



Laboratorio I

Proyecto integrador

Profesores

Alejandro Jorge Behringer
Jonathan Gabriel Pécora

Alumnos

Gonzalo LLanos
Juan Martin Biedma
Santiago Borrajo

Objetivos

Desarrollar un software que integre diversas funcionalidades para resolver diferentes necesidades que surgen en entornos de trabajo de oficina, aprovechando al máximo las herramientas disponibles del lenguaje utilizado. Este proyecto involucrará la creación de dos bases de código separadas que contendrán la misma funcionalidad básica: una en PSeInt y otra en C. Aunque ambos códigos ofrecerán la misma funcionalidad, cada uno aprovechará las características propias del lenguaje para implementarlas. En el caso del código en C, se buscará obtener una funcionalidad más completa para el software, de ser posible.

Características del software

Las características propuestas son una idea general de las soluciones que el software debe ofrecer, pudiendo cambiar a medida que el proyecto se desarrolla para cumplir mejor los objetivos.

1. Calendario con gestión de tareas:
Un calendario que muestre el mes completo. Permitirá elegir año, mes, y navegar día a día para visualizar tareas existentes, crear nuevas o editarlas.
2. Pomodoro¹:
Un sistema configurable de módulos pomodoro con un temporizador en pantalla e indicador visual para periodo de trabajo y periodo de descanso.
3. Agenda:
Una agenda de contactos que permita crear, editar y eliminar contactos con una serie de campos básicos. Esta agenda tendrá funcionalidad de búsqueda por campo.
4. Menú:
Un menú principal para acceder a los módulos.

Los módulos tendrán una representación visual en consola, y se buscará que la interacción con los elementos en pantalla se realice con las flechas del teclado y *enter* para seleccionar elementos.

De ser posible se buscará integrar los módulos de agenda y contactos, por ejemplo permitiendo crear eventos y elegir contactos de la agenda para agregarlos como invitados.

El software contará con datos iniciales incorporados al código para ilustrar su funcionalidad, durante el tiempo de ejecución guardará en memoria los cambios que haga el usuario. De ser posible, en la base de código en C, se buscará que los datos iniciales y los creados por el usuario se guarden en archivos.

¹ La **técnica Pomodoro** es un método para mejorar la administración del tiempo dedicado a una actividad. [Ver más](#).

Herramientas

Se utilizará git para el control de cambios de código y GitHub para obtener un repositorio remoto compartido para el código y otros insumos del proyecto. Al usar GitHub como repositorio también se podrá aprovechar las herramientas que la plataforma ofrece para la gestión de proyectos.

Cada integrante del proyecto podrá decidir qué herramientas usar en su entorno de desarrollo para facilitar su tarea. Sin embargo se compartirá una misma configuración de `pseint` y se acordará una fuente para el texto que se mostrará por consola para lograr una visualización consistente para todos los usuarios.

En el caso de la base de código en C se acordará un estilo de código y, de ser posible, se integrará al proyecto alguna herramienta que fuerza la utilización de estilos de escritura de código ([ClangFormat](#)).

En todo caso se buscará la forma más sencilla que facilite mantener el código limpio, legible y uniforme.