



CUERPO DE GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA
ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

CUESTIONARIO 09/SUGSIL 3

TERCER EJERCICIO

*Proceso selectivo para ingreso libre en el Cuerpo de Gestión de Sistemas e
Informática de la Administración del Estado.*

INSTRUCCIONES:

- 1. No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
- Este cuestionario consta de **dos supuestos, correspondientes a los Bloques III y IV. Debe resolver uno de ellos**, por escrito, en el cuadernillo de examen facilitado al efecto.
- Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **TRES HORAS**.
- No es necesario devolver este cuestionario.

Supuesto Práctico Bloque III

El Consejo de la Unión Europea (UE), también conocido como Consejo de Ministros de la Unión Europea, es la principal instancia decisoria en el seno de la UE. El Consejo de la Unión Europea representa a los Gobiernos de los Estados Miembros, quienes en las reuniones del Consejo de la UE, legislan para la Unión, establecen sus objetivos políticos, coordinan sus políticas nacionales y resuelven las diferencias existentes entre ellos y con otras instituciones.

La Presidencia del Consejo de la UE es rotatoria y tiene una duración de seis meses. Cada país que ejerce la Presidencia del Consejo de la UE, se hace cargo de la agenda del Consejo y preside todas las reuniones durante un semestre, promoviendo las decisiones legislativas y políticas y mediando para lograr acuerdos entre los Estados miembros.

España asumirá, por cuarta vez, la Presidencia del Consejo de la Unión Europea durante el primer semestre de 2010. Entre los preparativos de la Presidencia Española del Consejo de la UE, se encuentra el proyecto de desarrollo de la plataforma de información para la Presidencia, que contendrá todos los contenidos, novedades y noticias relacionados con la Presidencia.

Durante las primeras reuniones de análisis del proyecto, se consideraron una serie de características que, usted, como Jefe de Servicio de la S.G. de Sistemas de Información y Organización y Procedimientos, seleccionado para coordinar y controlar el desarrollo e implantación del nuevo sistema debería tomar en consideración:

- El Consejo de la UE contiene nueve configuraciones diferentes:
 - Asuntos generales y relaciones exteriores
 - Asuntos económicos y financieros (ECOFIN)
 - Justicia e interior
 - Empleo, política social, salud y consumidores
 - Competitividad
 - Transporte, telecomunicaciones y energía
 - Agricultura y pesca
 - Medio ambiente
 - Educación, juventud y cultura
- Cada Estado Miembro, para el Consejo de la Unión Europea, se ayuda de un equipo permanente que le representa y defiende su interés nacional. Este equipo (conocido como "representantes permanentes") se reúne semanalmente en el Comité de Representantes Permanentes (COREPER). El COREPER se encarga de preparar las reuniones del Consejo de la Unión Europea y lo preside el Estado Miembro que ejerce la presidencia del Consejo de la Unión Europea.
- El sitio de información tiene un público con marcado carácter internacional, ciudadanos españoles, europeos y del mundo, políticos, funcionarios del Comité de Representantes Permanentes (COREPER), instituciones internacionales, prensa nacional e internacional. La información deberá estar disponible al menos tres lenguas dentro de las lenguas oficiales de la UE así como el español.

- El sitio Web tiene como misión informar de los eventos (cumbres ministeriales, reuniones ministeriales, reuniones informales de ministros, seminarios, consejos europeos..), de la documentación, calendario y localización de los mismos.
- Es crítico que el sistema de información esté totalmente operativo para el 1 de Enero de 2010 y se podrá comenzar el proyecto 6 meses antes.
- La prensa, nacional e internacional juega un papel relevante como medio de información al público. El sitio Web debe ser también punto de información para la prensa. Las notas de prensa, imágenes, dossieres, logos y otro contenido multimedia deben poder ser descargados por los periodistas.
- El sitio Web de la Presidencia de la Unión Europea debe contener así mismo información general sobre la UE, de funcionamiento de las instituciones europeas así como información de España.
- Los funcionarios españoles del COREPER o bien pertenecientes a departamentos con función de representación europea deberán poder editar la información, añadir la documentación que sea necesaria.
- Se pretende que plataforma de información Web de Presidencia, sea un sitio altamente participativo, que se materializará a través de servicios de foros sectoriales, blogs, microblogs, alertas y suscripciones.
- Los ciudadanos podrán contactar con los organizadores de los eventos por medios electrónicos. La plataforma deberá permitir esa comunicación.
- Los eventos organizados durante la Presidencia requieren de una inscripción previa para la asistencia al mismo. En el sistema de información se deberá contar con un servicio de gestión de acreditaciones de los eventos, que permita recibir solicitudes de inscripción, tramitación de la inscripción y confirmación final al solicitante.
- Cualquier ciudadano puede inscribirse, pero las inscripciones deberán ser aprobadas por personal responsable del comité organizativo del evento. Existirá un límite máximo de inscripciones por evento. Se deberá comprobar que no existen inscripciones duplicadas en el mismo evento.
- Los ciudadanos podrán visualizar los videos relacionados con los eventos de la Presidencia, que serán incorporados al Sistema de Información por el Comité Organizador.

