



## Universidad Autónoma de Madrid

OPOSICIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE OPOSICIÓN EN  
TURNO LIBRE PARA EL INGRESO EN LA ESCALA ESPECIAL  
TÉCNICA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN DE LA UAM, PARA CUBRIR UN PUESTO DE  
TÉCNICO DE MANTENIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS  
PORTAFIRMAS ELECTRÓNICO, EN EL SERVICIO DE  
TRANSFORMACIÓN DIGITAL.

CONVOCADO POR RESOLUCIÓN DE 6 DE AGOSTO DE 2025.

### **EJERCICIO TEÓRICO**

**17 de noviembre de 2025**

*No pasar esta página hasta que lo indique el tribunal*

**1) Según el artículo 1 de la Constitución Española, la forma política del Estado Español es:**

- a) La Dictadura.
- b) La Soberanía Popular.
- c) La Monarquía parlamentaria.
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

**2) Según el artículo 22.4 de la Constitución Española, se prohíben las:**

- a) Asociaciones paramilitares.
- b) Asociaciones culturales.
- c) Asociaciones deportivas.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

**3) Según el artículo 27.4 de la Constitución Española, la enseñanza básica la pregunta:**

- a) Es optativa.
- b) Es optativa y gratuita.
- c) Es obligatoria y gratuita.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

**4) Según establece el artículo 23 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, con relación al acuerdo que resuelva sobre la ampliación de plazos:**

- a) Contra el acuerdo, cabe recurso de reposición.
- b) Contra el acuerdo, cabe recurso de alzada.
- c) El acuerdo deberá ser notificado a los interesados.
- d) No es necesaria su motivación.

**5) Según establece el artículo 48 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, son actos anulables:**

- a) Los dictados por órgano manifiestamente incompetente por razón de la materia o del territorio.
- b) Los actos expresos o presuntos contrarios al ordenamiento jurídico por los que se adquieren facultades o derechos cuando se carezca de los requisitos esenciales para su adquisición.
- c) Los que tengan un contenido imposible.
- d) La desviación de poder.

**6) Según establece la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ¿qué tipo de recurso procede interponer contra un acto en el que al dictarlo se hubiera incurrido en error de hecho, que resulte de los propios documentos incorporados al expediente?**

- a) Recurso de alzada.
- b) Recurso de reposición.

- c) Recurso extraordinario de revisión.
- d) Recurso contencioso-administrativo.

**7) Según establece el artículo 9 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, se podrán delegar las competencias que se ejerzan por delegación:**

- a) Nunca, ya que no está permitido por las leyes.
- b) Sólo se podrá delegar en órganos de una misma administración jerárquicamente dependientes.
- c) Sí es posible, siempre que se publique en el Boletín Oficial del Estado.
- d) Salvo autorización expresa de una Ley, no podrán delegarse las competencias que se ejerzan por delegación.

**8) Respecto a los órganos administrativos, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, la creación de cualquier órgano administrativo exigirá, al menos, el cumplimiento de los siguientes requisitos (SEÑALE LA RESPUESTA INCORRECTA):**

- a) Determinación de su forma de integración en la Administración Pública de que se trate y su dependencia jerárquica.
- b) Número de efectivos necesarios para su creación.
- c) Delimitación de sus funciones y competencias.
- d) Dotación de los créditos necesarios para su puesta en marcha y funcionamiento.

**9) De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3.2 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (en adelante LOSU), en los términos de esta ley orgánica la autonomía de las universidades comprende:**

- a) La expedición de los títulos de enseñanzas no universitarias.
- b) La expedición de los títulos correspondientes a las enseñanzas universitarias de carácter oficial, así como los títulos propios.
- c) Únicamente la expedición de sus títulos propios.
- d) La expedición de los títulos exclusivamente de carácter oficial, pero no de los títulos propios.

**10) En virtud del artículo 3 de la LOSU, la autonomía universitaria garantiza la libertad de cátedra del profesorado, que se manifiesta en:**

- a) La libertad de expresión en el ámbito estudiantil.
- b) La capacidad de reuniones con estudiantes fuera del aula.
- c) La libertad en la elección de aplicaciones informáticas.
- d) La libertad en la docencia, la investigación y el estudio.

**11) El artículo 4 de la LOSU, respecto a las universidades establece:**

- a) La creación de las universidades públicas y el reconocimiento de las universidades privadas.
- b) La creación de las universidades privadas y el reconocimiento de las universidades públicas.

- c) Para la creación y el reconocimiento de universidades no es un requisito contar con un plan de igualdad de género.
- d) Para la creación y reconocimiento de universidades es preceptivo el informe de la Conferencia de Presidentes de Comunidades Autónomas.

**12) Respecto a la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales, el artículo 9 de la LOSU establece lo siguiente:**

- a) Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en los ciclos: Formación Profesional, Grado, Máster y Doctorado.
- b) Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en los ciclos: Grado, Máster Universitario y Doctorado.
- c) Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en los ciclos: Formación Profesional, Grado y Máster Universitario.
- d) Las enseñanzas universitarias oficiales se estructuran en los ciclos: Formación Profesional, Grado, Máster Universitario y Doctorado.

**13) Conforme a lo dispuesto en el artículo 14 de la LOSU, los órganos de cooperación y coordinación entre las universidades y las Administraciones Públicas con competencias en política universitaria son:**

- a) La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- b) Consejo Interterritorial de Universidades.
- c) Conferencia de Presidentes de las Comunidades Autónomas.
- d) Conferencia General de Política Universitaria y el Consejo de Universidades.

