

APLICACIÓN RESUMEN CURSO 2022 - 2023

GLOSARIO

Usuario: persona en disposición de utilizar nuestra aplicación web.

Usuario no registrado: usuario que no necesita identificarse para utilizar nuestra aplicación web.

Usuario registrado: usuario que se ha identificado en nuestra aplicación web con un usuario/password concreto. (Perfil="usuario")

Usuario Administrador: usuario que se ha identificado en nuestra aplicación web con una funcionalidad especial en nuestra aplicación web. (Perfil="administrador")

Cuestión: *Pregunta – tema – idea – asunto* sobre el que nuestra aplicación solicitará opinión a los usuarios registrados.

Opinión: *valor (respuesta)* que el usuario registrado a dado a alguna de las cuestiones opinable en nuestra web.

Aplicación web pública: parte de nuestra aplicación que pueden utilizar los usuarios no registrados, cualquiera que tenga acceso a nuestro servidor web.

Aplicación web restringida (privada): parte de la aplicación que pueden utilizar los usuarios que tengan cuenta en nuestra aplicación web o se registren para tenerla.

Funcionalidad Back End: parte de nuestra aplicación web que solo pueden utilizar los usuarios con perfil "administrador".

CATÁLOGO DE REQUISITOS DE LA APLICACIÓN:

Web pública:

1. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente el **catálogo de requisitos** de la aplicación.
2. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente el **diagrama de casos de uso** de la aplicación.
3. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente el **diagrama de clases** de la aplicación. (Se valorará positivamente la utilización de clases (Orientación a Objetos) en todas las capas de la aplicación.
4. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente el **árbol de navegación** de la aplicación. En este diagrama podremos ver las ventanas que forma la aplicación y como podemos movernos entre ellas. Si es necesario habrá que pintar cada una de las ventanas de forma detallada para explicar su contenido y funcionamiento.
5. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente el **mapa web – relación de ficheros que componen la aplicación**.
6. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente el **árbol de almacenamiento** de la aplicación, directorios en los que está alojada la aplicación, estructura de almacenamiento de los ficheros que componen la aplicación. Si los ficheros están alojados en distintos equipos será necesario un modelo de distribución que lo muestre.
7. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente el **modelo físico de datos** de la aplicación. Diagrama de estructura de datos que nos permite construir la base de datos relacional donde la aplicación almacena la información persistente.

8. Los usuarios no registrados podrán consultar detalladamente las **tecnologías y herramientas utilizadas** en el desarrollo y explotación de la aplicación.
9. Los usuarios no registrados podrán consultar la sindicación **RSS o Atom** para obtener información sobre las novedades implementadas en la aplicación recientemente.
10. Los usuarios no registrados podrán consultar la el repositorio **GIT Hub** para consultar el código de cualquiera de los componentes de la aplicación.
11. Los usuarios no registrados podrán consultar la documentación **PHP Doc** generada desde las clases de la aplicación.
12. Los usuarios no registrados podrán consultar la web del **Autor** de la aplicación web.
13. Los usuarios no registrados podrán consultar el **Currículum Vitae** del autor de la aplicación web.
14. Los usuarios no registrados podrán consultar la **Web imitada** por el Autor de la aplicación web en lo que a la apariencia se refiere.
15. Los usuarios no registrados podrán consultar el **resumen estadístico de las cuestiones planteadas** en ala encuesta a los usuarios registrados (promedios y número de personas que han opinado).
16. Los usuarios no registrados podrán **Registrarse** y acceder a la parte privada de la aplicación web.
17. Los usuarios no registrados podrán **Iniciar Sesión** (*No es conveniente utilizar el termio “loguearse” en español, lo normal es emplear en su lugar términos como registrar(se), conectar(se), entrar o iniciar sesión, según los casos.*) y acceder a la parte privada de la aplicación web con su cuenta (usuario/password). Convirtiéndose así en usuarios registrados o usuarios autenticados en la aplicación
18. Los usuarios registrados podrán **Cerrar Sesión** (y convertirse en usuarios no registrados) cuando lo deseen.
19. Los usuarios registrados accederán a la aplicación como “usuario” o como “administrador” en función del perfil de su cuenta.

