



- 1) ¿Cuál de los siguientes NO es un principio básico del Esquema Nacional de Seguridad, como se define en el artículo 4 del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero?
 - a. Seguridad integral.
 - b. Gestión de riesgos.
 - c. Prevención, reacción y recuperación.
 - d. Mantenimiento de los procesos de negocio.

- 2) ¿Cuál de las siguientes NO es una función de un proceso de firma digital?
 - a. Identificar a la persona que ha emitido el mensaje o firmado el documento.
 - b. Garantizar la validez del documento y que éste no ha sido modificado.
 - c. Impedir que terceros no autorizados puedan leer el documento.
 - d. Impedir que el firmante niegue haber firmado el documento.

- 3) Según el artículo 14 de la Función Pública Valenciana. Cuales son dos de las clases de personal empleado público que contempla la Ley de Función Pública Valenciana:
 - a. Personal funcionario de carrera, Personal eventual.
 - b. Personal funcionario interino, Personal fijo.
 - c. Personal funcionario de carrera, personal eventual fijo.
 - d. Personal funcionario de carrera, Personal por tiempo indefinido.

- 4) Según el Sistema de Gestión Ambiental en la Universitat Politècnica de València. Que servicios se pueden solicitar respecto a la gestión de los residuos no peligrosos
 - a. Solicitud de información sobre gestión de residuos en la UPV.
 - b. Solicitud de evaluación del puesto en materia de medio ambiente.
 - c. Solicitud sobre espacios más verdes en entorno de trabajo.
 - d. Solicitud de formación en materia de ODS.



- 5) Los Estatutos de la Universitat Politècnica de València, definen la estructura organizativa de la universidad en:
- Facultades y escuelas, departamentos.
 - Facultades y escuelas, departamentos, institutos universitarios de investigación, estructuras propias de investigación y otros centros universitarios.
 - Facultades y escuelas, departamentos, institutos universitarios de investigación.
 - Facultades y escuelas, departamentos, institutos universitarios de investigación y órganos colegiados y unipersonales.
- 6) El Reglamento de Uso de los Servicios y Recursos Informáticos de la Universidad Politécnica de Valencia, publicado en el BOUPV nº 5 establece una normativa aplicable a:
- Todos los usuarios de la red UPVnet.
 - Todos los usuarios de la red UPVnet y cualquier equipo que se conecte a la red UPVnet propiedad de la Universidad.
 - Todos los usuarios de la red UPVnet y cualquier equipo que se conecte a la red UPVnet, aunque no sea propiedad de la Universidad.
 - Todos los profesores y personal contratado de la UPV que se conecten a la red UPVnet, y sus equipos corporativos.
- 7) ¿Cómo se organiza territorialmente el estado, según el artículo 137 de la Constitución Española?
- En ayuntamientos, provincias y en las mancomunidades que se constituyan.
 - En municipios, provincias y en los cabildos que se constituyan.
 - En municipios, provincias y en las comunidades autónomas que se constituyan.
 - En ayuntamientos, provincias y en las comunidades forales que se constituyan.
- 8) ¿De conformidad con el Estatut d'Autonomía de la Comunitat Valenciana, a qué institución de las siguientes le corresponde el control externo económico y presupuestario de la actividad financiera de La Generalitat?
- El Síndic de Greuges.
 - La Sindicatura de Comptes.
 - El Comité Econòmic i Social.
 - El Consell Jurídic Consultiu.



- 9) ¿Cuál de las siguientes no es una metodología para el desarrollo de software?
- a. Modelo iterativo
 - b. Modelo de integración
 - c. Modelo en espiral
 - d. Modelo en cascada
- 10) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a los modelos y etapas del ciclo de vida en el desarrollo de software?
- a. Todas las metodologías para el desarrollo de software tienen un enfoque iterativo.
 - b. La primera etapa del ciclo de vida del software siempre es la de análisis.
 - c. La última etapa del ciclo de vida del software siempre es la de instalación.
 - d. La etapa de mantenimiento corrige defectos, añade nuevas funcionalidades y adapta el software a las nuevas necesidades.
- 11) En la etapa de mantenimiento del ciclo de vida de desarrollo de software ¿cuál de los siguientes no es un tipo de mantenimiento?
- a. Correctivo
 - b. Adaptativo
 - c. Perfectivo
 - d. Organizativo
- 12) Indica cuáles son los cuatro principios fundamentales de la accesibilidad según los estándares W3C:
- a. Perceptible, Operable, Comprensible y Robusto
 - b. Perceptible, Descargable, Comprensible y Robusto
 - c. Perceptible, Operable, Traducible y Portable
 - d. Perceptible, Descargable, Traducible y Portable
- 13) ¿Cuál de los siguientes roles no está incluido dentro de un Scrum Team?
- a. Scrum Master
 - b. Scrum Agile



- c. Product Owner
- d. Developer

14) ¿Cómo declararías en Swift una constante ?

