Clave: 15935
- ☒ Clave: 14043
- ☐ Clave: 16832



✓ **Candado B \***

1/1

- ☐ Posición 1
- ☐ Posición 2
- ☒ Posición 3
- ☐ Posición 4



✓ **Candado C \***

1/1

- ☒ Clave: 631
- ☐ Clave: 963
- ☐ Clave: 145
- ☐ Clave: 601



## JDBC

18 de 20 puntos

✓ ¿Cuál de las siguientes declaraciones es cierta acerca de los controladores (drivers) JDBC? \*2/2

- ☐ A) Los controladores JDBC son responsables de la administración de transacciones.
- ☐ C) Los controladores JDBC son necesarios solo para la conexión inicial a la base de datos.
- ☒ D) Los controladores JDBC son interfaces utilizadas por la aplicación para interactuar con una base de datos.
- ☐ B) Los controladores JDBC son proporcionados por el servidor de la base de datos.



✓ ¿Cuál es el propósito del objeto Connection en JDBC? \*

2/2

- ☐ A) Ejecutar consultas SQL.
- ☒ C) Representar una conexión física a una base de datos. ✓
- ☐ B) Almacenar los resultados de una consulta.
- ☐ D) Proporcionar métodos para obtener metadatos de la base de datos.

✓ ¿Cuál es la forma correcta de manejar excepciones en JDBC? \*

2/2

- ☐ B) Lanzar una nueva excepción personalizada en cada método de JDBC.
- ☐ A) Ignorar las excepciones y continuar con la ejecución del programa.
- ☐ D) Utilizar el bloque finally para liberar recursos, sin importar si se produce una excepción o no.
- ☒ C) Capturar excepciones específicas de JDBC y manejarlas adecuadamente. ✓

✓ ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta acerca de las transacciones en JDBC?

\*2/2

- ☐ B) Las transacciones solo se utilizan para consultas de modificación de datos (INSERT, UPDATE, DELETE).
- ☒ C) Las transacciones permiten agrupar múltiples consultas en una única operación atómica. ✓
- ☐ A) Las transacciones solo se utilizan para consultas SELECT.
- ☐ D) Las transacciones solo son necesarias cuando se utilizan controladores de base de datos específicos.



✓ ¿Cuál es el propósito del objeto ResultSet en JDBC?

2/2

- ☐ A) Representa una conexión a una base de datos.
- ☐ C) Ejecuta una consulta SQL.
- ☐ D) Define los parámetros de una consulta parametrizada.
- ☒ B) Almacena el resultado de una consulta SQL.



✓ ¿Cuál de las siguientes interfaces de JDBC se utiliza para ejecutar \*2/2 consultas parametrizadas?

- ☐ B) ResultSet.
- ☐ A) Statement.
- ☐ C) Connection.
- ☒ D) PreparedStatement.



✗ ¿Cuál es la forma más eficiente de realizar múltiples inserciones \*0/2 en una base de datos utilizando JDBC?

- ☐ A) Ejecutar una consulta INSERT para cada fila a insertar.
- ☐ B) Utilizar un bucle y ejecutar consultas INSERT individuales.
- ☒ D) Utilizar el objeto BatchStatement para ejecutar consultas en lote.
- ☐ C) Utilizar un objeto PreparedStatement y una transacción.



Respuesta correcta

- ☒ C) Utilizar un objeto PreparedStatement y una transacción.



✓ ¿Cuál es la forma correcta de cerrar una conexión JDBC correctamente?

\*2/2

- ☐ A) Llamar al método close() en el objeto Statement.
- ☒ C) Llamar al método close() en el objeto Connection. ✓
- ☐ B) Llamar al método close() en el objeto ResultSet.
- ☐ D) Llamar al método close() en todos los objetos anteriores.

✓ ¿Cuál es el propósito principal de JDBC? \*

2/2

- ☐ D) Realizar operaciones CRUD en una base de datos.
- ☒ B) Establecer la conexión con una base de datos. ✓
- ☐ A) Crear consultas SQL.
- ☐ C) Mapear objetos a tablas de base de datos.

✓ ¿Cuál es la forma más segura de ejecutar consultas SQL en JDBC \*2/2 para prevenir ataques de inyección de SQL?

- ☒ C) Utilizar el objeto PreparedStatement con parámetros vinculados. ✓
- ☐ A) Concatenar los parámetros de consulta directamente en la cadena SQL.
- ☐ B) Utilizar el objeto Statement para ejecutar consultas sin parámetros.
- ☐ D) Utilizar el objeto ResultSet para obtener resultados de consultas.

**JPA**

15 de 15 puntos



✓ ¿Cuál de las siguientes anotaciones se utiliza para establecer una \*2/2 relación de uno a muchos en JPA?

- ☐ C) @OneToOne
- ☒ A) @OneToMany
- ☐ D) @ManyToMany
- ☐ B) @ManyToOne



✓ ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor JPA (Java \*3/3 Persistence API)?

- ☐ D) Es un framework para el desarrollo de interfaces de usuario en Java.
- ☐ B) Es una biblioteca para el acceso a bases de datos NoSQL.
- ☐ A) Es un lenguaje de consulta para bases de datos relacionales.
- ☒ C) Es una especificación de Java para el mapeo objeto-relacional.



✓ ¿Cuál de las siguientes anotaciones se utiliza para marcar una \*2/2 clase como una entidad en JPA?

- ☒ A) @Entity
- ☐ B) @Table
- ☐ C) @PersistenceContext
- ☐ D) @OneToMany





✓ ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el concepto de "carga diferida" (lazy loading) en JPA? \*2/2

- ☐ D) Cargar todas las propiedades de una entidad de forma anticipada.
- ☒ A) Cargar solo las entidades relacionadas necesarias cuando se accede a ellas. ✓
- ☐ B) Cargar todas las entidades relacionadas de forma anticipada.
- ☐ C) Cargar solo las propiedades necesarias de una entidad cuando se accede a ella.

✓ ¿Cuál de las siguientes anotaciones se utiliza para marcar una propiedad como una clave primaria en JPA? \*2/2

- ☐ B) @PrimaryKey
- ☐ D) @Column
- ☐ C) @GeneratedValue
- ☒ A) @Id ✓

✓ ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el concepto de "cascada" (cascade) en JPA? \*2/2

- ☐ A) La forma de almacenar entidades en cascada utilizando JPA.
- ☐ D) La forma de cargar entidades relacionadas en cascada utilizando JPA.
- ☐ C) La forma de generar automáticamente identificadores únicos para las entidades.
- ☒ B) La forma en que se propagan las operaciones en cascada a entidades relacionadas. ✓



- ✓ ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la diferencia entre CascadeType.PERSIST y CascadeType.MERGE en JPA? \*2/2
- ☐ B) CascadeType.PERSIST guarda todas las entidades relacionadas, mientras que CascadeType.MERGE guarda solo las entidades modificadas.
  - ☐ D) CascadeType.PERSIST guarda solo las entidades modificadas, mientras que CascadeType.MERGE guarda todas las entidades relacionadas.
  - ☐ C) CascadeType.PERSIST realiza una operación de actualización, mientras que CascadeType.MERGE realiza una operación de inserción.
  - ☒ A) CascadeType.PERSIST realiza una operación de inserción, mientras que CascadeType.MERGE realiza una operación de actualización. ✓

Este formulario se creó en Egg Cooperation.

Google Formularios

















