
Solucionario de

ejercicios de autoevaluación

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 1

1. La POO está basada en:

- a. Polimorfismo y abstracción.
- b. Polimorfismo, abstracción, modularidad y herencia.**
- c. Polimorfismo, abstracción, herencia y encapsulación.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

2. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: "Una clase se puede definir como un modelo o plantilla a partir del cual crearemos objetos".

- Verdadero
- Falso

3. Un constructor es una función que sirve para _____ un nuevo objeto.

- a. construir**
- b. implementar
- c. instanciar
- d. Todas las opciones son correctas.

4. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: "Para que una variable no pueda cambiar su valor durante la ejecución del programa, se debe declarar con *private*".

- Verdadero
- Falso

5. Declarar métodos o atributos como *protected* son accesibles desde:

- a. La misma clase donde fueron creados y en sus subclases.**
- b. Ninguna clase.
- c. La misma clase donde fue creado.
- d. Todas las clases.

6. Relaciona los siguientes elementos:

- a. Para usar una interfaz
- b. Definir una subclase
- c. Definir un constructor de la superclase

c. *Super* (atributos)

b. *Extends*

a. *Implements*

7. Los elementos que definen un objeto son...

- a. ... los atributos.
- b. ... los métodos.
- c. ... los métodos y atributos.**
- d. Todas las opciones son incorrectas.

8. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: "Instanciar significa crear una clase".

- Verdadero
- Falso

9. Una interfaz es un conjunto de declaraciones de funciones...

- a. ... implementadas.
- b. ... sin implementar.**
- c. ... implementadas y no implementadas.
- d. Todas las opciones son correctas.

10. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: "Si declaramos `int final=5`, hemos usado un nombre adecuado para la variable".

- Verdadero
- Falso

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 2

1. Señala la opción incorrecta:

- a. *Frontend* se basa en el desarrollo de páginas web que están al lado del cliente, como pueden ser HTML, CSS, entre otras.
- b. *Backend* se basa en el desarrollo de páginas web que están al lado del servidor, como pueden ser PHP, Python, MySQL, entre otras.**
- c. Ambas capas se complementan, pero son independientes.
- d. Las opciones b y c son incorrectas.

2. Señala la opción correcta:

- a. El código HTML por el cliente y el código Java por el servidor.**
- b. El código HTML por el cliente servidor y el código Java por el cliente.
- c. El código HTML por el servidor y el código Java por el servidor.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

3. Si queremos hacer una página web que tenga como función calcular el área y el perímetro de una figura geométrica, ¿usarías JSP o servlet?

- a. Servlet, ya que el código Java que se va a requerir es escueto, está formado solo por dos funciones principales que son área y perímetro, y por supuesto, la clase figura.**
- b. Servlet, ya que el código Java que se va a requerir es extenso, está formado por dos funciones principales, que son área y perímetro, y por supuesto, la clase figura.
- c. JSP, ya que el código Java que se va a requerir es escueto, está formado solo por dos funciones principales, que son área y perímetro, y por supuesto, la clase figura.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

4. Relaciona cada concepto de seguridad en JSP con su definición:

- a. Seguridad básica
- b. Formulario

- c. Seguridad programada
- d. Certificados

- a. Autenticación con nombre usuario y *password* sin encriptar.
- c. No tiene dependencia con el servidor.
- b. Autenticación con nombre usuario y *password* pero muestra una ventana extra.
- d. Proporciona la mayor seguridad dentro de la seguridad declarativa.

5. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: "Respecto a los EJB, un *bean* de identidad en un sistema de negocio, un *bean* puede ser un cliente que se llama Luis López, con DNI 78556999P y que ha realizado un número total de 5 pedidos".

- Verdadero
- Falso

6. El patrón MVC se estructura en tres capas: modelo, vista y controlador. Las reglas que sigue el *software* para distintas situaciones se denomina:

- a. Lógica del patrón.
- b. Lógica de negocio.**
- c. Reglas de las capas.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

7. Indica qué afirmaciones son ciertas:

- a. PHP es un lenguaje del lado del servidor.
- b. Es una tecnología *backend* y su código debe empezar por `<?php`.
- c. Se basa en introducir código incrustado en un código HTML.
- d. Todas las opciones son correctas.**

8. En los servicios web, un componente es el *Service Discovery*, que se encarga de centralizar los servicios web en un directorio. ¿Qué tecnología se encarga de esto?

- a. WSDL
- b. HTTP

- c. SOAP
- d. UDDI

9. El servidor *Tomcat* comprueba los cambios cada cierto tiempo, el cual se ha indicado en la programación o también se puede acceder manualmente, y el servidor *Resin* comprueba los cambios...

- a. ... cada cierto tiempo.
- b. ... cada vez que se producen.**
- c. ... manualmente.
- d. Todas las opciones son correctas.

10. Indica si las siguientes páginas web son dinámicas o estáticas:

- a. Banco
- b. Consultar el tiempo
- c. Tienda de ropa
- d. Horóscopo
- e. Periódico

b, d, e. Estáticas

a, c. Dinámicas

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 3

1. ¿Qué método es necesario en la clase *Action*?

- a. *Reset()*
- b. *Delet()*
- c. ***Execute()***
- d. *findForward()*

2. Cuando desarrollamos una aplicación con *Struts*, podemos usar _____ archivo/s de configuración “web.xml”.

- a. **solo un**
- b. solo dos
- c. solo tres
- d. tantos como queramos

3. Qué afirmación es cierta sobre “*Struts.xml*”:

- a. Este fichero contiene la configuración que se irá modificando a medida que se desarrollen las acciones.
- b. Se puede utilizar para anular la configuración predeterminada de una aplicación.
- c. Este archivo se puede crear en la carpeta *web-inf/classes*.
- d. **Todas las opciones son correctas.**

4. ¿Cuál debería ser el nombre del archivo xml usado para la validación en *Struts*?

- a. **“[Action-class]-validation.xml”.**
- b. “Validation.xml”.
- c. “[Action-class].validation.xml”.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

5. *ActionServlet* y *Action classes* son componentes de:

- a. Vista.
- b. Modelo.

c. Controlador.

d. Todas las opciones son incorrectas.

6. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: “Result es un componente opcional de la aplicación desarrollada con Struts 2”.

■ Verdadero

■ Falso

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 4

1. Relaciona cada concepto.

- a. OGNL
- b. *Struts*
- c. MVC
- d. *118n*

- a. Es un lenguaje de expresión que se utiliza para hacer referencia y manipular datos en *ValueStack*.
- c. Patrón que representa la arquitectura de *Struts*.
- b. Es un *framework*.
- d. Proceso de planificación e implementación de productos y servicios para que se puedan adaptar fácilmente a los idiomas y culturas locales específicos, un proceso llamado localización.

2. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: “*Struts* usa el *framework DOJO* para la implementación de la etiqueta *AJAX*”.

- Verdadero
- Falso

3. La descarga de archivos en *Struts* es posible gracias a un interceptor definido llamado _____ que está disponible a través de la clase *org.apache.struts2.interceptor.FileUploadInterceptor*.

- a. *FileUpload*
- b. *DownloadFile*
- c. *FileDownload*
- d. *File*

4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre la integración de *Spring* y *Struts*?

- a. Se requiere *ContextLoaderListener* para cargar el archivo de contexto de *Spring*.
- b. El archivo de configuración de *Spring* se llama archivo “*applicationContext.xml*” y debe colocarse al mismo nivel que el archivo “*web.xml*”.

- c. El archivo de configuración de *Spring* se llama archivo "spring.xml" y debe colocarse al mismo nivel que el archivo "web.xml".
- d. Las opciones a y b son correctas.**

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 5

1. ¿Qué es la inyección de dependencia?

- a. Patrón de diseño que implementa la inversión de control para aplicaciones.
- b. Técnica para obtener dependencias de cualquier proyecto.
- c. Se utiliza para crear módulos.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

2. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: “Podemos integrar *Spring* con *REST* para obtener servicios web”.

- Verdadero
- Falso

3. ¿Cuál de los siguientes módulos no pertenece a *Spring*?

- a. AOP
- b. MVC
- c. WEB
- d. SQL

4. Relaciona cada concepto:

- a. Esta anotación convierte la clase *Java* al *bean*, pero es mejor usar la anotación *@service* que *component*, ya que proporciona mejores especificaciones en una aplicación en tiempo real.
- b. Se utiliza para leer y analizar el archivo de configuración de *Spring* y procesar la carga de *beans* en ese archivo de configuración.
- c. Se usa para extraer un valor de la URI para ser usado en un método.
- d. Esta anotación es responsable de convertir una clase *Java* al *bean* para que *Spring* pueda reconocerlo y usarlo en el contexto de la aplicación.

- a. *Path variable*
- d. *@Controller*

- b. *ContextLoaderListener*
- c. *@Service*

5. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: “Los *Pointcut* se usan para indicar dónde se pueden añadir los *advices*”.

- Verdadero
- Falso

6. ¿En cuál de las siguientes capas se usa la anotación *@Controller*?

- a. Capa de sesión.
- b. Capa de servicio.
- c. **Capa de presentación.**
- d. Capa de negocio.

7. ¿Cuál de las siguientes partes no pertenece a la implementación de *Spring Security*?

- a. Grupo de recursos protegidos.
- b. *AuthenticationManager*.
- c. ***AuthenticationClient*.**
- d. *AuthenticationProvider*.

8. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: “Una transacción se termina correctamente aun teniendo algún método que no haya completado su ejecución”.

- Verdadero
- Falso

9. El componente de *Spring* que se encarga de interceptar todas las aplicaciones de una aplicación es:

- a. *FilterDispatcher*.
- b. ***DispatcherServlet*.**
- c. *ControllerServlet*.
- d. Las opciones a y b son correctas.

10. ¿Cuál de los siguientes componentes no pertenece a *Spring*?

- a. HTML/JSP.
- b. AOP.
- c. ***Spring MVC***.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 6

1. ¿Cuál de las siguientes es la raíz del archivo de configuración “hbm.xml”?

- a. *hibernate-config*
- b. *hibernate-mapping***
- c. *class-mapping*
- d. *class-config*

2. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: “*Hibernate soporta polimorfismo*”.

- Verdadero
- Falso

3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre HQL?

- a. HQL trabaja de la misma forma que SQL.
- b. Es un lenguaje orientado a *Query*.
- c. Es una base de datos independiente.
- d. Todas las opciones son correctas.**

4. Relaciona los siguientes conceptos:

- a. From alumnos
 - b. Select nombre From alumnos
 - c. From alumnos where nombre='maria'
 - d. From alumnos order by alumnos.nombre asc
-
- c.** Retorna la alumna de nombre María.
 - b.** Devuelve los nombres de todos los alumnos.
 - a.** Retorna todas las instancias de la clase Alumnos.
 - d.** Retorna los alumnos ordenados de forma ascendente por su nombre.

5. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: "ORM significa mapeo relacional de objetos".

- Verdadero
- Falso

6. ¿Cuál de las siguientes NO es una asociación de mapeo utilizada en *Hibernate*?

- a. Muchos a muchos.
- b. Uno a muchos.
- c. Uno a uno.**
- d. Todas las opciones son incorrectas.

7. ¿Qué es una *Session Hibernate*?

- a. Es la herramienta principal que realiza la operación de la base de datos dentro del *framework*.
- b. Es la herramienta principal que se utiliza para conectarse al servidor.
- c. Es la herramienta que le permite al usuario solicitar una sesión.**
- d. Todas las opciones son incorrectas.

8. Determina si la siguiente oración es verdadera o falsa: "*SessionFactory* es lo que provee las instancias de *Session*. Todos los datos e información que no son estándar de *Hibernate* se guardan aquí".

- Verdadero
- Falso

9. La única cláusula obligatoria en la sintaxis para hacer consultas es:

- a. FROM**
- b. SELECT
- c. WHERE
- d. ORDER BY

10. ¿Cuáles son las etapas de objetos en *Hibernate*?

- a. Separado, junto y transitorio.
- b. Separado, persistente y estático.
- c. Separado, persistente y transitorio.**
- d. Separado y transitorio.