- a. let miCte= 10
- b. constant miCte= 10
- c. const miCte= 10
- d. No se pueden declarar constantes en Swift

15) ¿Cómo podemos declarar un bucle FOR en swift ?

- a. foreach index in 1..5 {...}
- b. for (i=1, i<6, i++){ ...}
- c. for index in 1...5 { ... }
- d. No existen bucles for en swift

16) En una aplicación desarrollada en android, ¿Que método en el ciclo de vida de una actividad no existe?

- a. onCreate()
- b. OnFail()
- c. onPause()
- d. OnResume()

17) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre la herramienta de gestión de proyectos JIRA?

- a. No es una herramienta válida para la gestión de proyectos ágiles.
- b. Es imposible llevar a cabo la gestión de proyectos de desarrollo de software.
- c. No ofrece opciones para adaptarse a varios tipos de proyectos, sólo es posible gestionar el modelo de proyecto que ofrece.
- d. Puede configurarse para adaptarse a cualquier tipo de proyecto.



18) Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre los flujos de trabajo de la herramienta de gestión de proyectos JIRA es falsa:

- a. Son una representación gráfica de los procesos que se llevan a cabo en tu equipo u organización.
- b. En ellos se muestran los estados por los que pasan las distintas tareas.
- c. Las transiciones son enlaces que se envían por correo.
- d. Los flujos de trabajo se pueden asociar a proyectos.

19) ¿Cuáles son los elementos básicos de un diagrama de casos de uso?

- a. Actor, caso de uso y relación
- b. Entidad externa, proceso, almacén de datos
- c. Entidad, atributo, relación
- d. Conceptos, enlaces y estructuras

20) Un requisito debe cumplir las características de ser:

- a. Correcto, no ambiguo, completo, consistente, rastreable, modificable, calificado de acuerdo a la importancia y/o estabilidad, y verificable.
- b. Correcto, no ambiguo, completo, consistente, rastreable, calificado de acuerdo a la importancia y/o estabilidad, y verificable pero no modificable.
- c. Con ser únicamente correcto y no ambiguo es suficiente.
- d. De estar bien escrito.

21) En el diseño de bases de datos relacionales, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- a. La representación del esquema conceptual se realiza mediante diagramas de caso de uso.
- b. El diseño físico se realiza de manera previa al diseño lógico y da como resultado una descripción de la implementación de una base de datos en memoria secundaria.
- c. La representación del esquema lógico se realiza mediante el modelo relacional.
- d. La especificación de requisitos se realiza después de obtener el esquema conceptual.



22) En el diseño de bases de datos relacionales, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a. En el diseño conceptual se hace una descripción de alto nivel de la estructura de la base de datos, independientemente del Sistema Gestor de Base de Datos que se vaya a utilizar.
- b. El diseño lógico no depende del tipo del Sistema Gestor de Base de Datos que se vaya a utilizar para manipularla.
- c. El diseño físico contempla las estructuras de almacenamiento y los métodos utilizados para tener un acceso eficiente a los datos.
- d. Uno de los objetivos del diseño físico es conseguir una mayor eficiencia, teniendo en cuenta aspectos concretos del Sistema Gestor de Base de Datos sobre el que se vaya a implementar.

23) ¿Qué opción de las siguientes NO contiene una lista de elementos válidos en un diagrama entidad-relación extendido?

- a. Entidades y relaciones.
- b. Entidades y variables.
- c. Entidades fuertes y débiles.
- d. Entidades y atributos.