**14) Conforme a lo establecido en el artículo 3 de los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid, ¿Cuál de estos NO es uno de los principios a los que se atenderá la gestión de la Universidad?:**

- a) Eficacia.
- b) Proporcionalidad.
- c) Eficiencia.
- d) Transparencia.

**15) Conforme a lo establecido en el artículo 8 de los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid, ¿Cuáles son las unidades de docencia e investigación encargadas de coordinar la investigación y las enseñanzas de sus respectivas áreas o ámbitos de conocimiento?:**

- a) Los Centros Docentes.
- b) Las Facultades y Escuelas.
- c) Los Institutos Universitarios.
- d) Los Departamentos.

**16) Conforme a lo establecido en el artículo 22 de los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid, el órgano competente para elaborar los Estatutos es:**

- a) El Consejo de Gobierno.
- b) La Comunidad de Madrid.
- c) El Claustro.
- d) El Consejo Social.

**17) Conforme a lo establecido en el artículo 111 de los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid, el órgano de contratación de la Universidad es:**

- a) La Rectora.
- b) El Área de Contratación.
- c) El Gerente.
- d) La Rectora por delegación del Consejo de Gobierno.

**18) Conforme a lo establecido en el artículo 121 de los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid, la ponderación del voto del personal técnico, de gestión y de administración y servicios en las elecciones al Rector es del:**

- a) 55 por ciento.
- b) 27 por ciento.
- c) 50 por ciento.
- d) 9 por ciento.

**19) Según el artículo 15 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (en adelante TREBEP), los empleados públicos tienen, entre otros, el siguiente derecho individual que se ejerce de forma colectiva:**

- a) A la libertad sindical.
- b) A las vacaciones.
- c) A los descansos.
- d) A los permisos y licencias.

**20) Según el artículo 55 del TREBEP, todos los ciudadanos tienen derecho al acceso al empleo público de acuerdo con los principios constitucionales de:**

- a) Igualdad, mérito y capacidad.
- b) Transparencia, parcialidad e igualdad.
- c) Agilidad, dependencia y mérito
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

**21) Tenemos una clase Persona, con atributos nombre, apellido1 y apellido2, todos de tipo String y la lista de objetos Persona. Queremos mostrar por pantalla el nombre de cada objeto. ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?**

- a) `listaPersonas.forEach(System.out::println);`
- b) `System.out.println(listaPersonas.getNombre());`
- c) `listaPersonas.forEach(p -> System.out.println(p.getNombre()));`
- d) `System.out.println(listaPersonas.get(0).getNombre());`

**22) Tenemos una clase Persona, con atributos nombre, apellido1 y apellido2, todos de tipo String y la lista de objetos Persona. Queremos ordenarla por orden alfabético del primer apellido y mostrar por pantalla los primeros apellidos ordenados. ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?**

- a) `listaPersonas.sort((p1, p2) -> p1.getNombre().compareTo(p2.getNombre()));`  
`listaPersonas.forEach(p -> System.out.println(p.getApellido1()));`
- b) `listaPersonas.forEach(p -> System.out.println(p.getApellido1()));`  
`listaPersonas.sort((p1, p2) -> p1.getApellido1().compareTo(p2.getApellido1()));`
- c) `Collections.sort(listaPersonas);`  
`listaPersonas.forEach(p -> System.out.println(p.getApellido1()));`
- d) `listaPersonas.sort( (p1,p2) -> p1.getApellido1().compareTo(p2.getApellido1()));`  
`listaPersonas.forEach(p -> System.out.println(p.getApellido1()));`

**23) Tenemos una clase Persona, con atributos nombre, apellido1 y apellido2, todos de tipo String y la lista de objetos Persona. Queremos ordenados alfabéticamente y sin duplicados y mostrar por pantalla los primeros apellidos ordenados. ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?**

- a) `listaPersonas.stream().map(p -> p.getApellido1()).sorted().distinct().forEach(System.out::println);`
- b) `listaPersonas.stream().filter(p->!p.apellido2.equals("HERRERA")).map(p-> p.apellido1).distinct().sorted().forEach(apellido -> System.out.println(apellido));`
- c) `listaPersonas.stream().filter(p->p.getApellido2().equals("HERRERA")).map(p-> p.getApellido1()).distinct().sorted().forEach(System.out::println);`
- d) `listaPersonas.stream().map(p -> p.getApellido2()).distinct().sorted().forEach(System.out::println);`

24) Tenemos una clase **Persona**, con atributos **nombre**, **apellido1** y **apellido2**, todos de tipo **String** y la lista de objetos **Persona**. Queremos obtener una lista con los nombres en mayúsculas de todas las personas cuyo primer apellido empiece por la letra "G", sin duplicados y ordenados alfabéticamente. ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?

- a) `listaPersonas.stream().filter(p->p.getApellido1().startsWith("G")).map(p->p.getNombre().toUpperCase()).distinct().sorted().forEach(System.out::println);`
- b) `listaPersonas.stream().map(p->p.getNombre().toUpperCase()).filter(p->p.getApellido1().startsWith("G")).sorted().forEach(System.out::println);`
- c) `listaPersonas.stream().filter(p->p.getApellido2().startsWith("G")).map(p->p.getNombre()).distinct().sorted().forEach(System.out::println);`
- d) `listaPersonas.stream().filter(p->p.getApellido1().startsWith("G")).map(p->p.getNombre()).sorted().forEach(System.out::println);`

25) Indique cuál de los siguientes **NO** es un formato de firma avanzada admitido atendiendo a la **Política de Firma Electrónica y de Certificados de la Administración General del Estado**.

- a) XAdES (XML Advanced Electronic Signatures).
- b) CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures).
- c) PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures).
- d) TAdES (TSA Advanced Electronic Signatures).

26) En el contexto de los servicios web, ¿cuál de las siguientes opciones describe de forma más precisa qué es SOAP?:

- a) Un lenguaje de programación orientado a servicios.
- b) Un protocolo estándar basado en XML para el intercambio estructurado de mensajes entre aplicaciones distribuidas.
- c) Un formato de almacenamiento para bases de datos remotas.
- d) Un sistema operativo para servidores web.

27) Se necesita obtener una referencia a un elemento con el atributo **id="titulo"** para modificar su contenido ¿Cuál de las siguientes opciones realiza correctamente la selección?

- a) `document.getElementById("titulo").style.color = "red";`
- b) `document.getElementById("titulo").color = "red";`
- c) `titulo.setStyle("color:red");`
- d) `style("titulo").color("red");`

**28) Indique cuál de los siguientes servicios NO es ofrecido por VALIDE.**

- a) Validar un certificado digital emitido por cualquier entidad de servicio de certificación reconocida.
- b) Consultar la validez de un documento firmado electrónicamente con múltiples formatos y tipos de certificados.
- c) Comprobar la URL's de una sede electrónica, verificando la validez del certificado que contiene.
- d) Validar si un prestador de servicios de confianza está o no acreditado.

**29) El lenguaje Java, para las variables de clase, utiliza el modificador:**

- a) extern.
- b) private
- c) final
- d) static

**30) Indique según el Reglamento de Sede Electrónica de la UAM a quien corresponde la incorporación o supresión de un nuevo procedimiento administrativo.**

- a) Rector/a.
- b) Servicio de Tecnologías de la Información.
- c) Secretaría General.
- d) Gerencia.

**31) ¿Qué elemento estructural puede referenciarse en un archivo XML para facilitar su validación?**

- a) FOP
- b) DTD
- c) XPATH
- d) WSDL

**32) En el ámbito de la criptografía asimétrica, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:**

- a) Un par de claves privadas correspondientes a las entidades que se comunican y que solamente conocen ellos, el remitente y destinatario y que usan ambos para lograr descifrar los mensajes que se intercambian.
- b) Una clave que se intercambian alternativamente entre los interlocutores para salvaguardar la información que se intercambian. Esta clave cambia nuevamente con cada nueva sesión y tiene una longitud de caracteres suficiente para evitar el apropiamiento indebido.
- c) Un par de claves relacionadas entre sí y que pertenecen a la misma persona: una clave pública que se puede entregar a cualquiera o publicarla en algún sitio y una clave privada que el propietario debe guardar de modo que nadie tenga acceso a ella.
- d) Una clave tanto para cifrar como para descifrar mensajes. Las dos partes que se comunican entre sí han de ponerse de acuerdo de antemano sobre la clave a usar. El remitente cifra un mensaje usando la clave y el destinatario lo descifra con esta misma clave.

**33) Indique según el Reglamento eIDAS (Reglamento UE 910/2014) cómo se denomina a quien presta servicios de confianza cualificados)**

- a) Organismo del sector público.
- b) Organismo de evaluación de conformidad.
- c) Servicio de confianza.
- d) Prestador de servicios de confianza.

**34) En una arquitectura cliente-servidor, las capas del modelo de 3 capas se denominan:**

- a) Presentación, transformación y almacenamiento.
- b) Vista, control, almacenamiento.
- c) Presentación, lógica de negocio, datos.
- d) Frontend, transformación, backend.

**35) ¿Cuál NO es un operador básico del álgebra relacional?**

- a) Intersección.
- b) Producto cartesiano.
- c) Proyección.
- d) Diferencia.

**36) Para simular la herencia múltiple de otros lenguajes de programación, JAVA emplea:**

- a) Interfaces.
- b) Clases abstractas.
- c) Sobreescritura de métodos.
- d) Conversiones implícitas.

**37) ¿Qué propiedad de las siguientes es FALSA en los algoritmos hash?**

- a) Es rápido calcular el hash de cualquier mensaje.
- b) Un pequeño cambio en la entrada produce un hash completamente diferente.
- c) Por robustez del algoritmo, la misma entrada siempre produce un resultado distinto.
- d) Dado un hash, debe ser computacionalmente difícil encontrar el mensaje original.

**38) Indique cuál de las siguientes NO es un framework de código abierto que se pueda utilizar en entornos de programación java para invocar a Servicios Web.**

- a) EJB
- b) Apache Axis 2
- c) Apache CXF
- d) Jboss WS

**39) Indique según Resolución de la Universidad Autónoma de Madrid, por la que se regula el uso del sistema de Código Seguro de Verificación, éste estará compuesto por:**

- a) 16 caracteres alfanuméricos.
- b) 24 caracteres alfanuméricos.
- c) 32 caracteres alfanuméricos.
- d) 64 caracteres alfanuméricos.

**40) Indique el fichero en el que se guarda la información relativa a los usuarios en UNIX:**

- a) /etc/user
- b) /etc/usr
- c) /etc/passwd
- d) /etc/password

**41) ¿Cuál de los siguientes paquetes de JAVA contiene las clases básicas utilizadas habitualmente en la mayoría de los programas JAVA?**

- a) java.sql
- b) java.beans
- c) java.lang
- d) java.text

**42) ¿Cuál de los siguientes niveles de aseguramiento de la autenticación NO está definido en el Reglamento (UE) 910/2014 (eIDAS)?**

- a) Básico.
- b) Medio.
- c) Alto.
- d) Sustancial.