Como Jefe de Servicio de Sistemas de Información dedicado al Proyecto se le pide el desarrollo de la siguiente información:

1. **Elaborar los siguientes modelos, que permitan definir el Sistema de Información objeto del proyecto: Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Paquetes, Diagrama de Componentes y Diagrama de Despliegue.**
2. **Explicar mediante un Diagrama de Secuencia el funcionamiento de la gestión de las acreditaciones.**
3. **Elabore la planificación del proyecto, mediante un diagrama de Gantt y justifique los recursos humanos y materiales necesarios.**

Supuesto Práctico Bloque IV

El objetivo primordial del Servicio de Salud es prestar una atención sanitaria de calidad a todos los ciudadanos, así mismo es consciente que la apertura de nuevos centros sanitarios reuñda en una mejora en el servicio proporcionado a la población. Para aumentar la calidad de sus servicios, se tiene previsto que una determinada Comunidad inaugure en los próximos meses un nuevo centro hospitalario.

Para poder garantizar que este centro ofrezca una correcta atención sanitaria, es imprescindible, entre otras cosas, dotarle de las infraestructuras de comunicaciones con las prestaciones necesarias que se van a demandar.

El Objeto es redactar un Pliego de Prescripciones Técnicas que describa los requerimientos de una Red Informática MultiServicio con destino a un centro sanitario de nueva construcción.

Esta red MultiServicio deberá garantizar los máximos niveles de disponibilidad y de redundancia para asegurar el funcionamiento de todos los servicios del centro sanitario.

Las necesidades de un Centro Hospitalario, en el entorno de las comunicaciones, exigen un alto rendimiento de los sistemas, una redundancia y estabilidad máximas, y un empleo de las tecnologías más avanzadas.

Para ello se creará un conjunto de elementos, tecnológicamente avanzados, que aporten al sistema sanitario las facilidades operativas que ayuden a mejorar el servicio prestado.

La solución propuesta deberá estar formada por electrónica de red de última generación. Un requisito fundamental de la arquitectura lógica es que deberá soportar múltiples servicios con requerimientos distintos, tales como datos, voz y otras aplicaciones que generarán picos de transferencias de datos entre servidores.

Se detallarán las variantes que pueden darse en cuanto a la definición de posible jerarquía de diferentes niveles de priorización dentro de la red convergente. La capacidad será de hasta 1.000 usuarios concurrentemente registrados, pero que se licenciará para dar servicio a 600 usuarios inicialmente.

Existirá una tarjeta de identificación y control de presencia para los empleados del centro, la cual servirá tanto para tener acceso a las distintas zonas de edificio, como para realizar la autenticación al sistema. Se describirá las características de esta tarjeta de identificación segura.

El edificio consta de 6 plantas de 700 m² cada una de ellas, de las cuales dos son subterráneas de aparcamiento.

PLANTA	Puntos de red	Telefonos GSM/WIFI
Baja	100	10
Primera	150	20
Segunda	150	20
Tercera	150	20
Aparcamiento -1	25	5
Aparcamiento -2	25	5

Cualquier elemento o acción no descrita en el presente documento, que sea necesario para que la solución sea completamente operativa y funcional, debe ser incluido en la propuesta.

Se describirá cómo es la interconexión de todos los elementos integrantes de la solución, señalando tecnologías involucradas, capacidades, dimensionamiento específico para la solución, funcionalidades, estándares y cualquier otra información que se considere necesaria para explicar la interacción de todos los elementos que integran la solución planteada.

Se describirá con detalle como alcances de la solución a diseñar los siguientes puntos:

1. Tecnología LAN adaptada a la red convergente
 - 1.1. Característica del cableado horizontal. Capacidades.
 - 1.2. Característica del cableado vertical (troncal). Capacidades.
 - 1.3. Características de los conmutadores principales (switches principales). Protocolos, capacidades, estándares soportados, funcionalidades, dimensionamiento.
 - 1.4. Características de los conmutadores apilables (switches de planta). Protocolos, capacidades, estándares soportados, funcionalidades, dimensionamiento.
 - 1.5. Definir las características de la plataforma de gestión
2. Red convergente de voz/datos
 - 2.1. Arquitectura convergente.
Se explicará, en función de la arquitectura de la solución planteada, cómo se efectúa la conmutación de la voz, detallando las tecnologías, equipos, terminales, capacidades y funcionalidades relacionadas. Dimensionamiento para 30 conversaciones simultáneas con la RTC.
 - 2.2. Parámetros que garanticen la calidad del servicio
3. Tecnología Wireless: Con objeto de dotar de telefonía y conexión de datos a ubicaciones que no se encuentren cableadas, se solicita describir las características del equipamiento inalámbrico:
 - 3.1. Teléfonos IP inalámbricos, características, protocolos soportados, funcionalidades.
 - 3.2. Características Puntos de Acceso a la Red inalámbrica (WLAN)
 - 3.3. Integración Telefonía GSM/WIFI
4. Seguridad
 - 4.1. Arquitectura y elementos que garanticen la alta disponibilidad de la red.
 - 4.2. Se detallará los puntos fundamentales que contemplará el plan de seguridad ante desastres, con alertas de los sistemas críticos
 - 4.3. Tarjeta de identificación del empleado. Características
 - 4.4. Característica del servidor de autenticación
5. Características del servicio de gestión y monitorización integral de la red multiservicio y de seguridad