



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ACCESO
AL EMPLEO PÚBLICO Y FORMACIÓN**

**SEGUNDA PARTE DEL EJERCICIO DEL CONCURSO OPOSICIÓN POR
PROMOCIÓN INTERNA, CONVOCADO PARA CUBRIR CINCO PLAZAS DE
TÉCNICO/A SUPERIOR DE INFORMÁTICA. SUPUESTO PRÁCTICO**

SUPUESTO PRÁCTICO N° 1

El área de informática del Ayuntamiento de Granada recibe la petición de desarrollar un sistema de información para la gestión de las bibliotecas municipales con los siguientes requisitos:

El sistema deberá proporcionar herramientas para la catalogación de fondos de cada biblioteca, realización de consultas y préstamos y registro de usuarios.

El sistema deberá catalogar los fondos según su tipología :

- Libros para primeros lectores, de fácil comprensión para niños de corta edad.
- Fondo infantil/juvenil, compuesto por cuentos, novelas de aventuras, etc.
- Sección de Referencia dividida en infantil y general: Obras de consulta, diccionarios, enciclopedias y anuarios,
- Fondo general, abarcando todos los temas: Literatura, Filosofía, Ciencias, Arte, Geografía, Historia, etc.
- Publicaciones periódicas (diarios, revistas y tebeos).
- Audiovisuales.
- Libros digitales

y deberá incluir también la información bibliográfica (autor, fecha de publicación, editorial, título, edición,..)

Los préstamos se realizarán a usuarios registrados por un tiempo limitado establecido por los responsables de la gestión de las bibliotecas. El módulo de préstamos gestionará dichos préstamos además de renovaciones, devoluciones y reservas. Además, permite generar carnés de usuarios, avisos sobre vencimientos, cartas de reclamación por documentos no devueltos, informes sobre materiales perdidos o estropeados, estadísticas, etc

Las consultas a desarrollar serán entre otras:

- El acceso al catálogo de fondos y la información bibliográfica por parte de los usuarios.
- La información de gestión: disponibilidad de ejemplares en cada biblioteca, historial de préstamos y reservas



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ACCESO
AL EMPLEO PÚBLICO Y FORMACIÓN**

El sistema permitirá además el registro en línea del usuario, la consulta de información bibliográfica en la web y los préstamos en línea de libros digitales.

Se pide modelo de datos (entidades, atributos y relaciones) y aplicaciones a implementar en el contexto del sistema de información municipal. Identifique operaciones, procesos, utilidades y flujo de la información. Identifique trámites y utilidades que deban ser publicados en web

SUPUESTO PRÁCTICO N° 2

El Ayuntamiento de Granada está sufriendo un ataque de denegación de servicio (DoS). Describa como lo detectaría y actuaciones para mitigarlo, tanto en la infraestructura municipal como fuera de los Servicios Municipales y justifique sus decisiones.

SUPUESTO PRÁCTICO N° 3

El área de sistemas del Ayuntamiento de Granada recibe una subvención para la implantación de un portal de formación para desempleados. Se requiere en el proyecto que el CPD tenga una certificación de seguridad TIER III, que se puedan conectar de forma segura a la red municipal dispositivos de los propios profesores y alumnos (BYOD) y aplicar medidas técnicas de seguridad para la aplicación web de solicitud de los cursos, incluyendo decisión sobre el tipo de cortafuegos indicado para este caso.

Describa cómo diseñaría todo lo planteado y justifique sus decisiones.