



Ayuntamiento de Móstoles

PROCESO SELECTIVO DE UNA PLAZA DE ANALISTA DE SISTEMAS
Oferta Empleo Público 2022, mediante turno de libre

PRIMER EJERCICIO
28 de mayo de 2025

INSTRUCCIONES

Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones antes de comenzar.

Esta primera prueba teórica consistirá en contestar un cuestionario de 60 preguntas que versarán sobre el contenido del programa que figura como Anexo I a las bases de la convocatoria. Se realizarán 5 preguntas de reserva

El tiempo para la realización de este ejercicio será de 65 minutos.

El cuestionario estará compuesto por preguntas con tres respuestas alternativas, siendo una de ellas la correcta. Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo eliminados/as aquellos/as aspirantes que no alcancen la puntuación mínima de 5 puntos.

En la calificación de este ejercicio cada pregunta contestada correctamente se valorará en positivo; la pregunta no contestada, es decir, que figuren las tres letras en blanco o con más de una opción de respuesta, no tendrá valoración, y la pregunta con contestación errónea se penalizará con el equivalente a 1/2 del valor de la respuesta correcta, redondeado al valor del segundo decimal.

Por favor, no comience el ejercicio hasta que así se indique.

Muchas gracias y... ¡SUERTE!



Ayuntamiento de Móstoles

1. Según la Constitución, ¿qué derecho tienen los ciudadanos en relación con los cargos públicos?
 - a) A acceder en igualdad de condiciones.
 - b) A designarlos directamente
 - c) A heredar los cargos públicos

2. ¿Qué norma institucional básica rige el funcionamiento de una Comunidad Autónoma?
 - a) El reglamento autonómico
 - b) El Estatuto económico
 - c) El Estatuto de Autonomía

3. ¿Qué municipios tienen un régimen especial por ser de gran población?
 - a) Los que superen los 250.000 habitantes, entre otros supuestos.
 - b) Los que tienen más de 10.000 habitantes
 - c) Todos los municipios capitales de provincia

4. ¿Cuál de las competencias descritas es una competencia propia municipal según la ley?
 - a) Defensa nacional
 - b) Gestión de los residuos sólidos urbanos
 - c) Expedición del DNI

5. ¿Qué acto pone fin al procedimiento administrativo?
 - a) La resolución
 - b) La instrucción
 - c) La audiencia

6. El artículo 184 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales dice “La gestión del presupuesto de gastos se realizará en las siguientes fases cuyo contenido se establecerá reglamentariamente”. A qué fases se refiere:
 - a) Autorización de gasto, Disposición o compromiso de gasto, Reconocimiento o liquidación de la obligación y ordenación de pago
 - b) Ordenación de pago y liquidación de la obligación
 - c) Autorización de gasto y ordenación de pago.

7. ¿Qué es un contrato menor según la LCSP?

a) Un contrato de valor estimado inferior a 40.000 euros, cuando se trate de contratos de obras, o a 15.000 euros, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios.

b) Un contrato que solo puede ser adjudicado a empresas locales.

c) Un contrato que debe ser adjudicado por el procedimiento negociado sin publicidad.

8. ¿Cuál de las siguientes es una medida de seguridad física que se utiliza habitualmente en los centros de tratamiento de información?:

a) Control de accesos de tipo biométrico

b) Instalación de software antivirus en los portátiles de los usuarios

c) Despliegue de actualizaciones de seguridad en los servidores

9. ITIL (Information Technology Infrastructure Library) es un marco para

a) La realización de auditorías de seguridad

b) La gestión de compras de equipos de sobremesa y portátiles

c) La gestión de los servicios TIC de la organización

10. En la construcción de los centros de procesos de datos, un diseño habitual consiste en desplegar, entre otros:

a) una doble acometida eléctrica

b) sistemas de anti spam

c) redes privadas virtuales

11. ¿Cuál de las siguientes no es una Norma Técnica de Interoperabilidad?:

a) Documento electrónico

b) Catálogo de estándares

c) Transparencia y datos abiertos

12. ¿Cuál de los siguientes es un estilo de arquitectura basada en servicios?

a) SAML

b) KERBEROS

c) REST



Ayuntamiento de Móstoles

13. Es una herramienta ampliamente utilizada para la gestión y organización de los documentos generados en las organizaciones:

- a) PENTAO
- b) WORDPERFECT
- c.) SHAREPOINT

14. Según el artículo 4 del Reglamento General de Protección de Datos, "el tratamiento de datos personales de manera tal que ya no puedan atribuirse a un interesado sin utilizar información adicional, siempre que dicha información adicional figure por separado y esté sujeta a medidas técnicas y organizativas destinadas a garantizar que los datos personales no se atribuyan a una persona física identificada o identificable" se corresponde con:

- a) seudonimización
- b) limitación
- c) tratamiento

15. De acuerdo con el artículo 16 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, los contratos que tengan por objeto la adquisición y el arrendamiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones o para el tratamiento de la información, sus dispositivos y programas, se considerarán:

- a) de suministros.
- b.) de concesión de servicios.
- c) de servicios.

16. ¿Cuál es la versión más reciente de SNMP?

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

17. ¿Qué protocolo se utiliza para aplicar firma digital a un PDF?

- a) PaDES
- b) PDFDes
- c) XaDES

18. ¿Cuál de los siguientes es un algoritmo de Balanceo de Carga dinámico?
- a) Round Robin
 - b) Least Connections
 - c) Hash
19. ¿Cuál de los siguientes algoritmos se utiliza en criptografía simétrica?
- a) AES
 - b) Diffie-Hellman
 - c) RSA
20. ¿Qué herramienta del CCN-Cert se utiliza para realizar un análisis de riesgos?
- a) Vanesa
 - b) Pilar
 - c) Ana
21. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde con un sistema de autenticación en dos fases (2FA)?
- a) Huella digital
 - b) Usuario y contraseña
 - c) Usuario y contraseña + notificación push
22. ¿Cómo se llama la Plataforma Digital de Colaboración entre las Administraciones Públicas?
- a) Colabor@
 - b) Cooper@
 - c) PDCAP
23. ¿En qué se basan las Redes de Nueva Generación (NGN)?
- a) Conmutación de paquetes
 - b) Conmutación de circuitos
 - c) Blockchain
24. ¿Cuál de los siguientes es un códec utilizado en ToIP?
- a) H264
 - b) G729
 - c) ZIP



Ayuntamiento de Móstoles

25. Los sistemas operativos pueden dividirse según la gestión de procesos en:

- a) Monousuario y multiusuario.
- b) Monotarea y multitarea.
- c) Centralizado y distribuido.

26. La memoria virtual es:

- a) Una parte de la RAM utilizada cuando las memorias caché y ROM se quedan sin espacio suficiente.
- b) Una parte de la RAM utilizada cuando las memorias principales se quedan sin espacio suficiente.
- c) Una parte del disco duro utilizada cuando las memorias caché y RAM se quedan sin espacio suficiente de almacenamiento.

27. ¿Qué herramienta se utiliza comúnmente para la administración remota de servidores?:

- a) SSH (Secure Shell) o RDP (Remote Desktop Protocol).
- b) FTP (File Transfer Protocol).
- c) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

28. Un sistema RAID 6 formado por 6 discos:

- a) Muestra una tolerancia de fallo de 2 discos.
- b) Muestra una tolerancia de fallo de 3 discos.
- c) Muestra una tolerancia de fallo de 1 disco.

29. ¿Cuál es el número mínimo de discos duros necesarios para implementar una configuración RAID 5?

- a) 2.
- b) 3.
- c) 5.

30. ¿Qué es la información confidencial?

a) Información que puede compartirse libremente con cualquier persona interesada.

b) Aquella información que requiere aplicar medidas de seguridad para evitar su difusión. No importa el soporte, el tipo de información o si se ha comunicado verbalmente.

c) Aquella información que no requiere aplicar medidas de seguridad para evitar su difusión. No importa el soporte, el tipo de información o si se ha comunicado verbalmente

31. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones con respecto al modelo de ciclo de vida en cascada es correcta?:

a) Se compone de una serie de fases paralelas en un primer nivel, que deben quedar finalizadas antes de iniciar las fases del nivel siguiente.

b) No contempla la división en fases. Se compone de un conjunto de actividades secuenciales.

c) Se compone de una serie de fases sucesivas, cada una de las cuales es completada antes de avanzar a la siguiente.

32. En un almacenamiento SAN, el término LUN se refiere a:

a) Un identificador único de dispositivo de almacenamiento.

b) Un identificador único de máquina virtual.

c) Un identificador único para cada servidor.

33. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre un almacenamiento SAN?

a) Se conecta directamente a una computadora host.

b) Utiliza un switch para conectar servidores al almacenamiento.

c) Accede a archivos usando un protocolo, como NFS o SMB.

34. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor una red de comunicaciones MAN (Metropolitan Area Network)?

a) Es una red de comunicaciones que conecta dispositivos dentro de un solo edificio.

b) Es una red de comunicaciones que cubre un área geográfica como una ciudad, conectando múltiples redes locales.

c) Es una red de comunicaciones global que interconecta redes a nivel mundial.



Ayuntamiento de Móstoles

35. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor una red WMAN (Wireless Metropolitan Area Network)?

- a) Una red inalámbrica que conecta dispositivos en una misma habitación.
- b) Es una red de comunicaciones global que interconecta redes a nivel mundial
- c) Una red inalámbrica de largo alcance que conecta varias redes locales dentro de una ciudad.

36. De las siguientes afirmaciones sobre la fibra óptica multimodo es la correcta:

- a) Solo se utiliza en redes WAN.
- b) Está diseñada para largas distancias sin pérdida de señal.
- c) Permite múltiples trayectorias de luz, lo que puede causar dispersión modal.

37. La característica principal de la fibra óptica monomodo es:

- a) Tiene un núcleo muy delgado que permite transmitir una única señal de luz.
- b) Se utiliza para distancia cortas y conexiones domésticas.
- c) Transmite varios modos de luz simultáneamente.

38. Los protocolos TCP e IP son protocolos que se usan en las capas del modelo OSI:

- a) En realidad es un único protocolo que actúa en la capa de Transporte
- b) En realidad es un único protocolo que actúa en la capa de Sesión y Transporte
- c) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.

39. En el Modelo lógico del modelo relacional de base de datos señale cuál es la correcta:

- a) Una entidad puede tener varias claves primarias y candidatas
- b) Una entidad puede no tener claves candidatas, pero debe tener una clave primaria.
- c) Dos relaciones pueden estar relacionadas sin existir entidades entre ellas.

40. En el Modelo Relacional, en el diseño físico (DER) que tipo de relaciones no existirán una vez hecho el paso del modelo lógico al físico:

- a) 1:1
- b) 1:n
- c) n:m

41. Queremos configurar Outlook 365 para que cuando recibamos un mensaje que incluya el texto “Aviso” en el asunto, se modifique la importancia a “alta”. De las siguientes capacidades de Outlook, indique cuál emplearemos.

- a) Regla.
- b) Seguimiento
- c) Tarea

42. De los siguientes Protocolos de Red, indique cuál se utiliza para poder recibir o transferir correos para servidores remotos de archivos:

- a) IMAP
- b) DNS
- c) ARP

43. ¿Cuál de las siguientes estrategias de copias de seguridad no lo es?

- a) Diferencial
- b) Incremental
- c) Parcial

44. ¿Qué tipo de copia de seguridad ocupa menos espacio?

- a) Completa
- b) Incremental
- c) Diferencial

45. ¿Cuál de las siguientes contestaciones es la correcta relacionada con las dimensiones del ENS?

- a) Disponibilidad, Confidencialidad, Permeabilidad, Integridad y Trazabilidad
- b) Disponibilidad, Confidencialidad, Permeabilidad, Autenticación y Trazabilidad.
- c) Disponibilidad, Confidencialidad, Autenticidad, Integridad y Trazabilidad

46. El Real Decreto que regula el Esquema Nacional de Seguridad es:

- a) 311/2022
- b) 411/2022
- c) 311/2023



Ayuntamiento de Móstoles

47. Según Métrica V3 hay mantenimientos que quedan fuera de su ámbito:

- a) Evolutivo y Adaptativo
- b) Adaptativo y Perfectivo
- c) Evolutivo y Adaptativo

48. Según Métrica V3 en la Actividad MSI 1 se encuentra la tarea:

- a) Asignación de la petición
- b) Verificación de la Petición
- c) Estudio de la Petición

49. ¿Cuál es el objetivo principal de la red SARA?

- a) Facilitar la interoperabilidad entre los sistemas de información de las administraciones públicas.
- b) Promover la cooperación entre las administraciones locales y regionales.
- c) Proporcionar acceso a la plataforma de rendición de cuentas del Tribunal de Cuentas.

