Planteamiento de la implementación del módulo.

Objetivos: Definir el cómo se implementará el módulo de consultas federadas en Apache Marmotta.

Resultados esperados: Documento que mencione cómo se hará la implementación del módulo.

Con base a la conclusión sobre qué metodología se usará para llevar a cabo la implementación del módulo de Apache Marmotta, el presente documento aborda el cómo se llevará a cabo su implementación.

La metodología de desarrollo de software a usar es *Extreme Programming (XP)*. Los roles dentro del equipo son

* Clientes
  + Protocolo SPARQL
  + Protocolo GeoSPARQL
  + Objetivos y alcances del documento entregado en metodología de la investigación
* Programador
  + Alumno Páez Ortega Oswaldo Emmanuel
* *Testers*
  + 2 desarrolladores de Apache Marmotta contactados por el mánager Luis
* Coach
  + Asesora Enríquez Ortiz Cyntia Eugenia
* Manager
  + Asesor Vilches Blázquez Luis

Cabe decir que si bien lo clientes no son personas, esos documentos serán los que definan los requerimientos y restricciones del proyecto.

Ya definido los roles que cada persona desempeñará dentro del equipo, a continuación, se describe como es que se realizará la implementación del módulo del consultas en Apache Marmotta.

*XP*, al igual que el de espiral, es una metodología iterativa lo que significa que las fases de desarrollo, descritas a continuación, se repetirán hasta que los requerimientos y/o restricciones del cliente sean atendidas y satisfechas.

* Planeación
  + Requerimientos
    - Tecnologías por usar
      * Java
      * SOA
      * Maven
      * TomCat
      * HTML
      * JavaScript
      * RDF/XML
      * *Triple store*
      * *Demás*
      * Llamadas *REST*
    - Protocolos
      * SPARQL 1.1
      * GeoSPARQL
      * HTTP
  + Historias
    - Las historias se llevarán a cabo con la ayuda de los desarrolladores de Marmotta y basándose en los protocolos considerados en los requerimientos usando una plataforma para su registro (Github, Trello)
* Diseño
  + Las tarjetas Clase-Responsabilidad-Colaborador (CRC) serán realizados mediante diagramas de caso de uso del módulo y del servicio Web
  + Aunque los diagramas de caso de uso serán entregados para el proyecto terminal 1, esto no implica que dichos diagramas pueden ser optimizados con el desarrollo del software en el proyecto terminal 2.
* Codificación
  + Con el objetivo comprobar mi trabajo a lo largo de proyecto terminal 2 y de probar que mis desarrollos funcionen, se llevarán a cabo pruebas unitarias de cada historia, la cuales fueron hechas en la etapa de diseño,