Mantenimiento de departamentos:

20. Los usuarios registrados podrán realizar el mantenimiento de la información sobre una serie de departamentos.
21. El sistema almacenará la siguiente información de cada departamento:
 - **CodDepartamento**: Código de departamento: tres letras elegidas al crear el departamento, no se pueden cambiar, obligatorio.
 - **DescDepartamento**: Descripción del departamento: Alfanumérico de hasta 255 caracteres, obligatorio.
 - **FechaCreacionDepartamento**: Fecha de creación del departamento, obligatorio, valor automático al crear el departamento, no se puede cambiar.
 - **VolumenDeNegocio**: Volumen de negocio del departamento, real con dos decimales, obligatorio, representa un valor en euros.
 - **FechaBajaDepartamento**: Campo opcional informado cuando el departamento se da de baja lógica.
22. El sistema permitirá la creación de un nuevo departamento. **Añadir departamento.**
23. El sistema permitirá la modificación de los datos asociados al departamento salvo el código de departamento y la fecha de creación que no se podrán modificar. **Modificar departamento.**

24. El sistema permitirá el borrado físico de un departamento con todos los datos asociados.
Borrar departamento.

25. El sistema permitirá la baja lógica de un departamento informando la fecha de baja. **Baja de departamento.**

26. El sistema permitirá la rehabilitación de un departamento que estaba de baja lógica limpiando la fecha de baja. **Rehabilitar departamento.**

27. (*Web Service*) El sistema ofrecerá un servicio web que informará del volumen de negocio de un departamento del que el usuario del servicio web deberá conocer el código de departamento.
WS Consultar volumen de negocio.

28. El sistema permitirá la **copia de seguridad de los departamentos** sobre un fichero departamentos.xml/json en formato XML/JSON.

29. El sistema permitirá la importación desde un fichero XML/JSON de información sobre departamentos, informando del número de registros importados correctamente y del número y motivo de los no importados (sobre un fichero de log de la importación). **Importar departamentos.**

Mantenimiento de usuarios:

30. El sistema almacenará la siguiente información de cada **usuario registrado** en el sistema:

- **CodUsuario:** Código de usuario: 8 letras máximo, mínimo 4, elegidas al crear el usuario, no se pueden cambiar, obligatorio.
- **Password:** 8 letras máximo, mínimo 4, obligatorio.
- **DescUsuario:** Descripción del usuario: Alfanumérico de hasta 255 caracteres, obligatorio, contiene el nombre y los apellidos del usuario.
- **FechaHoraUltimaConexion:** Fecha y hora de la última conexión del usuario en el sistema, obligatorio, valor automático al conectarse al sistema, no se puede cambiar.
- **NumConexiones:** Número de accesos del usuario al sistema, entero, obligatorio, inicialmente tiene 1 cuando se registra el usuario y se conecta al sistema por primera vez.
- **Perfil:** Por defecto tiene el valor “usuario” para los usuarios registrados en el sistema; existirá uno o varios usuarios con perfil “administrador” que se crearán en la instalación de la aplicación.
- **ImagenUsuario:** (opcionalmente) el usuario podrá almacenar una imagen digital para asociar a su cuenta.

31. El usuario registrado podrá modificar los datos de su cuenta de usuario (**Editar perfil**)

32. El usuario registrado podrá borrar su cuenta de usuario y todos los datos asociados a su cuenta (**Borrar cuenta**). Automáticamente será expulsado de la parte privada de la aplicación y dirigido a la parte pública.

33. Los usuarios con perfil “**administrador**” podrán realizar el mantenimiento de la información sobre los usuarios registrados en la aplicación: **consultar y borrar cuentas de usuario y sus datos asociados**. Los usuarios “administrador” no podrán crear usuarios ni modificar sus datos, solo consultarlos o borrar cuentas de usuario.

34. En la instalación de la aplicación se creará automáticamente un **usuario “administrador”** con un password elegido en la instalación y con perfil “administrador”.

