



BITPARTY

Proyecto μ Search

Versión 1.0

03/2014

Resumen

Índice

1. Identificación del proyecto	4
2. Datos del licitador	4
2.1. Denominación de la empresa	4
2.2. Historial del equipo	4
3. Objeto de la propuesta	5
4. Requisitos del sistema	5
5. Descripción técnica de la solución	6
5.1. Esquema de la arquitectura	7
5.2. Tecnologías	8
6. Metodología de gestión y planificación del proyecto	8
6.1. Fases y actividades del proyecto	8
6.2. Recursos humanos	9
6.3. Cronograma	9
6.4. Presupuesto	9

1 Identificación del proyecto

Identificamos el proyecto y su funcionalidad con el siguiente título:

Página web para la venta de microcontroladores a través de un catálogo electrónico.

Además del título, se ofrece la posibilidad de identificar y referenciar el proyecto a través del siguiente código:

ps-14-e20-usearch

Donde:

- “ps” hace referencia a “Proyecto Software”
- “14” hace referencia al año 2014
- “e20” hace a referencia al equipo del proyecto, “Equipo 20”
- “usearch” hace referencia al nombre del proyecto

2 Datos del licitador

2.1 Denominación de la empresa

2.2 Historial del equipo

El equipo cuenta con experiencia en:

- El mantenimiento de administración de sistemas.
- El desarrollo y mantenimiento de sistemas web utilizando diferentes lenguajes como HTML, PHP, CSS, JavaScript.
- La administración de gestores de contenidos como Drupal, Wordpress...
- El desarrollo y mantenimiento de bases de datos.
- Montar web con funcionalidades similares con gestión de contenido como películas o series.
- Amplia experiencia en el ámbito de la web.
- Conocimiento de entornos cliente-servidor.
- Creación de interfaces web.

3 Objeto de la propuesta

4 Requisitos del sistema

RF01. Un microcontrolador (elemento) estará compuesto de los siguientes campos:

- 1 - Referencia (será única para cada elemento).
- 2 - Arquitectura
- 3 - Frecuencia (MHz)
- 4 - Flash (KB)
- 5 - RAM (KB)
- 6 - Precio (Euros)

RF02. Insertar un elemento en el carro de compra.

RF03. Eliminar un elemento del carro de compra.

RF04. Modificar un elemento del carro de compra. Por modificar se entiende alterar el número de unidades de los elementos.

RF05. Se podrá generar en cualquier momento un listado de todos los elementos del catálogo.

RF06. Se podrá actualizar varios elementos del carro de manera simultánea. Por actualizar se entiende a recalcular los precios de cada artículo en el caso de que éstos hayan sido modificados.

RF07. Se permitirá realizar búsquedas de productos en base a un único campo de búsqueda (una y solo una de las características de los elementos).

RF08. Los resultados de la búsqueda se presentarán como un listado (sin paginación) que mostrará, de cada elemento, todos sus campos en columnas.

RF09. Los listados de elementos del catálogo estarán ordenados en base al campo arquitectura del elemento.

RF10. Se permitirá realizar pedidos. Cada vez que se realice un pedido se le pedirá al cliente la introducción de sus datos personales. Es decir, no existirá persistencia de los datos del cliente tras realizar pedidos.

RF11. Los pedidos contendrán la suficiente información para identificar a los clientes. Además, no permitirán la reserva de los productos solicitados, únicamente generarán un presupuesto con el coste de los productos elegidos.

RF12. Los datos solicitados del cliente para los pedidos serán los siguientes:

- 1 - Nombre
- 2 - Apellidos
- 3 - Dirección

- 4 - Ciudad
- 5 - Provincia
- 6 - País
- 7 - Código postal
- 8 - Teléfono
- 9 - Correo electrónico
- 10 - CIF y Empresa aparecerán como campos opcionales que servirán de distinción entre particulares y entidades.

RF13. Se contará con una vista diferente para la administración del catálogo a la que no podrán acceder los clientes (se ejecutará solamente en local), sólo los administradores. En ésta vista se podrán realizar las acciones de:

- 1 - Insertar un elemento en el catálogo.
- 2 - Eliminar un elemento del catálogo.
- 3 - Modificar un elemento del catálogo (cambiar cualquiera de sus características).

5 Descripción técnica de la solución

Se propone una solución basada en tecnologías web, capaces de resolver tanto los requisitos de interacción de la aplicación con el usuario como los problemas relacionados con tratamiento y persistencia interna de la información. Concretamente, se utilizará una interfaz web compatible con las últimas versiones de los navegadores más utilizados (más adelante se detallará esto), y se utilizará el framework CodeIgniter, en lenguaje PHP, como base del proyecto. Para el almacenamiento de la información se utilizará una base de datos MySQL. Para evitar problemas de latencias con la base de datos, y dado el reducido tamaño del sistema, se optará por alojar la base de datos y todo el resto del sistema (servidor web e intérprete PHP) en un mismo servidor.