24) Según la teoría de normalización, dados los dos siguientes esquemas con sus correspondientes tablas:

Esquema 1

Ganadores del torneo			
Torneo	Año	Ganador	Fecha de nacimiento del ganador
Indiana Invitational	1998	Al Fredrickson	21 de julio de 1975
Cleveland Open	1999	Bob Albertson	28 de septiembre de 1968
Des Moines Masters	1999	Al Fredrickson	21 de julio de 1975
Indiana Invitational	1999	Chip Masterson	14 de marzo de 1977

Esquema 2

Ganadores del torneo		
idTorneo	Año	idGanador
1	1998	2
2	1999	3
3	1999	2
1	1999	1

Torneo	
idTorneo	Nombre
1	Indiana Invitational
2	Cleveland Open
3	Des Moines Masters

Jugadores		
idJugador	Jugador	Fecha de nacimiento
1	Chip Masterson	14 de marzo de 1977
2	Al Fredrickson	21 de julio de 1975
3	Bob Albertson	28 de septiembre de 1968

Indica cuál es la afirmación correcta:

- a. El esquema 1 está en 3FN y el esquema 2 está en 2FN.
- b. Ninguno está en 3FN, pero sí en 2FN.
- c. El esquema 1 está en 2FN y el esquema 2 está en 3FN.
- d. Ninguno está en 3FN ni en 2FN.



25) Según la teoría de normalización y desnormalización, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta?

- a. Un modelo de datos desnormalizado es lo mismo que un modelo de datos que no ha sido normalizado.
- b. La desnormalización es el proceso de procurar optimizar el funcionamiento de una base de datos por medio de agregar datos redundantes.
- c. Algunos ejemplos de técnicas de desnormalización pueden ser: vistas materializadas, esquemas en estrella, cubos OLAP.
- d. La desnormalización debe tomar lugar solamente después de que haya ocurrido un nivel satisfactorio de normalización.

26) En JPA ¿qué significa la anotación @Id?

- a. Clave ajena.
- b. Identificador no nulo.
- c. Clave primaria.
- d. Esa anotación no existe en JPA.

27) Dada la siguiente clase anotada en JPA

```
@Entity
public class Entity {
    String nombre;
    @Transient Integer campo;
}
```

¿Cuál de las afirmaciones es verdadera?

- a. El atributo "campo" no se almacenará en la base de datos.
- b. La anotación @Transient no existe en JPA.
- c. El atributo "campo", solo se almacenará en la base de datos, si se actualiza explícitamente con un método Set.
- d. Ni el atributo "campo" ni el atributo "nombre" se almacenarán en la base de datos.



28) Dada la siguiente clase anotada en JPA

```
@Entity
public class Cliente {
    @Id
    @GeneratedValue
    private Long id;
    @OneToMany
    private String direccion;
}
```

¿Qué error existe?

- a. La anotación @GeneratedValue no existe en JPA
- b. El objeto “direccion” debería ser de tipo List<String>
- c. La variable “id” no puede ser Long debe ser int
- d. No se ha definido el nombre de la tabla en la anotación @Entity

29) Dada la siguiente clase anotada en Spring 4

```
public class C1 {
    @Inject
    private C2 c2;
    ...
}
```

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a. La etiqueta @Inject no existe en Spring 4.
- b. La etiqueta @Inject indica que la clase C1 hereda todos los métodos de la clase C2.
- c. La etiqueta @Inject indica que una instancia de la clase C2 será inyectada en una instancia de la clase C1.
- d. La etiqueta @Inject indica que una instancia de la clase C1 será inyectada en una instancia de la clase C2.



30) Dada la siguiente clase anotada con Jersey

```
@Path("consultas")
public class UserResource {
    @GET
    @Path("/users/{username}")
    public String getUser(@PathParam("username") String userName) {
        ...
    }
}
```

¿Cómo llamaríamos al servicio web para recuperar al usuario "elopez"?

- a. ../consultas/users/elopez
- b. ../consultas/users/getUser/elopez
- c. ../consultas/users?username="elopez"
- d. ../consultas/users/getUser?username="elopez"

31) ¿Cuál de estas características no pertenece a Spring?

- a. Su contenedor se basa en el patrón Inversión del control (IOC)
- b. La comunicación entre objetos se basa en la herencia.
- c. La comunicación entre objetos se basa en la inyección de dependencias (DI)
- d. Permite la AOP (programación orientada a aspectos)

32) ¿Cuál de los siguientes patrones de diseño de software orientado a objetos permite añadir funcionalidad a una clase dinámicamente?