**43) En el ámbito de la criptografía asimétrica, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?:**

- a) La clave pública sirve para firmar los documentos, antes de enviarlos.
- b) La clave privada sirve para cifrar la clave pública antes de firmar con esta última un documento.
- c) La clave privada se ha de generar aleatoriamente a partir de la clave pública cada vez que se firma un documento.
- d) La clave pública sirve para comprobar la firma digital de un documento firmado.

**44) ¿Cuál de las siguientes características es propia de un servicio web RESTful?**

- a) Mantener estado del cliente en el servidor (stateful).
- b) Utilizar HTTP de forma uniforme y aprovechar sus métodos estándar (GET, POST, PUT, DELETE).
- c) Requerir SOAP para el transporte de mensajes.
- d) Generar automáticamente WSDL para la documentación.

**45) En Java, cuando un programa deja de utilizar un objeto:**

- a) El garbage collector lo elimina inmediatamente de la memoria.
- b) Es necesario codificar la destrucción del objeto.
- c) El objeto se destruye a sí mismo.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

**46) ¿Cuál de los siguientes métodos permite ejecutar un programa en Linux en segundo plano simultáneamente?**

- a) Preceder el comando con sudo.
- b) Escribir exit al final del comando.
- c) Añadir > > al comando para redirigir salida.
- d) Usar el comando nohup seguido de &.

**47) En un entorno con criptografía asimétrica, para enviar un mensaje cifrado que sólo ha de ver el receptor, se ha de cifrar con:**

- a) La clave privada del receptor.
- b) La clave privada del emisor.
- c) La clave pública del receptor.
- d) La clave pública del emisor.

**48) Dada las siguientes tablas y relaciones en una base de datos relacional:**

**CLIENTES ( <PK> ClienteID (Numero),**

**NombreCliente (TEXTO),**

**Contacto (Numero))**

**PEDIDOS ( <PK> PedidoID (Numero),**

**<FK> ClienteID (Numero),**

**Factura (Numero))**

**Donde ClienteID es una clave foránea del campo ClienteID de la tabla CLIENTES**

**Indique qué devolverá la siguiente consulta SQL:**

**SELECT Clientes.NombreCliente, Pedidos.PedidoID**

**FROM Clientes INNER JOIN Pedidos ON**

**Clientes.ClienteID=Pedidos.ClienteID**

- a) Todos los clientes que hayan realizado algún pedido, con el identificador del pedido.
- b) Todos los clientes, y si no ha realizado pedido mostrará null.
- c) Todos los pedidos, y los nombres de los clientes que han realizado un pedido.
- d) Todos los clientes y los pedidos.

49) Indique según el Reglamento de Registro Electrónico de la UAM cuál es el límite de tamaño admitido por el Registro Electrónico a través de las aplicaciones informáticas habilitadas al efecto, solicitudes, escritos y comunicaciones relativos a los procedimientos y asuntos que sean de su competencia susceptibles de ser tramitados por medios electrónicos.

- a) Hasta un máximo de 3MB por documento, y de 6MB por expediente.
- b) Hasta un máximo de 4MB por documento, y de 10MB por expediente.
- c) Hasta un máximo de 5MB por documento, y de 12MB por expediente.
- d) Hasta un máximo de 6MB por documento, y de 32MB por expediente.

50) En el ámbito de los servicios web basados en SOAP, ¿cuál es la función principal del archivo WSDL asociado a un servicio?

- a) Describir la estructura visual de la interfaz de usuario del servicio.
- b) Definir las operaciones, tipos de datos y puntos de acceso disponibles para la invocación del servicio.
- c) Almacenar la configuración de seguridad y los certificados del servidor.
- d) Contener los mensajes XML intercambiados entre cliente y servidor.

51) La entidad encargada de la generación de los sellos de tiempo es:

- a) Time Public Key Infrastructure.
- b) Time Certificate Authority.
- c) Time Stamp Authority.
- d) Time Scrow Infrastructure.

52) Señale cuál de los siguientes conceptos NO está ligado al desarrollo de aplicaciones basadas en servicios web:

- a) JAXB
- b) WPD
- c) AXIS
- d) WSE

53) Si disponemos de una tabla denominada *censos\_uam* donde guardamos información sobre elecciones universitarias, y queremos obtener el total de filas del tipo CENTRO agrupadas por centro y sector, ordenadas ascendentemente por centro y descendientemente por sector, ¿cuál sería la sentencia SQL correcta de las siguientes instrucciones?

- a) `select count(*) total, centro, sector  
from censos_uam  
where tipo='CENTRO'  
group by centro, sector  
order by centro, sector desc`

b) `select count(*) total, centro, sector  
from censos_uam  
where tipo in ('centro','sector')  
group by tipo='CENTRO'  
order by centro, sector desc`

c) `select count(*) total, centro, sector  
from censos_uam  
where tipo='CENTRO'  
order by centro, sector desc  
group by centro, sector`

d) `select count(*) total, centro, sector  
from censos_uam  
where tipo='CENTRO'  
group by centro, sector  
order by centro desc, sector asc`

**54) ¿Qué es JPA?**

- a) Una tecnología Java de acceso a bases de datos alternativa a JDBC y con la cuál no tiene nada que ver.
- b) Una tecnología Java de acceso a bases de datos de mayor nivel que JDBC, en la cual se apoya.
- c) Es la capa que soporta la portabilidad entre gestores de bases de datos en JDBC.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

**55) Indique cuál de los siguientes sería el nivel de firma adecuado, de entre los que ofrece la plataforma @firma para la firma electrónica de PDF's, si lo que buscamos es generar un documento PDF con intención de archivarlo durante un largo periodo de tiempo.**

- a) B-Level
- b) LTA-Level
- c) LT-Level
- d) T-Level

**56) ¿Cuál de las siguientes NO es una de las principales características de la programación orientada a objetos?**

- a) Herencia.
- b) Polimorfismo.
- c) Inyección de dependencias.
- d) Encapsulamiento.

