|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| ***INFORMÁTICA*** | | |
| ***GRADO SUPERIOR. 2º DAM.*** | | |
| ***DISEÑO DE INTERFACES, PROGRAMACIÓN MULTIDISPOSITIVOS, PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS Y PROCESOS, SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y ACCESO A DATOS*** | | |
| ***Duración:*** | | ***Organización: Grupos de 4 personas*** |

|  |
| --- |
| ***Reto***  ***Alojamientos Turísticos*** |
| ***Breve descripción***  El Gobierno Vasco se ha puesto en contacto con el instituto Elorrieta-Errekamari. Nos ha encomendado el desarrollo del software de los alojamientos turísticos del País Vasco. |

|  |
| --- |
| **El Reto** |

Se quiere realizar informáticamente la gestión de los diferentes alojamientos turísticos.

Se parte de la información almacenada por el Gobierno Vasco, en la página web siguiente: opendata.euskadi.eus , en lo referente a los alojamientos turísticos (Albergues turísticos de Euskadi, Alojamientos rurales de Euskadi y Campings de Euskadi). Con esta información se deberá crear y poblar una Base de Datos unificada.

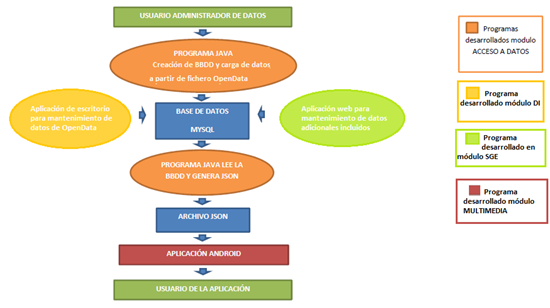
La aplicación tendrá dos tipos de usuarios:

Por un lado tendremos un usuario que será el administrador de usuarios normales. Estos administradores tendrán una interfaz gráfica donde se podrán consultar todos los usuarios normales que hay en el sistema. El administrador podrá consultar (realizar filtros por nombre, apellidos etc), actualizar información, borrar y sumar usuarios. El acceso a datos de esta interfaz se deberá realizar mediante ORM (Mapeo objeto-relacional / Hibernate).

Por otro lado tendremos el usuario normal. Con los datos mencionados anteriormente se deberá crear una interfaz gráfica tanto en web como en escrito para realizar operaciones CRUD. Los datos se podrán consultar (realizar filtros, como por ejemplo, si son campings, alojamientos rurales o albergues; por nombre; por localidad; por provincia etc.), cambiar, insertar y actualizar.

La aplicación creada para dispositivo móvil está más orientada a usuarios finales que quieran tener información y seleccionar la casa rural en la que desean alojarse. Para ello se añadirán las funcionalidades necesarias para que el usuario pueda identificar y seleccionar ( e incluso reservar) de una forma fácil e intuitiva la casa rural que más se ajusta a sus necesidades (Listados con características y filtros, capacidad de búsquedas por términos, Mapa con la geolocalización de los diferentes alojamientos turísticos, pudiendo distinguir si son albergues, alojamientos rurales o campings, mostrar alojamientos a un radio de km de la posición actual del usuario). Asi mismo debera de poder soportar varios idiomas para poder contemplar el uso de la aplicación por clientes extranjeros.

Se tendrá que tener en cuenta que las contraseñas guardadas para los usuarios tendrán que ser cifradas antes de ser guardadas en la base de datos.



* **PSP - > Las contraseñas utilizadas para los usuarios deberán de ser cifradas.**

|  |
| --- |
| **Objetivos / Resultados de Aprendizaje** |

TÉCNICOS

1. AD-RA2. Desarrolla aplicaciones que gestionan información almacenada en bases de datos relacionales, identificando y utilizando mecanismos de conexión.
2. AD-RA3. Gestiona la persistencia de los datos, identificando herramientas de Mapeo Objeto Relacional (ORM) y desarrollando aplicaciones que las utilizan.
3. AD-RA5. Desarrolla aplicaciones que gestionan la información almacenada en bases de datos nativas XML, evaluando y utilizando clases específicas.
4. DI-RA4. Diseña interfaces gráficos, identificando y aplicando criterios de usabilidad.
5. DI-RA5. Crea informes, evaluando y utilizando herramientas gráficas.
6. DI-RA7. Prepara aplicaciones para su distribución, evaluando y utilizando herramientas específicas.
7. SGE-RA2. Implanta sistemas ERP-CRM, interpretando la documentación técnica e identificando las diferentes opciones y módulos.
8. SGE-RA3. Realiza operaciones de gestión y consulta de la información, siguiendo las especificaciones de diseño y utilizando las herramientas proporcionadas por los sistemas ERP-CRM.
9. SGE-RA4. Adapta sistemas ERP-CRM, identificando los requerimientos de un supuesto empresarial y utilizando las herramientas proporcionadas por los mismos.
10. SGE-RA5. Desarrolla componentes para un sistema ERP-CRM, analizando y utilizando el lenguaje de programación incorporado.
11. PM-RA1. Aplica tecnologías de desarrollo para dispositivos móviles, evaluando sus características y capacidades.
12. PM-RA2. Desarrolla aplicaciones para dispositivos móviles, analizando y empleando las tecnologías y librerías específicas.
13. PM-RA3. Desarrolla programas que integran contenidos multimedia, analizando y empleando las tecnologías y librerías específicas.
14. PSP-RA5. Protege las aplicaciones y los datos, definiendo y aplicando criterios de seguridad en el acceso, almacenamiento y transmisión de la información.

TRANSVERSALES

1. Compromiso e implicación.
2. Autonomía e iniciativa.
3. Espíritu crítico y respeto/compromiso ético.
4. Eficacia y eficiencia en el trabajo.
5. Trabajo en equipo.
6. Comunicación.
7. Toma de decisiones.
8. Planificación y organización.

|  |
| --- |
| 1. **Tareas a realizar** |

La tarea a realizar debe contener los siguientes elementos:

* Generación de una memoria, con comentarios, diagrama E/R y un manual de usuario acompañado de imágenes.
* Programa fuente.
* Desarrollar una aplicación que cumpla los pliegos de condiciones expuestos en el Reto.
* Preparar una presentación en la que tomen parte todos los miembros del grupo. La presentación no podrá exceder los 10 minutos bajo ninguna circunstancia. En dicha presentación se ejecutará el programa desarrollado en directo y se realizarán las pruebas pertinentes para demostrar su correcto funcionamiento.
* Planificar las tareas a desarrollar en cada dia y asignarlas a los distintos miembros del equipo. Estimar el tiempo dedicado a cada una de las tareas y reestimar los tiempos en los casos pertinentes.

|  |
| --- |
| 1. **Criterios de evaluación** |

* Competencias Técnicas % 70
* Competencias Transversales % 30

- 70% Grupales: 35% profesores, 25% grupo, 10% autoevaluación.

- 30% Presentación: 30% profesores.

|  |
| --- |
| 1. **Temporalización** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lunes** | **Martes** | **Miércoles** | **Jueves** | **Viernes** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |