

Nicolas Perez Teran
José Daniel Montero Gutiérrez

Documento de diseño (proyecto #1)

A través de la aplicación, el estudiante que haga uso de la herramienta tendrá la manera de pausar y continuar el cronómetro de una tarea y mostrar cuánto tiempo ha invertido un integrante haciendo actividades, pero para usar los métodos para crear un proyecto, añadir a un nuevo estudiante y registrar una actividad tendrá que identificar qué estudiante está usando el programa (habrá una opción para listar a los estudiantes que hayan usado la herramienta anteriormente, pero al no haber nadie solo existirá la opción de registrar a alguien nuevo).

Al usar la función para crear un proyecto, se le pedirá al usuario que registre el nombre del mismo y alguna descripción, después el proyecto tomará la fecha del computador donde se esté ejecutando y la guardará como su fecha de creación. También tomará quién es el estudiante que está usando el programa y lo volverá automáticamente el líder. Todo podrá modificarse por si el proyecto ya se había creado desde antes, si se desea cambiar la fecha de entrega estimada, si se desea cambiar su estado de terminación, etc.

Como el líder de un proyecto, tendrá la capacidad de registrar estudiantes dentro de sus propios proyectos, pero no existe la manera de eliminarlos (como dice en el documento).

Al pertenecer a un proyecto, se podrán registrar actividades a una lista con ellos, donde tendrá que definir el título de la actividad, alguna descripción y qué tipo de actividad es (puede ser múltiples, debido a que el tipo de actividad tiene 5 variables que determinan si es de documentación, implementación, experimentación, investigación o diseño), el programa tomará automáticamente el estudiante que esté registrando la actividad como el que la desarrolló, la hora de inicio será la hora del computador en la que se esté ejecutando el programa, pero si toma más de un día desarrollar una actividad, la aplicación registrará una hora de inicio cuando empiece a cronometrar una actividad y al cambiar de día tendrá una hora de fin de 00:00, y se creará una nueva actividad con la misma información, con hora de inicio 00:00 y la fecha del desarrollo hasta que se detenga el cronómetro. Si se edita la información sobre la hora de inicio y la hora de fin, la clase *actividad* ejecutará un método en el cual aproximará cuánto tomó la actividad. También existe la manera de transferir la actividad de un estudiante a otro si es que la estaba registrando por el segundo estudiante.

Requerimientos:

- **Capacidad de extraer y mostrar datos de los estudiantes:**
Dentro del programa se necesitará consultar información como las actividades que ha hecho cada estudiante y cuánto tiempo ha invertido en un proyecto acabando actividades.
- **Editar información dentro de los datos:**
Si un estudiante desea actualizar la información sobre un proyecto o una

actividad, se debe tener la herramienta para modificar la información dentro de los archivos creados por la aplicación.

- **Extraer información sobre el sistema del usuario:** Mientras que no es información valiosa (específicamente la fecha y hora del computador), se necesitan las librerías para poder llevar a cabo este tipo de tarea.
- **Mantener un seguimiento del proyecto:** Se requiere poder manejar de manera mas simple todo lo que gira en torno al proyecto: avances día por día, tiempo estimado y transcurrido, y todo las actividades que se necesiten realizar.