**57) Indique la diferencia entre cofirma y contrafirma:**

- a) La cofirma ocurre cuando el documento a firmar se considera validado con la firma de uno sólo de los dos firmantes y la contrafirma cuando el documento es válido sólo si lo firman los dos a la vez.
- b) La cofirma y la contrafirma son iguales si se hacen de forma electrónica ya que no hay manera de determinar en el tiempo el orden de los firmantes, sólo que hayan firmado.
- c) En la cofirma los dos firmantes pueden firmar en cualquier momento y se supone que están al mismo nivel de responsabilidad respecto de la firma del documento (por ejemplo, una pareja que se compra una casa y firma la hipoteca) mientras que en la contrafirma el orden de los firmantes es relevante y el que firma último valida la firma del que ha firmado primero (por ejemplo, un jefe que valida el acto administrativo que firma un subordinado).
- d) La cofirma requiere de la firma de dos sujetos físicos o jurídicos mientras que la contrafirma requiere de la firma de la aplicación que genera los certificados del documento (portafirmas).

**58) ¿Qué resultado devuelve la siguiente sentencia de Oracle SQL?**

***SELECT NOMBRE, APELLIDOS, FECHAINGRESO FROM EMPLEADOS WHERE  
FECHAINGRESO < TRUNC(SYSDATE)-10 ;***

- a) Empleados que han ingresado en los últimos 10 años.
- b) Empleados que han ingresado en los últimos 10 días.
- c) Empleados que ingresaron hace más de 10 años.
- d) Empleados que ingresaron hace más de 10 días.

**59) Indique qué lenguaje basado en XML utiliza el sistema Cl@ve para permitir que un usuario se autentique en un sistema y acceda a otro proporcionando una prueba de su autenticación.**

- a) SAML 2.0
- b) Sicres 3.0
- c) TLS
- d) SAR

**60) El conjunto de especificaciones orientadas al intercambio de datos entre Administraciones Públicas con el objetivo de eliminar los certificados administrativos en papel, evitando al ciudadano presentar ante las Administraciones Públicas documentación que ya obra en poder de las mismas, se denomina:**

- a) Intermediación de Datos.
- b) SCSP.

- c) SIR.
- d) SIA.

**61) En el contexto del uso de interfaces en el lenguaje de programación JAVA:**

- a) Una clase puede heredar de múltiples interfaces.
- b) Todas las clases de JAVA heredan directa o indirectamente de java.lang.Interface.
- c) Los constructores de un interfaz deben ser abstractos.
- d) Para que una clase herede de un interfaz se utiliza la palabra clave "extends".

**62) Indique la afirmación errónea en el proceso de firma electrónica:**

- a) El firmante cifra con su clave privada la totalidad del documento a firmar.
- b) El firmante envía junto con la huella digital cifrada su clave pública.
- c) El receptor del documento cuando quiere verificar la integridad del documento firmado, obtiene la huella digital del documento original y comprueba que es la misma que la que ha podido descifrar con la clave pública del firmante.
- d) El receptor del documento cuando quiere asegurar el no repudio del firmante, descifra con la clave pública del firmante la huella digital del documento firmado y la compara con la que obtiene en el momento de verificación.

**63) ¿Qué significa CDI en el contexto de Java EE?**

- a) Contexts and Dependency Injection.
- b) Common Display Interface.
- c) Context-Dependent Interface.
- d) Case-Driven Implementation.

**64) Señale la clase más conveniente para examinar las cabeceras HTTP devueltas por una página web (<http://www.example.com>):**

- a) Socket
- b) URL
- c) URLConnection
- d) HttpURLConnection

**65) En Java, la sentencia try-catch-finally se utiliza:**

- a) En sentencias switch para alterar el control de flujo.
- b) Para manejar excepciones.
- c) Como la sentencia while, para ejecutar bucles.
- d) Para devolver el control del programa al final de un método.

66) ¿Qué devolverá la siguiente instrucción SQL asumiendo que existen los distintos nombres y datos y además estos son consistentes?

Descripción del modelo de datos:

Campos tabla clientes: *idCliente*, *nombre*. Siendo *idCliente* la clave primaria.

Campos tabla pedidos: *idPedido*, *idCliente*. Siendo *idPedido* la clave primaria.

```
SELECT e.nombre, count(p.idPedido)
FROM clientes e
left JOIN pedidos p ON c.idCliente=p.idCliente
group by e.nombre
```

- a) Mostrará el nombre de cada cliente y un 1, ya que no puede haber ningún nombre repetido por la cláusula group by.
- b) Mostrará para cada cliente su nombre y el número de pedidos que haya realizado.
- c) Mostrará el total de pedidos realizados y el nombre de un cliente.
- d) Mostrará para cada cliente que haya realizado al menos un pedido su nombre y la cantidad de pedidos que ha realizado.

67) Indique según el Reglamento de Registro Electrónico de la UAM a quien corresponden las competencias relativas a la gestión del Registro Electrónico.

- a) Rector/a.
- b) Servicio de Tecnologías de la Información.
- c) Secretaría General.
- d) Gerencia.

