

Entrega de Diseño

Objetos y roles:

- Proyecto: es la clase encargada de contener la información de un proyecto con los parámetros dados por un usuario. El Proyecto debe tener la posibilidad de hacer las siguientes cosas:
 - Contener un nombre, una fecha de inicio y una fecha final (si se conoce).
 - Contener uno o más participantes. Debe haber mínimo un participante inicial.
 - Cambiar la fecha de inicio.

- Aplicación: es la encargada de manejar los proyectos que los usuarios hayan creado con anterioridad. Además, debe ser capaz de hacer las siguientes cosas:
 - Mostrar un reporte de las actividades que cada participante haya realizado en un proyecto.

- Usuario: Es una persona, ya sea participante o no de un proyecto, el cual tiene la posibilidad de registrar participaciones en una actividad y también modificar aspectos como la duración de la actividad.

- Actividad: Cada una de estas debe tener un título, una descripción, un tipo (“Documentación”, “Implementación”, “Pruebas”, “Investigación”, “Diseño”, etc.), fecha de realización, hora de inicio, hora de finalización y el participante que la realizó.

- Persistencia: Sin importar si se cierra la app, el almacenamiento de los datos agregados con anterioridad se deben conservar al seguir abriendo la app.

- **Participante:** Es una persona la cual hace parte de una actividad dentro de un proyecto, la cual puede participar en uno o más de ellos. Este puede registrar que realizó una actividad o una persona puede hacerlo por él, debido a esto no se tiene un sistema de autenticación.
- **Cronómetro:** Herramienta que se usará para llevar el tiempo de una actividad, este se usa para marcar la hora de inicio y la hora final y la duración, se debe poder pausar el cronómetro y reanudar su proceso.

Responsabilidades:

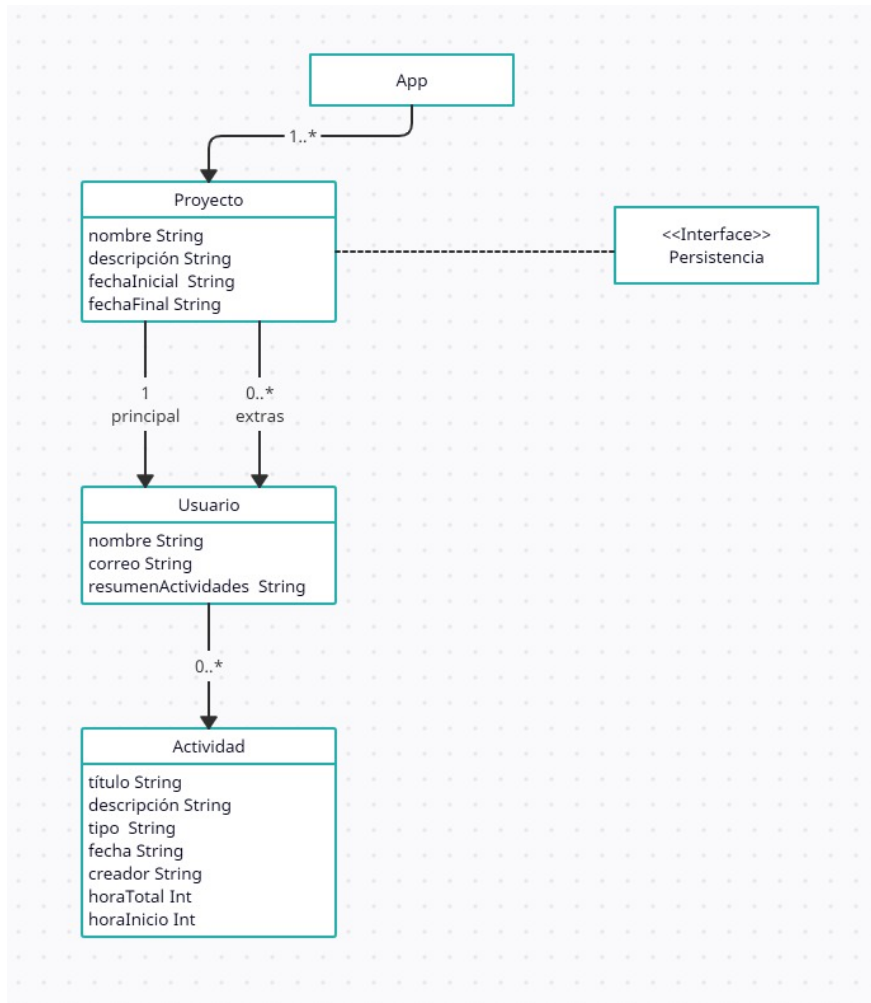
- **Proyecto:** Es responsable de contener todas las actividades y usuarios, debe permitir el almacenamiento de actividades con el mismo nombre.
- **App:** Debe permitir contener los diferentes proyectos y dar interacción al usuario para que pueda añadir o cambiar información en los proyectos.
- **Usuario:** Responsable de ingresar la información para modificar o crear proyectos y actividades
- **Cronómetro:** Responsable de calcular la duración de una actividad y permitir la pausa y resumen de la misma.
- **Actividad:** Responsable de contener a los participantes y su dueño, con todos sus aportes.