- a. Builder
- b. Decorator
- c. Observer
- d. Proxy



- 33) Indica cuál de las siguientes afirmaciones respecto de patrones de diseño de software orientado a objetos es falsa:
- a. Los patrones de diseño representan soluciones generales a problemas habituales en el desarrollo de software.
 - b. Un patrón de diseño debe ser reutilizable en distintos tipos de proyectos.
 - c. Los patrones de diseño son propuestas únicamente teóricas para solucionar problemas que no se presentan en los proyectos de desarrollo software reales.
 - d. Un patrón de diseño representa una solución que puede ser utilizada en diferentes lenguajes de programación.
- 34) Mediante cuál de los siguientes patrones de diseño de software orientado a objetos se puede modelar una relación uno a muchos entre objetos, de manera que, cuando un objeto cambia de estado se notifique a todos los objetos dependientes:
- a. Interpreter
 - b. Mediator
 - c. Adapter
 - d. Observer
- 35) Respecto a las clases abstractas en java, indica cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:
- a. Si una clase tiene un método abstracto debe ser abstracta.
 - b. Es posible instanciar una clase abstracta pero no se podrán invocar los métodos abstractos.
 - c. Una clase abstracta no puede ser final.
 - d. Una clase abstracta puede implementar una interface.
- 36) Respecto a los métodos de clase en java, indica cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:
- a. Sólo se puede definir uno por clase.
 - b. Permite acceder a las propiedades de todas las instancias de la clase.
 - c. Para invocarlos hay que crear previamente una instancia de la clase.
 - d. Se definen con el calificador de ámbito "static".



37) Respecto a los paquetes en java, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a. Sólo las clases “public” y “protected” son accesibles fuera del paquete.
- b. Sólo las clases “public” son accesibles fuera del paquete.
- c. Un paquete se corresponde con la carpeta que contiene los archivos.
- d. En un paquete, podemos usar clases de otro paquete usando “import”.

38) Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta acerca de SOAP:

- a. Un mensaje se forma con una parte “container”, que incluye una parte “header” y una parte “body”, todas ellas obligatorias.
- b. Usa protocolo de transporte FTP.
- c. Los mensajes se codifican en XML o JSON.
- d. Los mensajes se codifican en XML.

39) ¿Cuál de los siguientes no es un tipo de dato válido en JSON?

- a. números
- b. cadenas
- c. fechas
- d. objetos

40) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es una característica de REST?

- a. Las operaciones más importantes son GET, POST, PUT y DELETE.
- b. Se identifican los recursos con un fichero WSDL.
- c. Es un protocolo sin estado.
- d. La comunicación se hace a través del protocolo HTTP.



41) ¿Qué caracteres deben escaparse para obtener un documento bien formado en XML?

- a. Se deben escapar obligatoriamente los caracteres < y & poniendo el símbolo \ delante.
- b. Se deben escapar obligatoriamente los caracteres < y & poniendo "<" y "&" respectivamente.
- c. Se deben escapar obligatoriamente los caracteres < y > poniendo el símbolo \ delante.
- d. Se deben escapar obligatoriamente los caracteres < y > poniendo "<" y ">" respectivamente.

42) ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta respecto al lenguaje de marcado XML?

- a. El valor de un atributo de un elemento (tag) de un fichero XML debe estar siempre escrito entre dobles comillas.
- b. El nombre de un elemento (tag) de un fichero XML no es sensible a mayúsculas y minúsculas.
- c. Un comentario de un fichero XML tiene el siguiente formato:
 <!-- Comentario --!>
- d. Un documento XML con la sintaxis correcta se denomina "válido".

43) ¿Cuál de las siguientes respuestas está formada únicamente por elementos semánticos en HTML5?

- a. <header>, <nav>, <article> y <section>
- b. <header>, <main>, <div>, y <footer>
- c. <summary>, , <section> y <footer>
- d. <header>, <div>, y <footer>



44) Dado el siguiente documento de estilos css:

```
h1 > h2 {  
  color: green;  
}
```

Al aplicarlo sobre un documento html, ¿cuál de las siguientes respuestas es la correcta?

- a. Aplica el color "green" a los elementos del documento que cumplen con el selector h1 o con el selector h2.
- b. Aplica el color "green" a los elementos del documento que cumplen con el selector h2 y que están justo después de otro elemento que cumple con el selector h1.
- c. Aplica el color "green" a los elementos del documento que cumplen con el selector h2 y que están justo antes de otro elemento que cumple con el selector h1.
- d. Aplica el color "green" a los elementos del documento que cumplen con el selector h2 y son hijos directos de otro elemento que cumple con el selector h1.

45) En Angular2 que “decorator” se usa para definir un modulo

- a. @NgModule
- b. @Module
- c. @Mod
- d. @AngularModule

46) En ECMAScript 2020 dado el siguiente código.

```
let x = 5;  
  
let x = "John";
```

Indique que afirmación es correcta:

- a. El valor de la variable x después de ejecutar el código es 5.
- b. Al ejecutar el código daría error ya que no puedes asignar dos veces la misma variable.
- c. El valor de la variable x después de ejecutar el código es UNDEFINED.
- d. El valor de la variable x después de ejecutar el código es “John”.