68) Es importante que los objetos creados al conectar a una base de datos sean cerrados para no dejar conexiones abiertas en el servidor de base de datos. Señale la opción correcta:

- a) Únicamente podemos estar seguros de que todos los objetos se cierran si utilizamos una cláusula finally en un bloque try.
- b) Únicamente podemos estar seguros de que todos los objetos se cierran si utilizamos un bloque try-with-resources.
- c) Para asegurarnos de que los objetos siempre se cierran se puede utilizar una cláusula finally en un bloque try, o un bloque try-with-resources.
- d) No es necesario cerrar explícitamente los objetos porque ya se encarga de ello el Garbage Collector.

**69) ¿Cuál de los siguientes NO es un componente fundamental de una Infraestructura de Clave Pública (PKI)?**

- a) Autoridad de Certificación (CA) - Emite y revoca certificados digitales.
- b) Autoridad de Registro (RA) - Verifica la identidad de los usuarios antes de que se emita un certificado.
- c) Repositorio de Certificados - Almacena certificados y listas de revocación de certificados para su consulta.
- d) Gestión de Contraseñas - Administra las contraseñas de los certificados.

**70) Los scriptlets se definen como:**

- a) Expresiones entre las etiquetas `<%= y %>` que se evalúan y el resultado se convierte a una cadena embebida en JSP.
- b) Fragmentos de código Java entre las etiquetas `<% y %>` y embebido en JSP.
- c) Atributos generales entre etiquetas `<%@ y %>` asociados a un fragmento JavaScript.
- d) Declaraciones de métodos y variables entre etiquetas `<%! y %>` en una página JSP.

**71) En REST, los recursos se representan mediante URLs únicas, y los datos se pueden intercambiar generalmente en:**

- a) XML o JSON
- b) HTML únicamente
- c) CSV únicamente
- d) Formato propietario binario

**72) Dada la siguiente tabla de una base de datos relacional:**

**SALARIOS (Nombre\_profesor (TEXTO), Departamento (TEXTO), Salario (NUMERO))**

**Indique qué sentencia SQL debe lanzar para obtener sin duplicados todos los departamentos que existan en la tabla.**

- a) `SELECT AL Departamento FROM SALARIOS;`
- b) `SELECT DISTINCT Departamento FROM SALARIOS;`
- c) `SELECT COUNT() Departamento FROM SALARIOS;`
- d) `SELECT COUNT Departamento FROM SALARIOS;`

**73) ¿Cuál es la función principal del archivo pom.xml en un proyecto Maven?.**

- a) Contener el código fuente del proyecto
- b) Definir la configuración del proyecto, sus dependencias, plugins y ciclo de vida
- c) Configurar la JVM para ejecutar el proyecto
- d) Generar automáticamente documentación en HTML

**74) Indique cómo se llama el servicio que ofrece la Secretaría General de Administración Digital que permite a las Administraciones, entre otras cosas: verificación de validez de certificados electrónicos, realización de firmas electrónicas o sellado de tiempo:**

- a) @GES.
- b) @firma.
- c) @far.
- d) @RedIris.

**75) Indique los tipos de firma electrónica que define el Reglamento (UE) N.910/2014, del parlamento europeo relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (eIDAS):**

- a) Firma electrónica, firma electrónica simple, firma electrónica completa.
- b) Firma electrónica, firma electrónica no criptográfica, firma electrónica criptográfica.
- c) Firma electrónica, firma electrónica avanzada, firma electrónica cualificada.
- d) Firma electrónica simple, firma electrónica reconocida, firma electrónica criptográfica.

**76) En SVN, el comando svn update se utiliza para:**

- a) Crear un nuevo repositorio.
- b) Sincronizar la copia local con la última versión del repositorio central.
- c) Eliminar archivos no deseados.
- d) Fusionar ramas automáticamente.

**77) En una página con un botón `<button id="boton">Presionar</button>`, se desea mostrar una alerta al hacer clic ¿Cuál es la manera correcta de hacerlo?**

- a) `document.getElementById("boton").addEventListener("click", () => alert("Botón presionado"));`
- b) `document.getElementById("boton").onClick(() => alert("Botón presionado"));`
- c) `addEvent("boton", "click", alert("Botón presionado"));`
- d) `document.querySelector("boton").click(alert("Botón presionado"));`

**78) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente el uso de API Keys en OpenAPI?:**

- a) Se utiliza para encriptar los datos de la API.
- b) Es un token que se envía en cabeceras, query o cookies para autenticar solicitudes.
- c) Se reemplaza el protocolo HTTPS
- d) Se utiliza únicamente para definir roles de usuario.

**79) Un mensaje SOAP se representa mediante un documento XML que contiene varios elementos ¿Cuál de ellos encapsula los datos de la solicitud o respuesta que se intercambian entre el cliente y el servicio?**

- a) <Header>
- b) <Body>
- c) <Envelope>
- d) <Message>

**80) En el desarrollo de software, ¿qué función principal cumple un sistema de control de versiones como SVN o Git?**

- a) Compilar automáticamente el código fuente.
- b) Gestionar los cambios en el código a lo largo del tiempo, permitiendo revertir, fusionar y colaborar.
- c) Ejecutar pruebas unitarias.
- d) Generar documentación del proyecto.