- **Persistencia:** Responsable de mantener los datos conforme se agregan sin importar cierres de app.

Colaboraciones:

- ★ Cronómetro colabora con actividad para asignar los tiempos y duración a la respectiva actividad.
- ★ Cronómetro colabora con usuario para permitir determinar los momentos de inicio, pausa y finalización de una actividad.
- ★ App colabora con usuario para realizar las acciones de: crear proyecto, crear actividad, cronometrar, modificar el tiempo de una actividad.
- ★ Proyecto colabora con actividad para contener a varias de ellas y seccionarlas.

Modelo de dominio:



Segunda Iteración:

- Objetos y roles:

- **Proyecto (Info Holder):** es la clase encargada de contener la información de un proyecto con los parámetros dados por un usuario. El Proyecto debe tener la posibilidad de hacer las siguientes cosas:
 - o Contener un nombre, una fecha de inicio y una fecha de finalización (si se conoce).
 - o Contener uno o más participantes. Debe haber mínimo un participante inicial.
 - o Contar como fecha inicial la fecha en la cual se creó el proyecto, y, en caso de ser necesario, tener la capacidad de cambiar la fecha si el proyecto fue iniciado en una hora distinta a la estipulada por el programa.

- Aplicación (Structurer): es la encargada de manejar los proyectos que los usuarios hayan creado con anterioridad y de crear nuevos usuarios y proyectos. Además, debe ser capaz de hacer las siguientes cosas:
 - Llevar la cuenta del tiempo que le toma a un usuario el realizar cierta actividad, en otras palabras, contar con un cronómetro. Este debe poder pararse y reanudarse cuando el usuario lo desee.
 - Mostrar un reporte de las actividades que cada participante haya realizado en un proyecto. Este debe contar con información como: tiempo total invertido, tiempo promedio por tipo de actividad, tiempo por cada día, etc.
- Usuario (Info Holder): es una clase que puede ser utilizada por una persona, ya sea participante o no de un proyecto, el cual tiene la posibilidad de registrar participaciones en un proyecto y actividad, también debe poder modificar aspectos como la duración de la actividad o la fecha de creación del proyecto. Además, el usuario debe tener la potestad de registrar una actividad hecha por algún otro participante.
- Actividad (Info Holder): es la encargada de contener la información de una actividad que haga parte de un proyecto. Cada una de estas debe tener un título, una descripción, un tipo (“Documentación”, “Implementación”, “Pruebas”, “Investigación”, “Diseño”, etc.), fecha de realización, hora de inicio, hora de finalización y el participante que la realizó. También se deben poder modificar las horas en caso de que se haya trabajado mientras no se haya tenido acceso al sistema.
- Persistencia (Interfacer): es la clase encargada de guardar la información que se haya obtenido mientras el programa haya estado activo. Lo anterior, con tal de que la información quede guardada en algún lugar en caso de que se cierre la aplicación.

- **Participante (Info Holder):** Es la clase encargada de crear los usuarios o participantes que hacen parte de un proyecto y de una o varias actividades. Este puede registrar que realizó una actividad u otro usuario puede hacerlo por él.