47) En ECMAScript 2020 dado el siguiente código:

```
let str = "Please locate where 'locate' occurs!";  
let i = str.indexOf("locate");
```

Indique qué afirmación es correcta:

- a. El valor de la variable i después de ejecutar el código es 8.
- b. Al ejecutar el código daría error ya que indexOf no existe.
- c. El valor de la variable i después de ejecutar el código es 7.
- d. El valor de la variable i después de ejecutar el código es 21.

48) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es Falsa sobre Devops?

- a. Devops pretende ser un modo de trabajo centralizado, basado en una herramienta de Devops que gestione todo el ciclo.
- b. Apunta a ciclos de desarrollo más cortos, mayor frecuencia de implementación, lanzamientos más efectivos, en estrecha alineación con los objetivos comerciales.
- c. Defiende la automatización y el monitoreo en todos los pasos de la construcción del software, desde la integración, las pruebas, el despliegue, hasta la implementación y la administración de la infraestructura.
- d. Es un conjunto de prácticas que agrupan el desarrollo de software (Dev) y las operaciones de TI (Ops).

49) En subversion 1.14, ¿Cuál de los siguientes comandos es incorrecto?

- a. svn log
- b. svn add
- c. svn drop
- d. svn mkdir

50) En maven hay una serie de fases, indica en cuál de las siguientes opciones están en el orden correcto en que se ejecutan:

- a. validate, compile, test, package, integration-test, verify, install y deploy
- b. package, compile, validate, verify, test, integration-test, install y deploy
- c. compile, validate, package, test, integration-test, verify, install y deploy
- d. compile, package, validate, test, integration-test, verify, install y deploy



51) ¿Para qué se utiliza el elemento Listener de jmeter?

- a. Permite acceder a la información que jmeter recopila en los casos de prueba durante la ejecución.
- b. Genera un proxy para centralizar todas las llamadas durante un “Test Case”.
- c. Son el elemento para la configuración sobre volumen de llamadas a realizar en los tests.
- d. El elemento Listener no existe en jmeter.

52) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta sobre la herramienta cypress?

- a. Tiene una API con multitud de funciones para realizar cualquier tarea.
- b. Cypress funciona sólo en la nube y no puede ser instalado localmente.
- c. Los tests se ejecutan y se pueden ir visualizando los resultados al mismo tiempo.
- d. Es una herramienta extensible mediante la instalación de plugins.

53) En una base de datos Oracle12c, ¿cómo podemos saber el número de filas afectadas por una operación DML DELETE?:

- a. Usando la función sqlcode
- b. Usando el atributo SQL%ROWCOUNT
- c. Sólo lo podemos saber si hacemos una consulta previamente
- d. Sólo sabemos cuándo es 0, pues se produce la excepción NO_DATA_FOUND

54) En una base de datos Oracle12c, se puede permitir la ejecución de una función del núcleo a un usuario/esquema:

- a. Asignando privilegios con GRANT y opcionalmente usando clausula ACCESSIBLE BY.
- b. Asignando privilegios con GRANT y opcionalmente creando sinónimos.
- c. Creando sinónimos privados para cada usuario.
- d. No se puede controlar, pues al ser una función de núcleo, es accesible por todos los usuarios.



- 55) En un base de datos Oracle12c, ¿cómo podemos manejar fechas (dia-mes-año) sin la parte horaria (hora-minuto-segundo)?:
- a. Podemos usar el tipo predefinido DATE, que no incluye parte horaria.
 - b. Podemos usar el tipo predefinido DATE, pero quitando la parte horaria (por ejemplo, con la función trunc).
 - c. Podemos usar el tipo predefinido DATETIME, pero quitando la parte horaria (por ejemplo, con la función trunc).
 - d. Podemos usar el tipo predefinido INTERVAL YEAR_TO_DAY
- 56) Si queremos que un bloque PLSQL sea independiente de la transacción principal, ¿qué podemos hacer?:
- a. Modificar la sesión con ALTER SESSION SET BEGIN TRANSACTION.
 - b. Añadir en la sección declare la directiva PRAGMA.AUTONOMOUS_TRANSACTION.
 - c. Añadir en la sección declare la directiva PRAGMA NESTED_TRANSACTION.
 - d. No hace falta hacer nada, funciona así por defecto.
- 57) Respecto a la instrucción EXECUTE IMMEDIATE de Oracle12c. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:
- a. Permite ejecutar consultas SQL, sentencias DML, sentencias DDL, sentencias SCL y bloques PL/SQL.
 - b. Permite utilizar variables bind.
 - c. Permite el uso de los argumentos IN y OUT.
 - d. Permite ejecutar consultas SQL, sentencias DML, sentencias DDL, sentencias SCL, pero no bloques PL/SQL.
- 58) El paquete DBMS_SQL de Oracle12c contiene diferentes procedimientos y funciones. Indica cual de los siguientes es incorrecto:
- a. PARAM_VALUE
 - b. PARSE
 - c. OPEN CURSOR
 - d. EXECUTE



59) Dado el siguiente bloque PL/SQL donde se utiliza el SQL dinámico de Oracle 12c:

```
DECLARE
nuevo_sal NUMBER;
empno NUMBER := 7369;

FUNCTION fn_execute (aumento_sal IN NUMBER, codigo IN NUMBER)
RETURN NUMBER IS
sql_string VARCHAR2(1000);
salario_actual NUMBER;
BEGIN
    sql_string := 'UPDATE EMP SET sal = sal + :aumento_sal
                  WHERE empno = :codigo RETURNING sal INTO
:salario_actual';
    EXECUTE IMMEDIATE sql_string
    USING IN aumento_sal, IN codigo, OUT salario_actual;
    commit;
    RETURN salario_actual;
END fn_execute ;

BEGIN
    nuevo_sal := fn_execute(100,empno); -- aumentamos en 100$ el salario
    dbms_output.put_line('El nuevo salario del empleado ' || empno || ' es: ' ||
nuevo_sal);
END;
```

Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a. El bloque PL/SQL es correcto.
- b. El bloque PL/SQL da error porque no existe la cláusula USING para EXECUTE IMMEDIATE.
- c. El bloque PL/SQL da error porque no existe la cláusula RETURNING.
- d. El bloque PL/SQL da error porque no existen los argumentos IN y OUT para EXECUTE IMMEDIATE.

60) En la base de datos Oracle12c, si el usuario USUARIO1 ejecuta la sentencia GRANT SELECT ON USUARIO1.TABLA1 TO USUARIO2:

- a. El usuario USUARIO2 puede utilizar la tabla USUARIO1.TABLA1 para construir una vista.
- b. El usuario USUARIO2 puede utilizar la tabla USUARIO1.TABLA1 en un procedimiento de núcleo.
- c. El usuario USUARIO2 puede realizar consultas (SELECT) sobre la tabla USUARIO1.TABLA1.
- d. El usuario USUARIO2 puede conceder el permiso (GRANT) de consulta (SELECT) a otro usuario.



61) En la base de datos Oracle12c, tras la ejecución de la sentencia:

```
UPDATE TABLA1 T1
SET T1.CAMPO2=CASE
    WHEN T1.CAMPO1<100 THEN 'bajo'
    WHEN T1.CAMPO1=100 THEN 'normal'
    ELSE 'alto'
END;
```

¿Cuál de estas afirmaciones es cierta?

- a. Si el campo T1.CAMPO1 es nulo, el campo T1.CAMPO2 será también nulo.
- b. Dará un error de sintaxis porque la sentencia CASE debe ir encerrada entre paréntesis.
- c. Dará un error de sintaxis porque faltan varios puntos y coma.
- d. Si el campo T1.CAMPO1 es nulo, el campo T1.CAMPO2 tendrá el valor 'alto'.

62) En la base de datos Oracle12c, si tenemos la tabla EMPLEADO y queremos añadir una nueva columna SALARIO de tipo VARCHAR2 tenemos que utilizar la instrucción:

- a. MODIFY TABLE EMPLEADO ADD COLUMN (SALARIO VARCHAR2(10))
- b. ALTER TABLE EMPLEADO ADD COLUMN (SALARIO VARCHAR2(10))
- c. ALTER TABLE EMPLEADO ADD (SALARIO VARCHAR2(10))
- d. ALTER TABLE EMPLEADO ADD (SALARIO IN OUT VARCHAR2)

63) En la base de datos Oracle12c ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta respecto al optimizador?

- a. El optimizador determina la forma más eficaz de ejecutar sentencias SQL evaluando expresiones y traduciéndolas a expresiones equivalentes más rápidas.
- b. El optimizador formula un conjunto de planes de ejecución y elige el mejor para una sentencia SQL.
- c. Oracle12c dispone de tres optimizadores, uno basado en reglas, otro basado en sentencias y un tercero basado en costes.
- d. El optimizador es el elemento clave para que las consultas sean eficientes.



