Javier Pérez Vivar

Anteproyecto Final de Grado DAW

Cuadro de mando

Contenido

[1.- Definición del proyecto 2](#_Toc67594246)

[2.- Asignaturas en las que el alumno se apoyará 3](#_Toc67594247)

[3.- Tecnologías y herramientas que se utilizarán 4](#_Toc67594248)

[4.- Apartados a implementar. 4](#_Toc67594249)

# 1.- Definición del proyecto

Se trata de la creación de un cuadro de mandos, que actualmente está en Excel, para realizar el seguimiento económico y de ejecución de los diferentes planes de formación de la empresa. La herramienta va a tener una base de datos que contendrá diferentes tablas con la información de las convocatorias, expedientes, acciones formativas, alumnos, usuarios, entidades beneficiarias, etc.

La aplicación contará con las siguientes pantallas:

* Login: Es una pantalla que contiene el logo de la empresa y formulario de acceso
* Menú de navegación de la aplicación, en el que se podrá elegir la información que el usuario quiere comprobar, a continuación, se muestran a nivel general los filtros e información que se mostraría:
  + Convocatoria: Muestra todos los expedientes de la convocatoria, se podrá seleccionar uno de ellos o todos. En el caso de seleccionar todos se mostrará la siguiente información: Expediente, Entidad beneficiaria, Acciones Formativas de cada entidad con sus grupos, alumnos aprobados, ejecutados, Importe aprobado, ejecutado, etc.
  + Expediente: Muestra las acciones formativas que componen el proyecto, nombre, duración, importe, número de alumnos aprobados, etc.
  + Entidades: Expedientes asignados a cada entidad por Convocatoria.
  + Consultor: Expedientes de cada consultor con sus acciones formativas
  + Etc
* Todas las pantallas/filtros excepto la de Expediente, sólo mostrarán información de la consulta seleccionada. (Para evitar que los usuarios puedan eliminar o editar información relevante de cada expediente)
* El filtro o pantalla de expediente permitirá:
  + Agregar / Eliminar / Editar campos de acciones formativas
  + Agregar / Eliminar / Editar grupos a una acción formativa
  + Editar número de participantes de cada grupo
  + Editar importe hora / alumno de cada acción formativa.

Según se vaya desarrollando la aplicación se irán incorporando mejoras que permitan a los usuarios llevar el control de gestión de su proyecto, se agregarán formularios para incorporación de datos por parte de clientes, etc.

Asimismo, en la versión que se presentará para ser evaluada en este curso, se intentará poder importar datos desde Excel / Csv a esta aplicación directamente por los usuarios y exportar datos a Excel, que faciliten el trabajo diario de los consultores.

Dificultades a las que se enfrenta el proyecto:

* No se tienen los conocimientos necesarios para implementar a la aplicación una herramienta de importación y exportación de datos a través de Excel, csv, etc.
* Quizás el diseño gráfico de la misma no sea tan atractivo como el de una página web convencional, sin embargo, se trata de una herramienta de gestión, por lo que se busca que sea útil para el desarrollo de las labores de un consultor de formación.
* En principio no se ve la necesidad de implementar JavaScript para ninguna de las funciones para las que está pensada, lo cual puede repercutir negativamente en la valoración del proyecto. (Aunque se intentará aunque sea mínimamente utilizar dicha tecnología)
* Etc.

# 2.- Asignaturas en las que el alumno se apoyará

* Programación: Java
* BBDD: Se va a implementar la herramienta MariaDb, la cual va a contener una base de datos con diferentes tablas tales como:
  + Convocatorias: (Ámbito, Descripción y Anualidad)
  + Expedientes: (Número de expediente, Denominación)
  + Acciones formativas: (Código especialidad SEPE, Denominación AAFF)
  + Expediente / Acción Formativa (Num Expediente, , Código Especialidad SEPE, Denominación AAFF, Duración, Importe Hora Alumno)
  + Grupos (Número AAFF en el expediente, Número de Grupo, Número de alumnos, Fecha Inicio, Fecha Fin, Entidad que imparte, Importe Grupo)
  + Entidades Beneficiarias (CIF, Denominación, Dirección, C.P., Ciudad y Provincia, Teléfono)
  + Centros Impartición (CIF Entidad Beneficiaria, Denominación Centro, Dirección, CP, Provincia y Teléfono)
  + Usuarios (Nombre Usuario, Password, Entidad)
  + Alumnos (DNI, Nombre, Apellidos)
* Entornos de desarrollo: Utilización de Eclipse y GitHub.
* Sistemas informáticos: Una vez desarrollada la aplicación se tiene que instalar en el servidor de la empresa un Tomcat y MariaDB, la empresa no quiere invertir en una solución cloud, por lo que se va a alojar la herramienta en el servidor propio de la empresa,. Actualmente tiene instalado Apache.
* FOL : Se trata del desarrollo de un cuadro de control o mando que nos da información sobre el total de cursos, alumnos e importe se han ejecutado dentro de cada expediente y cuantos quedan por iniciar, lo que nos permite realizar un seguimiento y análisis económico a tiempo real del estado de al empresa, realizar forecast, etc.
* Lenguaje de marcas / Desarrollo Web en entorno cliente: En este proyecto, se va a utilizar html, JavaScript (en el caso de ser necesario) y css para diseñar las diferentes pantallas de la aplicación, desde el login hasta las pantallas de presentación de datos. Dado que es un programa de gestión la carga gráfica no será muy alta.
* Desarrollo Web en entorno servidor: Los contenidos de la asignatura son básicos para el desarrollo de la aplicación, desde el login que se va a validar contra la base de datos, utilización de servlets, JPA, etc. Vamos a comenzar a estudiar Spring por lo que si se avanza a buen ritmo el desarrollo de la aplicación se podría realizar utilizando este framework.
* Despliegue de aplicaciones: Una vez generado el war que contiene la aplicación la desplegaremos en el tomacat, previamente instalado en el servidor de la empresa, para ponerlo a disposición de los usuarios.
* Diseño de interfaces web: Aunque se sabe que en estos casos no es fácil de conseguir, se pretende conseguir dos objetivos con el desarrollo de la aplicación: facilidad de uso y diseño amigable de la misma (Sabiendo que en este tipo de aplicaciones, el diseño tiene sus limitaciones, ya que cobran importancia otros aspectos). De esta asignatura utilizaremos todo lo aprendido en relación con el diseño de wireframes, guías de estilo, etc.
* Empresa Iniciativa Emprendedora: La idea de desarrollo de esta aplicación viene dado por la necesidad planteada en la empresa de tener una herramienta robusta, donde se almacene toda la información y no depender del EXCEL, para la gestión de los planes de formación que gestiona. Esto va a permitir una gestión mucho mas ágil, centralizada en una sola herramienta, en la que van a poder introducir, modificar y consultar datos todos los trabajadores de la empresa.

# 3.- Tecnologías y herramientas que se utilizarán

* Java: JPA, Maven, JSTL, JSP. Casi con toda seguridad el proyecto se realizará en Spring, tecnología que actualmente se está en proceso de aprendizaje.
* Mysql ó MariaDb
* HTML5, CSS5, JavaScript, Ajax
* Bootstrap
* Visual Studio Code, Eclipse, MySQL Workbench

# 4.- Apartados a implementar.

* Diseño general de la aplicación.
* Página inicio (JSP)
* Páginas de consulta (JSP)
* Estilos CSS
* Base de datos con diferentes tablas
* Servlets que sirvan para Consulta / Edición de la información contenida en las Bases de Datos y muestren dicha información en el Cliente.