Responsabilidades:

- **Proyecto:** es responsable de contener todas las actividades y usuarios que hagan parte de un mismo proyecto, debe permitir el almacenamiento de actividades con el mismo nombre.
- **Aplicación:** es responsable de contener los diferentes proyectos, tanto los creados durante la sesión como los creados con anterioridad y de dar interacción al usuario para que pueda añadir o cambiar información en los proyectos o usuarios. Además, es responsable de tener un cronómetro que puede ser utilizado por el usuario.
- **Usuario:** Responsable de ingresar la información para modificar o crear proyectos, actividades o participantes.
- **Actividad:** responsable de contener a los participantes y su dueño, con todos los aportes de sus participantes.
- **Persistencia:** es la clase responsable de mantener la información de los usuarios y proyectos, para que, cuando se cierre la aplicación se mantenga la información que se haya adquirido con anterioridad.

Colaboraciones:

- Aplicación colabora con proyecto para agregar un nuevo proyecto a la lista de proyectos.
- Proyecto colabora usuario para guardar los participantes de un proyecto.
- Proyecto colabora con actividad para contener a varias de ellas y seccionarlas.
- Aplicación colabora con persistencia para guardar la información de usuarios y proyectos obtenidos durante una sesión.
- Proyecto colabora con usuario y actividad para guardar los participantes de una actividad.

Diagrama UML:

Wyo Hann Chu – 202015066
 Juan Daniel Sepúlveda - 202113067
 David Burgos - 201818326

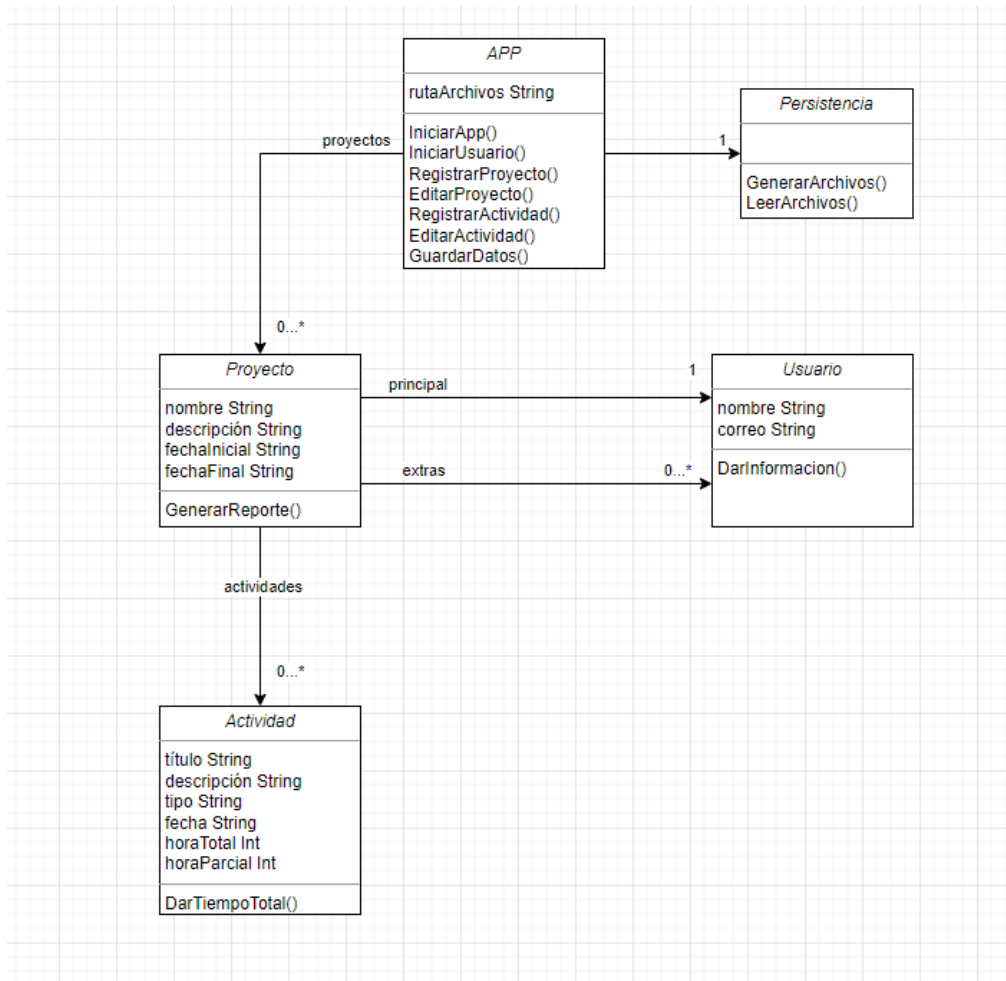


Diagrama de Secuencia:

