

12.10



## Proceso selectivo plazas de técnico/a medio de gestión de Sistemas e Informática.

### 3º Ejercicio - Prueba Práctica

El Ayuntamiento de León quiere implantar un sistema de información con las siguientes características:

- Una sede central recibirá información de cinco entidades: Polideportivos, Colegio Oficial de Farmacias, Empresa de Autobuses Urbanos de León (ALESA), Renfe y Taxis de León. La información de cada fuente que se debe almacenar en la sede es la siguiente:

|                       | Nº ocurrencias |
|-----------------------|----------------|
| <b>Polideportivos</b> |                |
| Polideportivos        | 30             |
| Canchas de alquiler   | 200            |
| <b>Farmacias</b>      |                |
| Farmacias             | 50             |
| Farmacias de guardia  | 5              |
| <b>Autobús</b>        |                |
| Líneas                | 13             |
| Paradas               | 260            |
| <b>RENFE</b>          |                |
| Líneas RENFE          | 10             |
| Estaciones RENFE      | 1              |
| <b>Taxis de León</b>  |                |
| Empresas              | 2              |
| Paradas de Taxi       | 30             |
| Licencias de Taxi     | 200            |

Cada una de las entidades enviará diariamente las actualizaciones de la información que le corresponde a la sede central mediante un proceso nocturno.

- La sede tratará y proporcionará información puntual y actualizada bajo demanda a los ciudadanos a través de los puntos de acceso (quioscos en dependencias municipales y lugares públicos, ordenadores personales, dispositivos móviles, etc).

- La audiencia diaria estimada es:

- o Quioscos: 10 en total con un promedio de utilización de 50 personas por quiosco.
- o Dispositivos de sobremesa: 5.000 en total.
- o Dispositivos móviles: 20.000 en total.

- La sede podrá enviar espontáneamente mensajes de aviso a los ciudadanos inscritos sobre eventos como cambios de horarios, rutas de transporte, etc.

Se pide que aporte una solución global al sistema de información propuesto mediante la realización de un informe que contenga la siguiente información y consideraciones:

1. Realice un diagrama de arquitectura que de soporte al sistema de información a implementar.
2. Modelo de procesos: Realizar un diagrama de contexto (Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 0).
3. Dimensionamiento del sistema de almacenamiento central así como los componentes hardware y software necesarios.
4. Categorice el Sistema en base al Esquema Nacional de Seguridad destacando 5 medidas de seguridad acorde a la categorización realizada.

Justifique las suposiciones que considere oportuno hacer.

Se valorarán todas las posibles mejoras al sistema propuesto.