INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR I



MEMORIA Y DOCUMENTACIÓN

Fernando Huertas Olivares Javier Abengózar Palop

MEMORIA Y DOCUMENTACIÓN

Índice:

| 1. | INTRODUCCIÓN | 3 |
|----|---|----|
| 2. | ANÁLISIS DE REQUISITOS | 3 |
| 3. | BOCETOS DE LA APLICACIÓN | 4 |
| 4. | TECNOLOGÍA Y RECURSOS UTILIZADOS | 6 |
| 5. | JUSTIFICACIÓN DEL DISEÑO Y EXPLICACIÓN DE FUNCIONALIDAD | ES |
| | DEL SISTEMA | 7 |
| 6. | MANUAL DE USUARIO | 11 |

1.INTRODUCCIÓN: OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

El objetivo de la práctica es crear una Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) para una aplicación que se encargue de la gestión de proyectos y tareas. El prototipo de la interfaz gráfica será implementado en el lenguaje de programación java. La interfaz será diseñada teniendo en cuenta diferentes aspectos tales como: usabilidad y factores humanos (empleo de metáforas, selección adecuada de colores...etc).

Se debe resaltar que no es objetivo prioritario la creación de una aplicación completamente funcional, sino un prototipo GUI, centrándonos en la parte de 'Vista' dentro del paradigma de programación 'Modelo-Vista-Controlador', es decir, en la capa de Presentación de la aplicación.

2. ANÁLISIS DE REQUISITOS

Los requisitos de la práctica serán los siguientes:

- -Acceso mediante identificación y clave (Login)
- -Seleccionar idioma deseado
- -Mostrar los datos personales del usuario que accede una vez se haya autentificado.
- -Posibilidad de salir de la aplicación en cualquier momento
- -Ayuda
- -Gestor de proyectos (Ventana principal):
 - -Consultar listado de proyectos
 - -Añadir, borrar y editar proyectos
 - -Seleccionar proyecto y acceder a su información
 - -Añadir, borrar, editar y listar tareas asociadas a un proyecto.
 - -Acceder a los otros gestores.
 - -Gestor de tareas:
 - -Organizar las tareas por sus distintas cualidades y listarlas en ese orden.

- -Seleccionar una tarea y acceder a su información.
- -Cambiar el estado de una tarea.
- -Asignar usuarios a proyectos y tareas.
- -Crear anotaciones en imágenes (<u>Gestor de imágenes</u>) y añadir estas imágenes a la tarea.

-Gestor de Miembros de una tarea:

-Asignar miembros de proyectos a tareas con un rol determinado.

-Gestor de Usuarios (Ventana Principal):

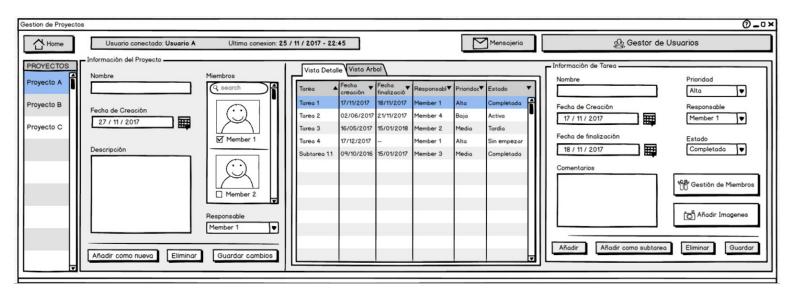
- -Añadir, borrar, editar y listar usuarios
- -Consultar la ficha de un determinado usuario
- -Editar la ficha de un usuario.
- -Envío de mensajes a usuarios