Opina en mi web:

35. La aplicación sirve para valorar la **opinión** de una serie de usuarios sobre diversos temas (**cuestiones**).
36. Los usuarios con perfil “**administrador**” podrán realizar el mantenimiento de la información sobre las cuestiones opinables: podrán crear cuestiones, modificar su enunciado, borrarlas (con todas sus respuestas asociadas), decidir en que orden se presenta a los usuarios registrados las cuestiones.
37. El sistema almacenará la siguiente información de cada **Cuestión**:
- **CodCuestion**: Código de cuestión: numero entero positivo, creado automáticamente por el sistema cuando se crea una cuestión nueva, no se pueden cambiar, obligatorio.
 - **DescCuestion**: Descripción – enunciado de la cuestión: alfanumérico 255 máximo, obligatorio.
 - **NumOrden**: Numero de orden de la cuestión en el cuestionario, entero, inicialmente será el número de cuestiones almacenadas en el sistema mas 1 (la cuestión nueva se coloca la última automáticamente).
 - **TipoRespuesta**: Tipo de respuesta asociada a la cuestión, por defecto “*Entero0-10*”, en principio la aplicación solo gestionará respuestas de este tipo. (0 equivale a un total desacuerdo, 10 totalmente de acuerdo). Otro tipo de respuesta sería “*RespuestaSi-No*”...
38. Los usuarios registrados podrán opinar (**opinión** – respuesta a la cuestión) sobre cualquiera de las cuestiones almacenadas en el sistemas, sus opiniones serán almacenadas y podrá acceder a ellas y modificarlas cuando lo desee. Los usuarios registrados podrán dejar cuestiones sin contestar o borrar la respuesta dada a una cuestión con anterioridad si lo desean.
39. Los usuarios no registrados podrán consultar la situación actual de la opinión a las cuestiones planteadas por la aplicación: **informe** (resumen estadístico) donde aparecerán las cuestiones, el número de usuarios participantes en esa cuestión y el valor promedio de su opinión.
40. (*Web Service*) La aplicación web podrá ser utilizada por otras aplicaciones web para consultar el resumen-estadístico de las opiniones emitidas para las distintas cuestiones junto con el número de usuarios participantes. **WS Informe de opinión**

Web Services:

41. Los usuarios registrados autenticados con perfil “usuario” podrán acceder a una serie de **web services**.
42. La aplicación utilizará un web service **SOAP ajeno** y el propio cuando esté desarrollado (*requisito pendiente de revisión y validación*).
43. La aplicación utilizará un web service **REST ajeno** y el propio cuando esté desarrollado.
44. La aplicación proveerá como un web service **SOAP propio** el requisito 27 y 40 (*requisito pendiente de revisión y validación*).
45. La aplicación proveerá como un web service **REST propio** el requisito 27 y 40.

El alumno debe diseñar una aplicación web (orientada a objetos, multicapa, con persistencia en una base de datos y que ofrezca un servicio web) **a través de los siguientes estudios:**

- Ampliación del catálogo de requisitos
- Diagrama de casos de uso
- Modelo físico de datos
- Diagrama de clases
- Árbol de almacenamiento de los ficheros que componen al aplicación web
- Árbol de navegación
- Mapa web

Objetivos generales para el grupo de alumnos:

(Se valorará positivamente la participación individual en el logro de estos objetivos generales).

- Practicar el **trabajo en equipo** (compartir recursos, soluciones, colaborar para obtener un resultado que permita ser utilizado por otros alumnos – aplicaciones). Copiar código no es lo mismo que **colaborar** en el desarrollo de una aplicación web.
- **Utilizar el repositorio para colaborar** (Reutilización de código, difusión de las mejoras de los objetos compartidos a través del repositorio). El repositorio no solo sirve para guardar ficheros, sirve para reutilizar código y para almacenar la evolución de los objetos que lo componen. Los objetos almacenados en el repositorio pueden y deben utilizarse en varios proyectos de aplicaciones web.
- Realizar un **análisis y diseño previos** a la construcción-codificación de la aplicación.
- Utilizar como **entorno de explotación** el *hosting* 1&1 para las aplicaciones web <https://2daw.ieslossauces.es/>