

Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de 26 plazas del puesto de trabajo de técnico superior en sistemas informáticos al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos.

(Aprobada por Resolución 1846/2024, de 13 de mayo, del director general de Función Pública y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, número 125 de 18 de junio de 2024)

EJERCICIO PRIMERO

Valoración: 50 PUNTOS

(8 de febrero de 2025)

**NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE
MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR**

1. Señale qué comprende el Esquema Nacional de Interoperabilidad y cuál es el objeto del Esquema Nacional de Seguridad según el artículo 156 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

2. Indique los derechos del interesado en el procedimiento administrativo recogidos en el artículo 53 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

3. Señale los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos recogidos en el artículo 71.1 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

4. Señale cuándo puede ser denegado o limitado el derecho de acceso a la información pública según el artículo 31.1 de la Ley Foral 5/2018, de 17 de mayo, de Transparencia, Acceso a la Información y Buen Gobierno.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

5. Indique cuáles son los principios SOLID. Explique qué principio SOLID no se está cumpliendo y qué cambio propone para solucionarlo.

```
public interface Pago {  
    public void pagarConTarjeta();  
    public void pagarConPaypal();  
    public void pagarConBitcoins();  
}
```

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

6. Explique dos tipos de pruebas de rendimiento de software y nombre una herramienta que pueda resultar útil para llevar a cabo este tipo de pruebas.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

7. Microservicios: indique dos ventajas y dos desventajas.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

8. Aplicaciones para dispositivos móviles: explique la diferencia entre aplicación web, nativa, híbrida. Indique el nombre de un framework para desarrollar una aplicación híbrida.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

9. Describa los tipos de licencias de SW libre más comunes.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

10. Describa qué herramientas de calidad de SW implantaría y para qué

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

11. Enumere las características que debiera tener un Centro de Proceso de Datos (CPD) para poder alcanzar la certificación TIER IV. Explique brevemente la redundancia necesaria.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

12. Explique brevemente en qué consiste la arquitectura spine-leaf. Explique brevemente tres ventajas de la arquitectura spine-leaf frente a la arquitectura tradicional de tres niveles.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

13. Explique brevemente que es el almacenamiento flash. Explique brevemente que es NVMe. ¿Cuáles son las ventajas de NVMe frente a las arquitecturas all-flash tradicionales?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

14. Una persona desea acceder a una aplicación web que requiere de identidad para su acceso mediante *Single Sign-on*. Explique brevemente el flujo de comunicación entre cliente, proveedor de servicio (aplicación) y SSO.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

15. Enumere y describa brevemente los diferentes tipos de servicios en la nube (*cloud computing*) de acuerdo al grado de uso de los componentes SW y HW, indicando un ejemplo de cada uno y explicando cómo se resolvería la integración con sistemas *on-premise*.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

16. En el ámbito de la gestión de proyectos, ¿qué se entiende por triple restricción?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

17. Explique qué elementos debe tener un estudio de viabilidad.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

18. Explique qué tienen en común y en qué son diferentes las metodologías SCRUM y KANBAN.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

19. En el ámbito de disponibilidad de información, ¿qué es RPO y RTO?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

20. Describa brevemente los tipos de mantenimiento de un sistema de información que existen.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

21. Explique qué es un sistema de cifrado asimétrico y qué ventajas e inconvenientes presenta frente a un sistema de cifrado simétrico.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

22. Según el artículo 5 del Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, enumere los principios básicos del Esquema Nacional de Seguridad.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

23. Para mejorar la experiencia digital se quiere contar con una vista común del portal de trámites, visualizando el tiempo medio de tramitación y tasa de abandono de cada uno de ellos. Teniendo en cuenta que las aplicaciones de tramitación son diferentes y no disponen de esa información, ¿qué medidas tomaría para tener un sistema analítico el cual nos dé una vista común del uso de los trámites?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

24. Indique los principales tipos de plataformas de aprendizaje.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

25. Señale las pautas para cumplimiento de accesibilidad de los principios Perceptible y Operable y un criterio requerido para certificación nivel AA o AAA para cada principio, suponiendo que los de nivel A se cumplen.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

26. Acaba de sacar una nueva web en su organización en un dominio independiente. Su organización posee dominios bien situados en el posicionamiento con Google. Describa qué estrategias tomaría para mejorar el posicionamiento de la nueva web. Por error se ha *linkado* un documento y se ha indexado por Google ¿qué medidas tomaría?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

27. Defina los conceptos de *data lake* y *data warehouse*. Explique las diferencias y similitudes entre ambos. Indique ejemplos de tecnologías que se aplican a cada uno de ellos.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

28. Defina el concepto de bases de datos “no SQL” y explica los distintos tipos de bases de datos “no SQL” y ejemplos de tecnologías.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

29. Defina los conceptos de ETL y ELT. Explique la relación entre el procesamiento ELT en arquitecturas de *data warehouse* modernas en la nube. Defina una arquitectura de un *data warehouse* en la nube junto las tecnologías involucradas.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

30. Indique cómo la gobernanza de datos puede ayudar a mejorar la reutilización de datos, dentro y fuera de una organización.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.