**SIMULADOR DE OPERACIONES MINERAS**

**Metodología.**

1. Descripción del problema.
2. Definición de la arquitectura.
3. Definición de las herramientas informáticas.
4. Casos de uso.
5. Definición de roles.
6. **Descripción del problema.**

Ver descripción del problema del curso.

1. **Definición de la arquitectura.**

Se utilizará un modelo híbridos por capas y particiones, con un total de tres (3) de ellas.

* 1. **Patrón de diseño**
     1. **Capa1. Interfaz gráfica de usuario.**

En esta capa se tendrá manejo de toda parte visual de la aplicación, junto con los diferentes eventos que existen en ella.

* + 1. **Capa 2. Lógica del negocio.**

En esta capa se procede a diseñar toda la carga computacional del desarrollo, utilizando una subsistema por particiones seguida como viene.

* + - 1. **Partición 1. Computación.**

Esta partición se encarga de realizar todos los cálculos de rutas y la asignación de mineros a minas y depósitos.

* + - 1. **Partición 2. Archivos.**

Esta partición se encarga de la lectura, escritura y validación de los archivos en formato JSON que utiliza la aplicación.

* + - 1. **Partición 3. Entidades.**

En esta partición estarán todas las clases encargadas de representar entidades del proyecto, las cuales no tengan carga computacional.

1. **Definición de las herramientas informáticas.**

El desarrollo se hará en el lenguaje Java 8 con el entorno de desarrollo Netbeans 8.2. Se usará JUnit para las pruebas.

Se utilizará la plataforma Github para el trabajo cooperativo.

De igual manera, se utilizará el programa StarUml versión 2.8.0 para el diseño de la arquitectura del software.

1. **Casos de uso.**

Próximamente.

1. **Definición de roles.**

Debido al número de integrantes del grupo, solo se dejará dos roles: Líder de planeación, Líder de Calidad y Riesgos. Los cargos de calidad y riesgos se fusionarán en uno solo.