- 64) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el optimizador basado en costes de Oracle12c NO es correcta?
- a. Utiliza las estadísticas generadas para las tablas e índices.
 - b. Al ser un sistema de optimización estático, el resultado no varía de un momento a otro.
 - c. Calcula el coste para cada camino y elige el de menor coste.
 - d. Examina cada sentencia e identifica todos los accesos posibles a los datos.
- 65) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación a la optimización del código SQL en Oracle12c?
- a. Para que una sentencia SQL sea más eficiente siempre hay que utilizar la cláusula UNION en lugar de UNION ALL.
 - b. Modificar columnas indexadas con funciones como RTRIM, TO_CHAR, UPPER... ayuda a que el optimizador identifique el índice.
 - c. Para que una sentencia SQL sea eficiente siempre hay que utilizar NOT IN en lugar de NOT EXISTS.
 - d. Crear índices adecuados y fomentar su uso es una de las mejores formas de optimizar las sentencias SQL.
- 66) En Oracle Reports 12c, ¿cuál de los siguientes no es un Parámetro del Sistema?
- a. ORDER
 - b. ORIENTATION
 - c. DESNAME
 - d. DESTYPE
- 67) En Oracle Reports 12c, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modelo de datos no es correcta?
- a. Se pueden definir columnas de Fórmula.
 - b. Se pueden definir columnas de Grupos.
 - c. Se pueden definir columnas de Marcador de Posición.
 - d. Se pueden definir columnas de Resumen.



68) En Oracle Forms Developer 12c, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre los grupos de registros no es correcta?

- a. Un mismo grupo de registros puede asociarse a más de una lista de valores.
- b. En las listas de valores, el tipo de lista únicamente puede ser un grupo de registros.
- c. Los grupos de registros pueden ser de tipo Consulta o Estáticos.
- d. Los grupos de registros pueden ser únicamente Estáticos.

69) Según el desarrollo de aplicaciones Web con PL/SQL Web Toolkit. ¿Cuál de estas afirmaciones es falsa?

- a. HTP.FORMPASSWORD genera el tag <INPUT> con TYPE="password", lo que crea un campo de entrada de texto donde el usuario introduce un texto que se ve gráficamente como una secuencia de asteriscos (*).
- b. HTP.IMG genera el tag , lo que le indica al navegador que cargue una imagen en la página HTML.
- c. HTP.HR genera el tag <HR>, lo que genera una línea en el documento HTML.
- d. HTP.OLISTOPEN genera el tag , que indica el comienzo de una lista desordenada.



70) Dado el siguiente código de un procedimiento PL/SQL de Oracle12c. ¿Qué salida genera el procedimiento HOLA_MUNDO?:

```
create or replace procedure HOLA_MUNDO AS
BEGIN
  http.htmlopen;
  http.headopen;
  http.title('Hola a todos');
  http.headclose;
  http.bodyopen;
  http.header(1, 'HOLA');
  http.bodyclose;
  http.htmlclose;
END;
```

a. Genera el siguiente HTML:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Hola a todos</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>HOLA</H1>
</BODY>
</HTML>
```

b. Genera el siguiente HTML:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Hola a todos</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H>HOLA</H>
</BODY>
</HTML>
```

c. Genera el siguiente HTML:

```
<HTML>
<HEAD>
Hola a todos
</HEAD>
<BODY>
<H>HOLA</H>
</BODY>
</HTML>
```

d. No genera nada porque tiene un error sintáctico



- 71) ¿Cuál de los siguientes sistemas de identificación electrónica permite identificar a una persona física en la Sede electrónica de la UPV?
- a. Únicamente usuario/contraseña UPVNet
 - b. Únicamente los ofrecidos externamente por el sistema Cl@ve
 - c. Usuario/contraseña UPVNet + los ofrecidos externamente por el sistema Cl@ve
 - d. Usuario/contraseña exclusivo de la Sede con envío de SMS (doble factor)
- 72) ¿Cuál de las siguientes opciones se corresponde con una categoría o sección en el apartado 'Anuncios' de la Sede electrónica de la UPV?
- a. Actualidad
 - b. Convocatorias
 - c. Alumnado
 - d. Destacados
- 73) ¿Cómo se denomina el sistema de firma electrónica de la UPV basado en claves concertadas?
- a. PRU-UPV (Punto de Registro Único UPV)
 - b. Usuario/contraseña UPVNet
 - c. Clave de firma UPV
 - d. La UPV no tiene un sistema propio de firma electrónica basado en claves concertadas.
- 74) ¿Cuál de los siguientes tipos de certificado emitidos por la ACCV-GVA es el más adecuado para que el Rector de la UPV firme electrónicamente una resolución?
- a. Ciudadano
 - b. Empleado público
 - c. Sello de órgano
 - d. Sede electrónica



75) En el gestor documental Alfresco version 7.x ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a. El indexador por defecto es Solr.
- b. El indexador (search service) y el repositorio (content store) se deben instalar obligatoriamente en la misma máquina.
- c. Un "smart folder" es una carpeta virtual que se genera a partir de una "query".
- d. Alfresco permite crear enlaces públicos para compartir un documento.