**81) ¿Cuál de las siguientes tecnologías NO usa JAVA como lenguaje?**

- a) JavaScript
- b) JavaBeans
- c) Servlets
- d) JSP

**82) Indique el concepto que corresponde a una clase especial de procedimiento almacenado que se ejecuta automáticamente cuando se produce un evento en el servidor de base de datos:**

- a) Assertion
- b) Trigger
- c) Index
- d) Bind

**83) Entre las características de JAVA que se describen a continuación sólo una es cierta.**

- a) JAVA es similar a C++ pero más complejo que éste.
- b) La portabilidad de los programas JAVA no requiere recompilar.
- c) JAVA es del orden de 10 veces más rápido que C++.
- d) Todas las anteriores son ciertas.

**84) Característica falsa de los archivos ".jar":**

- a) Es un acrónimo de Java ARchives
- b) Puede incluir un subdirectorio META-INF
- c) Puede incluir un fichero MANIFEST.MF
- d) Puede incluir clases e imágenes, pero no sonidos

**85) Cómo se denomina el tipo de servicio de informática en la nube que ofrece recursos esenciales de proceso, almacenamiento y redes a petición que son de pago por uso:**

- a) Infrastructure as a Service (IaaS)
- b) Platform as a Service (PaaS)
- c) Software as a Service (SaaS)
- d) Analytics as a Service (AaaS)

**86) Cuando nos referimos a sistemas de firma basados en código seguro de verificación para la actuación administrativa automatizada según el Real Decreto 203/2021. ¿Qué NO nos garantiza el sistema de código seguro de verificación?**

- a) El origen e integridad de los documentos mediante el acceso a la sede electrónica o sede electrónica asociada correspondiente.
- b) El carácter único del código generado para cada documento.
- c) Un acceso restringido al documento a quien disponga del código seguro de verificación, sin perjuicio de las garantías adicionales que se puedan establecer.
- d) La posibilidad de verificar el documento en la sede electrónica o sede electrónica asociada de manera permanente.

**87) Dado un elemento HTML `<p id="mensaje">Hola</p>`, ¿cuál de los siguientes fragmentos cambia correctamente su contenido a "Actualizado"?**

- a) `document.getElementById("mensaje").innerText = "Actualizado";`
- b) `document.querySelector("#mensaje").value = "Actualizado";`
- c) `document.getElementsByClassName("mensaje").innerText = "Actualizado";`
- d) `$("#mensaje").textContent = "Actualizado";`

**88) ¿Cuál es el orden correcto de los niveles de prioridad del mensaje de la librería log4j de Apache Software Foundation?**

- a) ERROR, FATAL, INFO, WARN, DEBUG Y TRACE.
- b) ERROR, FATAL, INFO, WARN, TRACE Y DEBUG.
- c) FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG Y TRACE.
- d) FATAL, ERROR, WARN, INFO, TRACE Y DEBUG.

**89) Indique cuál de las siguientes es una API de persistencia desarrollada para la plataforma Java EE.**

- a) JSR
- b) JPA
- c) Jboss
- d) Java Server Faces.

**90) Indique cuál de los siguientes NO es un proveedor de identidad del sistema Cl@ve identificación.**

- a) Cl@ve Móvil.
- b) Cl@ve PIN.
- c) Cl@ve Permanente.
- d) Cl@ve Digi

**91) Según el Reglamento (UE) N.910/2014, del parlamento europeo relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (eIDAS), indique cuál de los siguientes tipos de firma electrónica tiene el efecto jurídico equivalente al de una firma manuscrita:**

- a) Firma biométrica digitalizada.
- b) Firma electrónica certificada.
- c) Firma electrónica cualificada.
- d) Firma electrónica avanzada.

**92) En el entorno de desarrollo Java, marque la respuesta correcta:**

- a) En el overload (sobrecarga) y override (sustitución) de un método se puede usar listas de argumentos distintas.
- b) Se emplean punteros para referenciar zonas de memoria.
- c) En los servlets sólo existe una copia cargada en la máquina virtual y por cada petición se inicia un hilo.
- d) Una interfaz representa una colección de métodos abstractos y propiedades, y pueden ser instanciadas e implementadas.

**93) En la programación orientada a objetos en Java, si una clase hereda de otra clase un método abstracto:**

- a) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado.
- b) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado siempre que esté declarado como public.
- c) Tiene que implementar ese método, si no es así, la clase que hereda deberá ser definida como clase abstracta.
- d) No se puede heredar de una clase que tenga algún método abstracto.

- 94) Se tiene una clase `Animal` con un método `sonido()` que imprime "Sonido genérico". La clase `Perro` hereda de `Animal` y sobrescribe el método `sonido()` para que imprima "Guau".

```
class Animal {  
    void sonido() { System.out.println("Sonido genérico"); }  
}  
  
class Perro extends Animal {  
    void sonido() { System.out.println("Guau"); }  
}
```

¿Qué imprime el siguiente código?

```
Animal a = new Perro();  
  
a.sonido();
```

- a) Sonido genérico
- b) Guau
- c) Error de compilación
- d) Nada

- 95) Dada la siguiente clase java:

```
public class Ejercicio01 {  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        int numero = Integer.parseInt(args[0]);  
        System.out.println(sum(numero));  
    }  
    static int sum(int n)  
    {  
        if(n==1)  
            return 1;  
        else  
            return n+sum(n-1);  
    }  
}
```

Indique qué parámetro de entrada hay que pasar al siguiente programa java para que su salida sea 6:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

96) ¿Cuál será el resultado de la siguiente ejecución de código JAVA?

```
public class Ejercicio02 {  
    public static void main (String [] args) {  
        Integer a= Integer.valueOf(5);  
        Integer b = Integer.valueOf("5");  
        System.out.println(a == b);  
    }  
}
```

- a) Da error de compilación.
- b) Se muestra por consola 'true'.
- c) Se muestra por consola 'false'.
- d) Se muestra por consola '5'.