50. En la evolución del Sistema Operativo UNIX, a partir de los años 70, surgieron diferentes variantes ¿Cuál de los siguientes sistemas no se corresponde con una de esas variantes?

- a) MULTICS
- b) XENIX
- c) SunOS

51. ¿Cuál de las siguientes denominaciones no se corresponde con ninguno de los tipos de Shell estándar en los sistemas operativos UNIX?

- a) C Shell
- b) Xenix Shell
- c) Korn Shell

52. Un certificado de usuario x509:

- a) Está basado en criptografía simétrica
- b) Está cifrado con la clave pública de la autoridad de certificación
- c) Contiene la clave pública del usuario

53. ¿Cuál de las siguientes tecnologías NO se utiliza en el Single Sign On (SSO)?

- a) SAML
- b) JDK
- c) Oauth

54. El protocolo SOAP es definido y mantenido por:

- a) W3C
- b) ISO
- c) ANSI

55. Según el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), ¿cuál de las siguientes opciones corresponde con un Análisis de Riesgos cuando la categoría es Media?

- a) Bastará un análisis informal, realizado en lenguaje natural.
- b) Se deberá realizar un análisis semi-formal, usando un lenguaje específico, con un catálogo básico de amenazas y una semántica definida.
- c) Se deberá realizar un análisis formal, usando un lenguaje específico, con un fundamento matemático reconocido internacionalmente.

56. De acuerdo con el artículo 131 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la adjudicación ordinaria de los contratos de las Administraciones Públicas se realizará:

- a) utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio, y utilizando el procedimiento abierto o el procedimiento restringido, salvo los contratos de concesión de servicios especiales del Anexo IV, que se adjudicarán mediante este último procedimiento.
- b) utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación rentabilidad-precio, y utilizando el procedimiento abierto o el procedimiento restringido, salvo los contratos de concesión de servicios especiales del Anexo IV, que se adjudicarán mediante este último procedimiento.
- c) utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-rentabilidad, y utilizando el procedimiento abierto o el procedimiento restringido, salvo los contratos de concesión de servicios especiales del Anexo IV, que se adjudicarán mediante este último procedimiento.



Ayuntamiento de Móstoles

57. El formato de documento PDF/A, que permite el almacenamiento de datos a largo plazo, se define en la norma:

- a) ISO 19005-1
- b) ISO 31000
- c) ISO 20000

58. Para una correcta climatización en un centro de procesos de datos, se suele realizar esta práctica:

- a) Abrir ventanas todas las mañanas, para una adecuada ventilación de las instalaciones
- b) Hacer pruebas de rotación de los diferentes equipos de climatización
- c) Tener la misma temperatura en todas las zonas del centro de procesos de datos

59. ¿Cuál es la característica principal que distingue al modelo en espiral del ciclo de vida del software respecto a otros modelos tradicionales como el modelo en cascada?

- a) El desarrollo se realiza en una sola fase lineal.
- b) Se centra en la gestión y análisis periódico de riesgos en cada iteración.
- c) No permite cambios en los requisitos durante el desarrollo.

60. ¿Qué tipo de señal transmite la fibra óptica?:

- a) Señales eléctricas.
- b) Señales de radio.
- c) Señales luminosas.

PREGUNTAS DE RESERVA

61. Quiénes pueden ser privados de su nacionalidad española de origen?

- a) Los que cometan delitos graves
- b) Ningún español de origen puede ser privado de su nacionalidad.
- c) Los que residan fuera de España por más de 10 años

62. El protocolo SNMP utiliza el protocolo de transporte:

- a) TCP
- b) UDP
- c) Puede trabajar con los 2 anteriores

63. Marcar la respuesta incorrecta con respecto al cifrado de la información:

- a) Permite codificar cualquier contenido digital y hacerlo ilegible a terceras personas que no dispongan de la clave de descifrado.
- b) Es una técnica que no utiliza una base matemática.
- c) Permite proteger la información en formato electrónico.

64. ¿Cuál es la función de un servidor de archivos en una red empresarial?:

- a) Ejecutar aplicaciones empresariales y gestionar datos.
- b) Administrar la conectividad de red y la configuración de dispositivos.
- c) Proporcionar almacenamiento centralizado y compartir archivos entre los usuarios de la red.

65. ¿Cuál de los siguientes no es un sistema de seguridad perimetral?

- a) IDS
- b) IPS
- c) SSL