Preguntas de reserva

- 76) En la fase de análisis se obtienen distintos tipos de requisitos entre ellos los Requisitos Funcionales y Requisitos No Funcionales. De la siguiente clasificación, cuál es un subtipo de los requisitos Funcionales:
- a. Usabilidad
 - b. Fiabilidad
 - c. Seguridad
 - d. Requisitos de reglas de negocio
- 77) Según la teoría de la normalización y desnormalización, cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:
- a. La normalización de bases de datos es un proceso que consiste en designar y aplicar una serie de reglas a las relaciones obtenidas tras el paso del modelo entidad-relación al modelo relacional con objeto de minimizar la redundancia de datos, facilitando su gestión posterior.
 - b. Sólo existen cinco formas normales.
 - c. Las bases de datos relacionales se normalizan para: minimizar la redundancia de los datos, disminuir problemas de actualización de los datos en las tablas y proteger la integridad de datos.
 - d. Existen cinco formas normales y otra más llamada Boyce-Codd.
- 78) ¿Cuál de las siguientes no es una etapa del ciclo de vida de desarrollo de software?
- a. Secuenciación
 - b. Pruebas
 - c. Instalación
 - d. Mantenimiento



79) En git 2.25, para crear un repositorio vacío, ejecutaremos:

- a. git new
- b. git create
- c. git init
- d. git origin

80) En el gestor documental Alfresco ¿cómo se denomina al identificador único de un documento?

- a. noderef
- b. docid
- c. iddoc
- d. id

81) ¿Qué es una prueba de aceptación?

- a. Es un tipo de prueba que valida que cada unidad de software funciona según lo esperado.
- b. Son un tipo de prueba que mide la tensión que puede soportar el sistema antes de que falle.
- c. Son un tipo de prueba que valida cómo un cliente puede usar un sistema o una aplicación web para completar una tarea.
- d. Son un tipo de prueba que trata de verificar que el software cumple las expectativas desde el punto de vista del cliente y de los usuarios finales.

82) ¿Cuál de los siguientes sistemas de identificación electrónica permite también realizar firmas criptográficas?

- a. Email + envío SMS con código de un solo uso (doble factor)
- b. Cl@ve PIN
- c. Cl@ve permanente
- d. DNI electrónico (DNIe)



- 83) Existen diversos tipos de Pruebas Software en función del objetivo en el que se centran. De las siguientes opciones cuál es el objetivo de las pruebas de regresión:
- a. La prueba de regresión consiste en probar un sistema que ha sido analizado previamente para asegurar que no se haya introducido algún tipo de defecto como resultado de cambios realizados.
 - b. El objetivo es identificar todos los posibles problemas o defectos antes de mostrarlo al usuario.
 - c. El objetivo es probar diferentes módulos de una aplicación de software como grupo
 - d. El objetivo general de esta prueba es comprobar el rendimiento de una aplicación con respecto a los diferentes puntos de referencia del sistema velocidad, estabilidad y escalabilidad de una aplicación de software
- 84) La ley orgánica de universidades en su artículo 8 establece la organización de las enseñanzas a:
- a. Facultades, Escuelas Técnicas o Politécnicas Superiores y Escuelas Universitarias o Escuelas Universitarias Politécnicas y Departamentos universitarios.
 - b. Comisión académica.
 - c. Facultades, Escuelas Técnicas o Politécnicas Superiores y Escuelas Universitarias o Escuelas Universitarias Politécnicas.
 - d. Consejo Social, Consejo de Gobierno y Facultades, Escuelas Técnicas o Politécnicas Superiores y Escuelas Universitarias o Escuelas Universitarias Politécnicas.
- 85) Las agencias encargadas de la acreditación y el aseguramiento de la calidad en España de los títulos oficiales de la UPV son
- a. ANECA y AVAP
 - b. ASNEF y AVAP
 - c. AVAP y MECA
 - d. ANECA