97) Dada la siguiente clase java:

```
public class Ejercicio03 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int num=1;  
        while (num<=10){  
            System.out.print(num + (num < 10 ? ", " : " "));  
            num++;  
        }  
    }  
}
```

Indique la salida

- a) 1,2,3,4,5,6,7,8,9
- b) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
- c) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
- d) 1,2,3,4,5,6,7,8,9:

98) Dada la siguiente clase java:

```
public class Ejercicio04 {  
    public static void main(String[] args) {  
        String nombre="Juan Español";  
        System.out.println("Bienvenido -" + nombre.substring(0, nombre.lastIndexOf(" ")) + "-");  
    }  
}
```

Indique la salida

- a) Bienvenido -Español-
- b) Bienvenido -Juan Español-
- c) Bienvenido -Juan-
- d) Bienvenido –

99) Dada la siguiente clase java:

```
public class Ejercicia05 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int numero1 = Integer.parseInt(args[0]);  
        int numero2 = Integer.parseInt(args[1]);  
        if (numero1 > numero2) {  
            System.out.println("numero1 > numero2");  
        } else if (numero1 < numero2) {  
            System.out.println("numero2 > numero1");  
        } else {  
            System.out.println("numero1 = numero2");  
        }  
    }  
}
```

Indique qué parámetros de entrada hay que pasar al siguiente programa java para que su salida sea `numero1 > numero2`

- a) 10 20
- b) 10 10
- c) 20 20
- d) 20 10

100) En una página HTML, se desea que todos los párrafos tengan un fondo gris claro  
¿Cuál de las siguientes reglas CSS logra correctamente este efecto?

- a) `p { background-color: lightgrey; }`
- b) `p { bgcolor: lightgrey; }`
- c) `paragraph { background: lightgrey; }`
- d) `p.background = "lightgrey";`

### **PREGUNTAS DE RESERVA**

101) Indique ¿cuál es el portal nacional que organiza y gestiona el Catálogo de Información Pública de la Administración General del Estado?

- a) `datos.gob.es`
- b) `www.rediris.es`
- c) `www.pae.es`
- d) `administracionelectronica.gob.es`

102) ¿Qué función cumple OpenAPI (antes conocido como Swagger) en el contexto de los servicios REST?

- a) Proporcionar un protocolo alternativo a HTTP.
- b) Permitir documentar, describir y generar clientes o servidores automáticamente para servicios REST.
- c) Reemplazar completamente la arquitectura REST.
- d) Definir el formato binario de los mensajes

103) Indique cómo se denomina comúnmente en Apache Subversion la rama principal de desarrollo de un proyecto:

- a) `backbone`
- b) `background`
- c) `trunk`
- d) `merge`

**104) Un funcionario que presta un servicio de asistencia a las personas interesadas que no cuentan con los medios electrónicos necesarios para relacionarse con las Administraciones Públicas, debe registrarse para este fin mediante el servicio:**

- a) @podera.
- b) Notaria.
- c) Habilit@.
- d) Representa.

**105) ¿Qué es un fichero JAR?**

- a) Es el fichero que proporciona el entorno de ejecución de java, así como una API gráfica para el desarrollo de aplicaciones y applets.
- b) Es el fichero que empaqueta el entorno de ejecución de java.
- c) Es el fichero que contiene el código intermedio de java.
- d) Es un fichero en el que se reúnen las clases, imágenes, sonidos y otros ficheros necesarios para la ejecución de un applet o una aplicación Java.

**106) En Git y SVN, un commit se utiliza para.**

- a) Borrar un archivo del repositorio.
- b) Guardar un conjunto de cambios en el repositorio con un mensaje descriptivo.
- c) Crear una copia local del repositorio remoto.
- d) Cambiar de rama.

**107) La firma realizada mediante el DNI electrónico:**

- a) Tiene valor jurídico, pero no equivale a la firma manuscrita.
- b) Tiene el mismo valor jurídico que la firma manuscrita.
- c) No tiene valor jurídico.
- d) Su valor jurídico queda a disposición del juez.

**108) Según establece la NTI de Documento Electrónico, indique la afirmación FALSA:**

- a) Todo documento susceptible de formar parte de un expediente tendrá asociada al menos una firma electrónica.
- b) En un proceso de intercambio de documentos entre distintos órganos de la Administración, no es necesario el intercambio de los metadatos mínimos, sí de las firmas.
- c) El documento electrónico está formado por contenido, firma y metadatos.
- d) Pueden definirse metadatos complementarios a los mínimos, de acuerdo con una política de gestión documental de cada organismo.

**109) En un sistema Linux, un archivo denominado test, tiene los siguientes permisos -rw-r---x. Tras ejecutar el comando chmod g=w,u+x,o-w test los permisos del archivo test serán:**

- a) -rwx-w---x
- b) -r-xr-xr-x
- c) -rw-r-x--x
- d) -rw-rwx--x

**110) Conforme establece el artículo 31 de la LOSU, respecto al derecho de acceso del estudiantado, corresponde establecer las normas básicas para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales:**

- a) Al Gobierno, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria y del Consejo de Estudiantes Universitario.
- b) A la Comunidad Autónoma, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria y del Consejo de Estudiantes Universitario.
- c) Al Gobierno, previo informe únicamente de la Conferencia General de Política Universitaria.
- d) Al Gobierno, previo informe del Consejo de Estudiantes Universitario.



