

DOCUMENTO DE ARQUITECTURA



SISTEMA WEB PARA DEFINIR EL MODELO DE CALIDAD DE UN PROYECTO DE SOFTWARE EN BASE A LA ISO 9126

GESTIÓN DE CALIDAD – GRUPO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

[illegible]

1. Introducción

Imaginemos la construcción de algún edificio; primero se comienza por los cimientos, luego las columnas y vigas, hasta tener un esqueleto de soporte. Por último, se construyen las paredes, ventanas, pisos, etc. Entonces, es ilógico suponer que las paredes se levantan antes que las columnas. En resumen, primero se establece el esqueleto o soporte del edificio y después se ensamblan las partes restantes. Esta estrategia es aplicable a la creación de software, con la diferencia de que éste no se rige por leyes físicas ni por procedimientos, sino que es experimental.

Entonces, se concluye que la parte más importante en la creación del software (haciendo una analogía con la idea de la construcción del edificio) es el "esqueleto" o, en nuestro caso, la ARQUITECTURA DEL SOFTWARE, que es la que provee de una estructura sólida y organizada al sistema.

Por ello, el presente documento hace una descripción y brinda una visión general de la arquitectura del SISTEMA WEB PARA DEFINIR EL MODELO DE CALIDAD DE UN PROYECTO DE SOFTWARE EN BASE A LA ISO 9126, el cual es el software por desarrollar por el grupo de trabajo.

1.1 Propósito

El presente documento brinda una descripción concisa de la arquitectura del SISTEMA WEB PARA DEFINIR EL MODELO DE CALIDAD DE UN PROYECTO DE SOFTWARE EN BASE A LA ISO 9126, a través de diferentes vistas arquitectónicas, las cuales ilustran aspectos generales del software a desarrollarse. De esta forma, se pretende brindarle al lector una visión global y comprensible del diseño general del tema presentado.

2. Definición del proyecto

2.1 Nombre del Proyecto

SISTEMA WEB PARA DEFINIR EL MODELO DE CALIDAD DE UN PROYECTO DE SOFTWARE EN BASE A LA ISO 9126

2.2 Descripción del Proyecto

El siguiente proyecto consiste en el desarrollo web de un sistema web el cual tiene como finalidad generar el modelo de calidad de un proyecto de software en base a los requerimientos funcionales, no funcionales y características del proyecto a evaluar, tomando como estándar a usar el ISO 9126

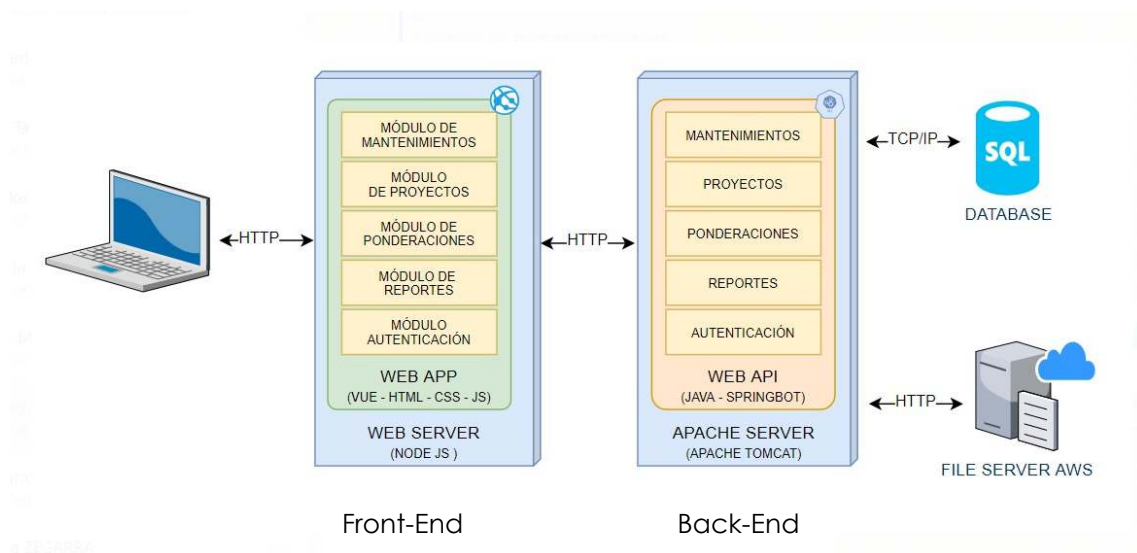
2.3 Principales Funcionales

Al término del proyecto el sistema debe contar con las siguiente funcionalidad principales:

- Ingreso y mantenimiento de características del proyecto.
- Ingreso y mantenimiento de características, subcaracterísticas y métricas de calidad.
- El usuario podrá ponderar sus características y subcaracterísticas de calidad, además podrá ingresar y ponderar las métricas de calidad que considere adecuadas para su proyecto.
- El sistema procesara los datos ingresados por el cliente y elaborara un modelo de calidad para que el usuario tome en cuenta las métricas y pueda aplicarlas en su proyecto.
- Registro de usuarios del sistema.
- Plataforma web para la obtención de los reportes de modelos de calidad
- Base de datos relacional orientada al sistema.

