# 

# Prueba de evaluación continua 1 (teoría)

# Nombre y apellidos:

# Titulación:

## Pregunta 1

Defina los siguientes conceptos de ingeniería del software:

1. Ciclo de vida del software y proceso de software. ¿Qué diferencias existen entre ambos? Ponga algún ejemplo ilustrativo. (2.5 pto.)
2. El documento de especificación de requisitos del software: ¿Qué es? ¿Qué contiene? ¿Cuál es su importancia? Aborde brevemente el carácter contractual del mismo. (2.5 pto.)

## Pregunta 2

La empresa PhoneMad se dedica desde hace años a vender teléfonos móviles, pero con la aparición de teléfonos de nueva generación en los que se puede instalar aplicaciones, como el iPhone de Apple, los que utilizan el sistema Symbian de Nokia o Android de Google y otros "SmartPhones", PhoneMad ha decidido crear una aplicación web para vender software para estos y otros dispositivos móviles como el iPad o el Samsung Galaxy. Es importante que el sistema desarrollado cumpla el nivel A (como mínimo) de las pautas de accesibilidad web, ya que se quiere orientar la campaña de márketing a un cierto sector de mercado identificado como sensible a estas cuestiones.

Se ha pensado en un sistema con acceso Web, que funcione correctamente en los navegadores más populares (IExplore, Firefox, Chrome y Opera) por lo que además de cumplir los estándares de desarrollo Web del W3C (uso de XHTML para el contenido y CSS para la apariencia, etc.) tendrá que comprobarse que estos navegadores visualizan correctamente toda la información y permiten llevar a cabo todas las funcionalidades correctamente.

Se desea vender software agrupado por categorías (aplicaciones sociales, mapas, juegos, utilidades GPS, gestores de documentos, ...), por lo que la aplicación de PhoneMad deberá permitir añadir categorías y programas concretos dentro de la categoría que corresponda (a quienes introduzcan los datos desde PhoneMad), y lógicamente al usuario/comprador deberá facilitarsele la navegación, browsing, búsqueda por diferentes criterios, etc. para finalmente seleccionar (y eventualmente comprar). El software se agrupa por el Sistema Operativo (S.O.) que lo soporta, y así se debe poder visualizar.

No todos los teléfonos pueden ejecutar los mismos programas, por lo que se podrán hacer consultas sobre los programas que soporta un determinado teléfono. Cada software que vendemos puede tener varias versiones disponibles, ya sean para distintos S.O., o distintas versiones para el mismo S.O. En cualquier caso, cada versión aportará una serie de mejoras a la anterior, que deben poder mostrarse a los usuarios.

Los usuarios del sistema hacen pedidos, para lo que deben darse de alta e identificarse al inicio de la sesión. La posibilidad de realizar pedidos se garantiza en un máximo de 24h tras haber sido dado de alta en el sistema. Cada pedido puede constar de uno o varios productos. Además de hacer pedidos, los usuarios registrados pueden incluir opiniones sobre los artículos que se venden. Es necesario que quede registro del nombre y el email de los usuarios registrados, así como de todas sus consultas, las aplicaciones en las que tiene interés, y los comentarios realizados. Esto es importante porque todo dato personal que se registre o almacene en la aplicación deberá estar amparado por la Ley Orgánica de Protección de Datos española.

Una vez en funcionamiento, la aplicación permitirá accesos concurrentes del orden de cientos de usuarios y tendrá una disponibilidad total, 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año. Deberá almacenar los datos en una base de datos Oracle (lo cual viene determinado por contratos previos con dicha empresa), residiendo dichos datos, de manera obligatoria, en servidores externos a las instalaciones de PhoneMad por cuestiones de seguridad y para ahorrar en costes de mantenimiento fijo.

Elabore la lista de requisitos del sistema informático que necesita PhoneMad para gestionar las ventas, clasificándolos como requisitos funcionales o no funcionales, y los no funcionales según su categoría. (5 ptos)