

Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de un número máximo de tres plazas del puesto de trabajo de técnico de grado medio en sistemas informáticos al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos.

(Aprobada por Resolución 2814/2022, de 26 de octubre, de la directora general de Función Pública y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, número 224 de 14 de noviembre de 2022)

PRUEBA 1

Valoración: 60 puntos

7 de octubre de 2023

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

ENUNCIADO

Una administración autonómica quiere implantar un sistema integrado de prestación de servicios sociales. En la actualidad los organismos que prestan servicios sociales a la ciudadanía de dicha comunidad son:

- Ayuntamientos de las poblaciones mayores, que cuentan con sus servicios sociales municipales, que prestan determinados servicios.
- Mancomunidades de servicios, que dan servicio a los ayuntamientos mancomunados, prestando determinados servicios.
- La propia administración de la comunidad que da servicio al resto de ayuntamientos de la comunidad, y ofrece otros servicios de carácter general a toda la ciudadanía, que no son ofrecidos por los mencionados ayuntamientos grandes o mancomunados.

Entre los servicios de carácter general podríamos nombrar:

- Concesión de la condición o grado de discapacidad
- Ayudas a colectivos desfavorecidos
- Etc.

Entre los servicios de carácter municipal, se pueden citar:

- Ayudas domiciliarias a personas necesitadas
- Inscripción a escuelas infantiles municipales
- Etc.

Cada ayuntamiento o mancomunidad, en función de sus características (como tamaño, organización, posibilidad financiera...) ofrece uno o varios de estos servicios, bien con medios propios, bien mediante las mancomunidades (si fuera el caso), y la administración de la comunidad complementa prestando algunos de estos servicios (aquellos para los que tiene capacidad) a los ayuntamientos que no los pueden ofrecer con medios propios ni a través de mancomunidades.

Además de ello, se ofrecerá al Ministerio (que a su vez lo podrá ofrecer a otras CCAA en modo consulta) la información sobre los grados de discapacidad concedidos a las personas solicitantes.

Se quiere implantar un servicio homogéneo y único de forma que no se dupliquen servicios, ni se queden personas sin acceso a los servicios que necesitan, lo cual no se garantiza en la actualidad.

Este servicio proporcionará una nueva interfaz común a toda la ciudadanía, sin perjuicio de la coexistencia con servicios o procedimientos ya implantados, y se integrará con los sistemas existentes para no duplicar información.

Se piensa en un horizonte temporal de 3 años para conjuntos de trabajos a realizar, que supondrán un esfuerzo importante, en trabajo y en la financiación necesaria, que se compartirá por los diferentes organismos.

Cada supuesto puntúa igual. Cada apartado de un supuesto puntúa igual.

SUPUESTO 1

Definir los siguientes aspectos alrededor de la gestión de los trabajos:

- Explicar la organización y descomposición de los trabajos en programa/s y/o proyectos
- Explicar brevemente las Áreas de Conocimiento más importantes (máximo 5) de la gestión de proyectos a tener en cuenta en la implantación del servicio.
- Elaborar un plan de comunicación
- Elaborar los puntos más importantes del documento de estudio de viabilidad del proyecto de construcción e implantación del subsistema que permita integrar la información disponible en el Ministerio, con el sistema propio de la Comunidad, en ambos sentidos en las concesiones del grado de discapacidad.
- Elaborar el esquema (principales elementos) de un plan de seguridad que garantice la adecuación de los sistemas a las normativas existente, con especial énfasis en la adecuada protección de los datos personales.

SUPUESTO 2

Del diseño lógico del sistema, especificar:

- Especificar los principales actores y cómo van a relacionarse con el sistema.
- Redactar tres historias de usuario, cada una de ellas relacionada con una funcionalidad que consideres imprescindible para cada una de las administraciones participantes:
 1. Administración autonómica
 2. Ayuntamiento de población mayor
 3. Mancomunidad de servicios
- Explicar el diseño de la solución haciendo hincapié en la integración de los diferentes sistemas.
- Realizar un análisis de riesgos del sistema.
- Un ciudadano puede solicitar varios servicios en distintos momentos temporales.
 - Explicar el modelo de datos y atributos mínimos necesarios especificando todas las asunciones que considere necesario realizar.
 - Escribir las sentencias SQL basadas en el modelo de datos anteriormente definido que permitan:
 - Obtener el número de solicitudes realizadas para cada servicio ofertado a la ciudadanía.
 - Obtener el nombre de los servicios ofertados a la ciudadanía que tengan más de 1000 solicitudes.

SUPUESTO 3

- Se quiere permitir que los ciudadanos tengan varios mecanismos de autenticación disponibles, y sean ellos los que decidan cuál usar en tiempo de ejecución. No se descarta, además, que puedan incorporarse nuevos mecanismos de autenticación a lo largo del tiempo. Indica qué patrón de comportamiento de los GoF se debería utilizar para poder desarrollar esta funcionalidad de manera escalable, organizada y sin acoplamiento. Justifica brevemente tu respuesta.
- Si los formularios que se utilicen en el sistema se construyeran bajo una arquitectura REST:
 - ¿qué método HTTP utilizarías para acceder o consultar los recursos existentes?
 - ¿y para modificarlos?
 - ¿y para crear nuevos recursos?
- Se quiere tener la solución en un sistema de integración continua. Cita 3 herramientas que propondrías utilizar, bajo un enfoque *Devops*, y expón brevemente su utilidad para conseguir el objetivo propuesto
- Explicar algunas buenas prácticas de desarrollo seguro de software a aplicar durante los desarrollos (máximo 3).
- Se plantea que los equipos de desarrollo involucrados en el proyecto trabajen mediante la metodología ágil Scrum:
 - Cita y describe brevemente los tres roles principales de scrum y sus funciones dentro del equipo de desarrollo

SUPUESTO 4

En cuanto a la infraestructura a implantar, concretar:

- Elementos de infraestructura básica necesaria para virtualización en el CPD.
- Enumera y describe brevemente los tipos de redes que proporcionen la segmentación y seguridad necesaria.
- Infraestructura servidora donde alojar las aplicaciones.
- Los mecanismos de seguridad a aplicar para evitar los principales riesgos de disponibilidad.
- Los elementos de seguridad a incorporar para evitar ataques intencionados.