Las tecnologías, lenguajes y aplicaciones propuestas para el desarrollo del proyecto son:

- HTML 5
- CSS 3
- PHP 5
- CodeIgniter 2.1.4
- MySQL 5.5

Se asegurará que la web renderice de forma correcta en los siguientes navegadores:

- Google Chrome ≥ 30
- Internet Explorer ≥ 10
- Mozilla Firefox ≥ 27
- Opera ≥ 12

La documentación y manuales de usuario se entregarán al cliente en PDF.

5.1 Esquema de la arquitectura

El patrón que vamos a utilizar para el diseño arquitectural de nuestro catálogo va a ser el de Modelo-Vista-Controlador, en concreto, la variante Modelo-Vista-Presentador.

Figura 1: Diagrama de despliegue del sistema

Interfaz web Es nuestro componente vista, lo que utilizan los usuarios para interactuar con la aplicación y visualizar los resultados que producen dichas interacciones. Las acciones del usuario que impliquen el acceso o la modificación de los datos del modelo son delegadas al componente Controlador.

Controlador Es nuestro componente Presentador, tiene toda la lógica de la vista y es responsable de sincronizar el modelo y la vista. Cuando la vista notifica el presentador que el usuario ha hecho algo (por ejemplo, hacer clic en un botón), el presentador a continuación, actualiza el modelo y sincroniza los cambios entre el modelo y la vista.

Es Base de datos Es nuestro componente modelo, se encarga de encapsular los datos y ofrecer operaciones para su acceso y procesamiento. Solo el componente Controlador interactúa con este componente.

5.2 Tecnologías

6 Metodología de gestión y planificación del proyecto

6.1 Fases y actividades del proyecto

El proyecto se divide en tres fases principales:

- a) Lanzamiento del proyecto.
- b) Primera iteración del proyecto.
- c) Segunda iteración del proyecto.

Se desarrollan a continuación las actividades o tareas que componen cada una de las fases:

a) Lanzamiento del proyecto.

- Proceso de obtención de los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación.
- Diseño de un prototipo sin funcionalidad de la interfaz web de la aplicación.
- Diseño de la base de datos con la que trabajará la aplicación.
- Instalación y puesta a punto del sistema sobre el que funcionará la aplicación.
- Planificación del datagrama de actividades para las dos iteraciones del proyecto y realización de un presupuesto.

b) Primera iteración del proyecto.

- Población de la base de datos.
- TAREA 1: Implementación básica de la interfaz web de la aplicación.
- TAREA 2: Implementación del control para insertar, modificar y eliminar elementos en el catálogo.
- TAREA 3: Implementación del control para mostrar listados de elementos del catálogo.
- TAREA 4: Implementación del control para el carrito de compra de la aplicación.
- TAREA 5: Implementación del control para generar, en texto plano, pedidos de compra.
- Documentación técnica de todo lo implementado (documentación de código y mantenimiento de una Wiki.)

- Documentación del manual y guía de usuario de lo implementado hasta el momento.
 - Preparación y realización de pruebas.
- c) **Segunda iteración el proyecto.**
- Población de la base de datos.
 - TAREA 6: Implementación del control para realizar búsquedas en el catálogo.
 - TAREA 7: Implementación del control para generar pedidos de compra en formato PDF.
 - TAREA 8: Mejora de la implementación inicial de la interfaz web de la aplicación
 - Documentación técnica de todo lo implementado (documentación de código y mantenimiento de una Wiki.)
 - Documentación del manual y guía de usuario final.
 - Preparación y realización de pruebas.
 - Cierre y puesta a punto final del proyecto.

Se puede observar una clara relación entre los requisitos del sistema definidos anteriormente y las tareas "TAREA X" aquí definidas. Pues es de esa forma como se ha abordado la planificación de tareas y actividades.

Además, las tareas de documentación y pruebas son comunes a ambas iteraciones y se realizan paralelamente a la implementación con la intención de adelantar trabajo y no olvidar cosas por el camino.

6.2 Recursos humanos

[1-1]../cv_pdf/alberto_berbel_curriculum_vitae.pdf[1-1]../cv_pdf/alejandro_gracia_mateo_curriculum_vitae.pdf
1]../cv_pdf/javier_curriculum_vitae.pdf[1-1]../cv_pdf/daniel_curriculum_vitae.pdf

6.3 Cronograma

6.4 Presupuesto

Se presenta a continuación la propuesta de presupuesto u oferta económica: [pages=-]
oferta_economica.pdf