

# 1. INTRODUCCIÓN.

1. Iniciales del protocolo sobre el que se basan las comunicaciones en aplicaciones web: HTTP.

2. Ventajas de aplicaciones web:

- Son multiplataforma
- No requieren actualizaciones en los clientes.
- Actualizaciones inmediatas.

3. Los documentos estáticos determinan su contenido en el momento de su creación y son invariantes entre peticiones de clientes. Los dinámicos NO.

4. Puerto estándar del protocolo HTTP: 80.

5. ¿Qué es una aplicación web?

Una aplicación a la que se puede acceder mediante un navegador web.

6. ¿Para qué se utiliza el estándar URL?

Para identificar cualquier tipo de información en Internet.

# 1. PATRONES de DISEÑO y ARQUITECTURA.

1. Funciones de un servidor de aplicaciones:

- Manejar transacciones.
- Manejar la escalabilidad.

2. Java EE NO define componentes en el nivel del sistema de información (base de datos).

3. Los CGI NO están ligados a ningún lenguaje de programación concreto.

4. Niveles de las aplicaciones EE:

Cliente, servidor Java EE y base de datos.

5. Java EE NO es la única plataforma de desarrollo basada en Java.

## 2. JPA (Modelado).

1. Tenemos tres clases: A, B y C. La clase A es abstracta, y las clases B y C son clases concretas que heredan de A. Las tres clases son de entidad. Empareja la estrategia de herencia con el número de tablas generadas en este escenario.

@Inheritance (strategy = Inheritance.SINGLE\_TABLE) → 1.

@Inheritance (strategy = Inheritance.JOINED) → 3

@Inheritance (strategy = Inheritance.TABLE\_PER\_CLASS) → 2

2. A y B son clases de entidad. Asigne la anotación apropiada para el atributo "relacion".

```
@Entity public class A {  
    private List<B> relacion; @OneToMany  
}
```

```
@Entity public class A {  
    private B relacion; @OneToOne.  
}
```

3. ¿Para cuál de las siguientes clases relacionadas con la fecha y hora es necesario usar la anotación @Temporal?

Java.util.Date

Java.util.Calendar

4. ¿Cuál de las siguientes anotaciones es útil cuando tenemos claves formadas por varios atributos?

@EmbeddedId

@IdClass

5. ¿Quién es la entidad propietaria de una relación bidireccional uno a uno?

La que NO usa el atributo "mappedBy" de @OneToOne.

6. ¿Cuál de las siguientes anotaciones se usa para indicar que un atributo de una entidad JPA es la clave primaria?

@Id.

7. ¿Por qué en JPA se prefiere utilizar tipos Wrapper (Integer, Long, Float, Boolean, etc.) a tipos básicos (int, long, float, boolean, etc.)?

Para poder expresar con null la ausencia de valor.

8. EclipseLink es una implementación de JPA.

9. Hay 4 anotaciones para cardinalidad (OneToOne, OneToMany, ManyToOne y ManyToMany) y 2 tipos de navegación (unidireccional y bidireccional). Si multiplicamos las opciones de cardinalidad y navegación obtenemos 8 valores.

Sin embargo, solo hay 7 combinaciones posibles, ¿por qué?

Porque hay dos combinaciones que representan la misma situación.

10. Una relación uno a muchos bidireccional, JPA la mapea en la base de datos mediante una clave foránea en la tabla asociada a la entidad con cardinalidad "muchos".

11. Los ORM (Object-Relational Mapping) sirven para mapear filas de las tablas de una base de datos en objetos de un lenguaje de programación.

12. Elementos que incluyen el fichero persistence.xml?

- La URL a la base de datos.
- El usuario y contraseña para contactarse a la base de datos.
- La lista de clases que son entidades.

13. ¿Qué anotación se usa en una clase para identificarla como entidad? @Entity

14. Cuando se utiliza JPA sí hace falta un driver JDBC en el classpath.

@xexu65