**Documento de diseño del proyecto**

Contexto del problema

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza media

El usuario debe dar toda la información importante para la aplicación, como su información personal, los parámetros necesarios para la creación de los proyectos, actividades y modificaciones requeridas. La interfaz debe solicitarle a la aplicación la creación de los proyectos y las actividades junto con sus respectivas modificaciones.

I. Nivel 1

* 1. Componentes candidatos y estereotipos
* Para la aplicación se necesita un “*controlador* de aplicación” que es el que solicita la información a los otros componentes que están presentes, como proyecto, actividad, cronometro y participantes.
* La aplicación necesita un manejo de los participantes, por lo que se requiere el componente Participante que es el que va a manejar las responsabilidades de los participantes es por esto que se le asigna el estereotipo de *Information Holder.*
* La aplicación también necesita un componente que almacene la información sobre los proyectos existentes o los proyectos que se van a crear. Es por esto que el componente Proyecto que se asigno un estereotipo de *Information Holder.*
* De una forma similar a la anterior se necesita un componente que brinde información acerca de las actividades que se crean o las actividades que se van a modificar. Entonces el componente de Actividad recibe el estereotipo de *Information Holder.*
* El componente del cronometro va a ser un *service provider*. Ya que este componente nos va a permitir contar el tiempo que tardan los participantes en finalizar una actividad o en modificar una actividad.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

* 1. Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Responsabilidad | Componente |
| 1 | Añadir participante | Proyecto |
| 2 | Guardar proyecto | Controlador |
| 3 | Guardar tiempo | Actividad |
| 4 | Iniciar tiempo | Cronometro |
| 5 | Finalizar tiempo | Cronometro |
| 6 | Cronometrar Tiempo | Actividad |
| 7 | Modificar tiempo | Actividad |
| 8 | Buscar participante | Controlador |
| 9 | Añadir proyecto | Controlador |
| 10 | Guardar actividad | Proyecto |
| 11 | Saber nombre | Participante |
| 12 | Saber correo | Participante |
| 13 | Saber información proyecto | Proyecto |
| 14 | Saber información actividad | Actividad |
| 15 | Generar Reporte | Controlador |
| 16 | Guardar Participante | Controlador |

* 1. Colaboraciones
* Crear proyecto

1. Le indica a Proyecto que cree un nuevo proyecto.
2. Añade a los participantes en el proyecto.
3. Guarda el proyecto

* Modificar proyecto

1. Añade más participantes al proyecto
2. Controlador busca al participante y le añade el proyecto.

* Crear actividad

1. Controlador le indica a actividad que cree una actividad
2. Actividad indica a cronometro que tome el tiempo de la actividad
3. Se guarda el tiempo en actividad
4. La actividad se guarda en proyecto

* Modificar actividad

1. Controlador busca el proyecto.
2. Proyecto busca la actividad en un proyecto
3. La actividad se modifica por lo que se cuenta el tiempo en el cronometro.

* Dar tiempo

1. Retorna el tiempo de cronometro a actividad

* Generar reporte

1. Se busca las actividades del proyecto
2. Se realizan los cálculos para determinar el trabajo por persona

Diagrama

Descripción generada automáticamente

II. Nivel 2

2.1.0. **Controlador** de aplicación

* Guardar Proyecto
* Buscar participante
* Buscar Proyecto
* Generar reporte
  + 1. Interfaz de usuario gráfica, Texto

       Descripción generada automáticamente con confianza mediaCandidatos y Estereotipos
    2. Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Responsabilidad | Componente |
| 2 | Guardar proyecto | Controlador |
| 8 | Buscar participante | Controlador |
| 9 | Añadir proyecto | Controlador |
| 15 | Generar Reporte | Controlador |
| 16 | Guardar Participante | Controlador |

2.2.0 **Participante**

* Saber nombre
* Saber correo

2.2.1 Candidatos y Estereotipos

Diagrama

Descripción generada automáticamente

2.2.2 Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Responsabilidad | Componente |
| 11 | Saber nombre | Participante |
| 12 | Saber correo | Participante |

2.3.0 **Proyecto**

* Guardar actividad
* Saber información proyecto
* Añadir participante

2.3.1 Candidatos y Estereotipos

Text, letter

Description automatically generated

2.3.2 Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Responsabilidad | Componente |
| 1 | Añadir participante | Proyecto |
| 10 | Guardar actividad | Proyecto |
| 13 | Saber información proyecto | Proyecto |

2.4.0 **Actividad**

* Guardar tiempo
* Cronometrar tiempo
* Modificar tiempo
* Saber información actividad

2.4.1 Candidatos y estereotipos

Text

Description automatically generated

2.4.2 Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Responsabilidad | Componente |
| 3 | Guardar tiempo | Actividad |
| 6 | Cronometrar Tiempo | Actividad |
| 7 | Modificar tiempo | Actividad |
| 14 | Saber información actividad | Actividad |

2.5.0 **Cronómetro**

* Iniciar tiempo
* Finalizar tiempo

2.5.1 Candidatos y estereotipos

Table

Description automatically generated with medium confidence

2.5.2 Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Responsabilidad | Componente |
| 4 | Iniciar tiempo | Cronometro |
| 5 | Finalizar tiempo | Cronometro |

Diagram

Description automatically generatedIII. Diseño final