3. BOCETOS DE LA APLICACIÓN

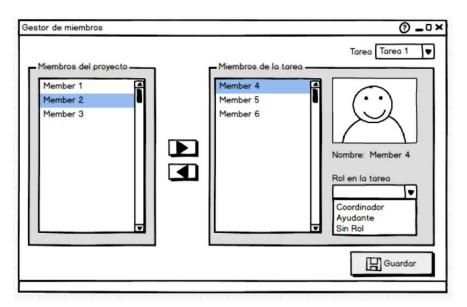
3.1 LOGIN



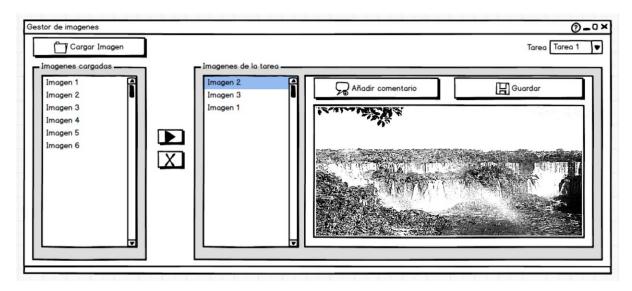
3.2 VENTANA PRINCIPAL: GESTOR DE PROYECTOS, GESTOR DE USUARIOS Y TAREAS.



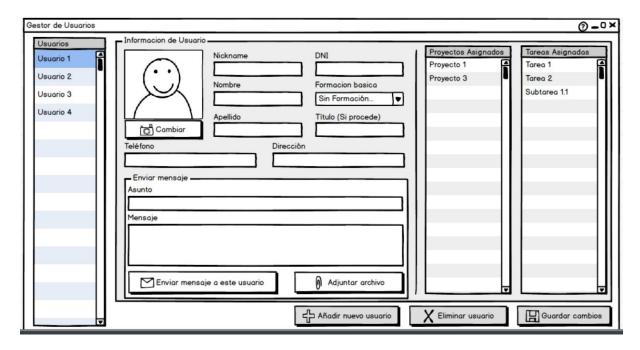
3.3 GESTOR DE MIEMBROS DE UNA TAREA



3.4 GESTOR DE IMÁGENES



3.5 GESTOR DE USUARIOS



4. TECNOLOGÍA Y RECURSOS UTILIZADOS.

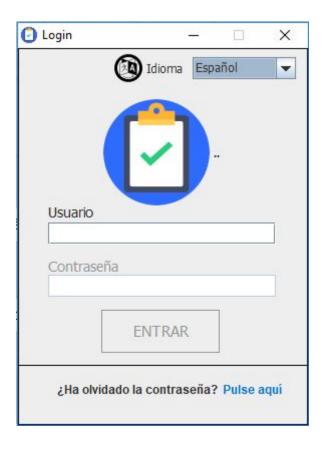
Para la realización y elaboración de esta GUI, hemos utilizado Java como lenguaje de programación, específicamente en el entorno Eclipse, ya que este nos permite utilizar el plugin llamado "WindowBuilder" para poder utilizar las distintas funcionalidades que ofrece (paleta de frames, layouts...etc). Dichas funcionalidades proporcionadas por WindowBuilder son de gran utilidad a la hora de desarrollar el código y plasmar el diseño de nuestra GUI. Eso no quita que no hayamos pulido y enriquecido nuestro abanico de herramientas con otros plugins, como es en el caso de JDataPicker, un plugin externo que nos permitió añadir un calendario bastante práctico utilizado en la creación del frame "Información de Tareas".

También cabe decir que hemos utilizado la aplicación Balsamiq Mockups a la hora de realizar los bocetos de nuestra GUI previa a su implementación.

5. JUSTIFICACIÓN DEL DISEÑO

5.1 Login

En esta ventana podremos seleccionar el idioma en la esquina superior derecha. Para iniciar sesión pondremos nuestro usuario y contraseña, si son incorrectos nos mostrará un mensaje de error. Si son correctos accederemos a la aplicación. Respecto al diseño, al igual que en las demás ventanas, hemos intentado que la intuitividad y sencillez resalten, garantizando el *Affordance*. Por ejemplo, el icono del block de notas con el tick en verde es una metáfora que da lugar a la compresión de que algo debe ser comprobado y debe estar listo, en este caso, la correcta realización de una tarea. Lo mismo pasa con el icono de selección de idioma, basado en carteles con letras de distinta tipografía. Cabe destacar la organización perceptual correcta en los campos de usuario, contraseña y acceso.

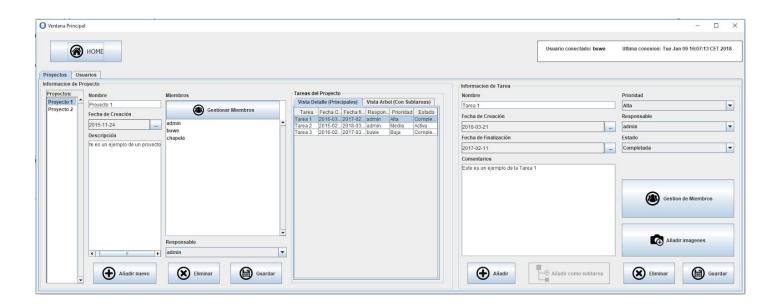


5.2 Ventana principal

Esta será la ventana que enlaza tanto todas las funcionalidades de nuestro proyecto, como la gestión de usuarios. Podemos observar una correcta distribución de los elementos garantizando la similitud y la simetría. Respecto a el color elegido, hemos de indicar que es el correcto, ya que no dificulta la percepción de los botones, los cuales van acompañados de texto y muestran relieve, acompañados de iconos que hacen más intuitiva su funcionalidad:

5.2.1 Gestor de proyectos:

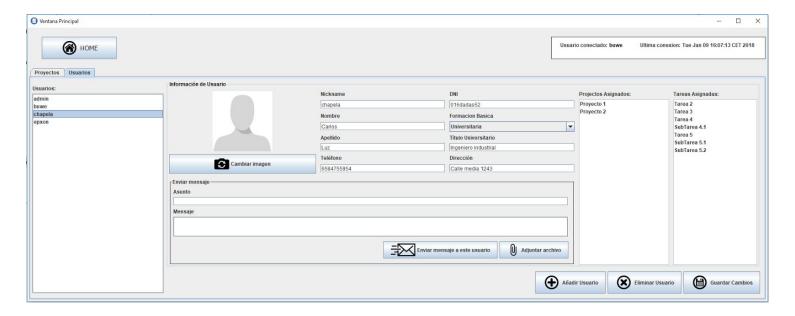
Podremos seleccionar un proyecto y este nos mostrará su información con las tareas asignadas, podemos modificar esta información. Esta parte es bastante sencilla a la vez que eficaz. Podremos seleccionar de responsable a cualquier miembro que este añadido de la forma anterior. Además podremos guardar eliminar o añadir como nuevo el proyecto que estemos editando. También se mostrará las distintas tareas de un proyecto, podemos mostrarlas en vista detalle donde podremos ordenarlas por distintas categorías o en vista árbol para ver más claro las tareas y sus subtareas (lo cual añade versatilidad y flexibilidad de visionado y visualización en esta sección). Estas tareas al igual que los proyectos tendrán sus características (cumpliendo proximidad y similitud), las cuales podemos añadirlas como nueva tarea, nueva subtarea de la tarea actual, actualizarlas o borrarlas. La metáfora del calendario es una manera fácil de indicar al usuario cual es la información que debe rellenar en el respectivo espacio.



5.2.2 Gestor de usuarios:

A esta ventana también se accede desde la principal mediante la pestaña "Usuarios". El gestor de usuarios listara todos los usuarios registrados en el sistema. Podremos editar la información de estos usuarios, añadir nuevos o borrarlos. La información del usuario está correctamente estructurada y cumple las Leyes de Gestalt de similitud y proximidad.

Otra funcionalidad será poder enviar mensajes desde el usuario logueado hacia el usuario que tengamos seleccionado en la lista. A este mensaje le pondremos un asunto, un mensaje y podremos adjuntar archivos. No hemos desarrollado una interfaz para leer los mensajes debido a que no lo pide el enunciado del problema y sería una complicación más.



En esta ventana tambien se cumplirar las siguientes funcionalidades:

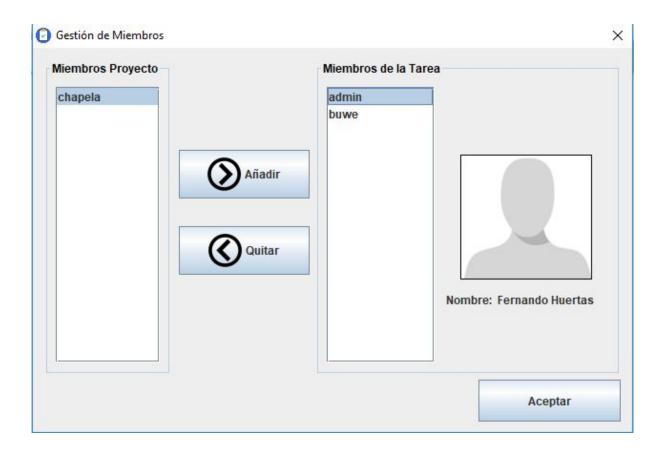
- -Un botón home para volver a la ventana de login.
- -Mostrar el usuario conectado y su ultimo acceso (respetando la similitud y relación entre dichos datos)
- -Acceder a la ventana de gestión de usuarios.

Habiendo expuesto las distintas características de los frames y secciones de nuestra ventana principal, podemos asegurar el *Affordance* y su intuitividad.

5.3 Gestor de miembros de tareas.

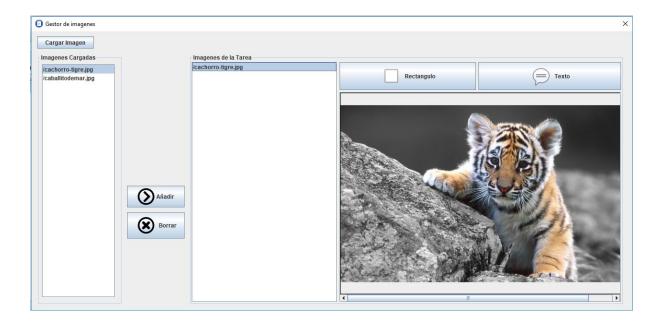
Al editar la información de una tarea podemos editar los miembros y se nos lanzará esta ventana.

En ella podemos asignar los miembros del proyecto a la tarea con distintos roles. Esto se hará mediante los botones con flechas, si queremos añadirlo a la tarea se usará el botón de la flecha que apunta hacia la derecha, y si queremos quitarlo se usará el botón de la flecha que apunta hacia la izquierda.



5.4 Gestor de imágenes.

A una tarea también podemos añadirle imágenes, este nos abrirá esta ventana. En ella podemos cargar imágenes en el sistema y luego estas asignarlas a una tarea. En ella podemos añadir comentarios de la misma forma que en el seminario de "Dibujo". También podremos eliminar imágenes tanto del sistema como de la tarea haciendo clic en el botón de la "X". El visor de imágenes es simple, con lo que ganamos en usabilidad.



Dichos gestores previamente analizados, cumplen con una política y relación de continuidad y simetría. En su interior, una fuente legible y de tamaño correcto es utilizada para facilitar la lectura y compresión.

En general, el color elegido para el sistema completo es acertado, ya que no se emplea una amplia gama de colores cromáticos, lo que produciría un aumento de la saturación en el color de la ventana y esto provocaría una dificultad en la lectura.

6. MANUAL DE USUARIO

El usuario solo deberá ejecutar el archivo ejecutable .jar haciendo doble click en él, el cual se proporcionará en el comprimido. Todas las funcionalidad del sistema están explicadas en el apartado 5 de este documento.