3. Arquitectura del proyecto

3.1 Arquitectura general del Proyecto



3.1.1 Estilo arquitectónico.

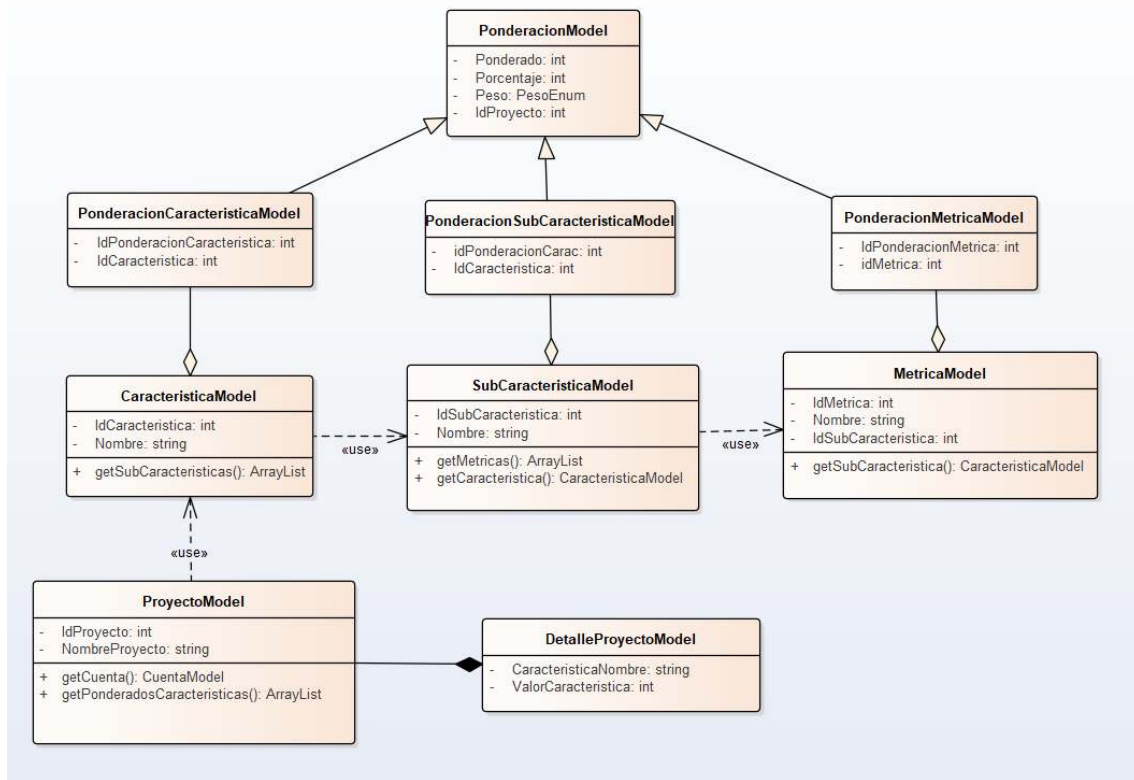
Para este sistema usaremos un estilo arquitectónico de llamada y retorno (Modelo-Vista-Controlador) y arquitectura en capas.

3.1.2 Tecnologías.

- Para el desarrollo del Fron-End usaremos VueJs, HTML5 y CSS3, Node JS, NPM.
- Para el desarrollo del Back-End usaremos Java con el Framework Spring.
- Para la base de datos usaremos Mysql con un IDE Workbench.

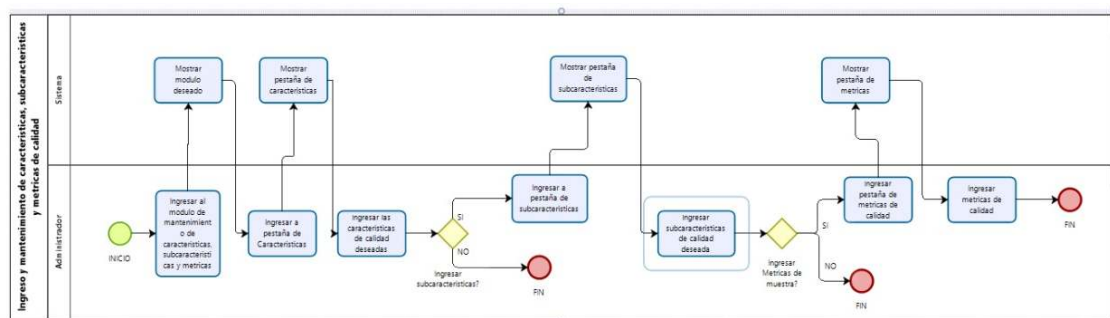
3.2 Vista Lógica

3.2.1 Diagrama de clases del modelo

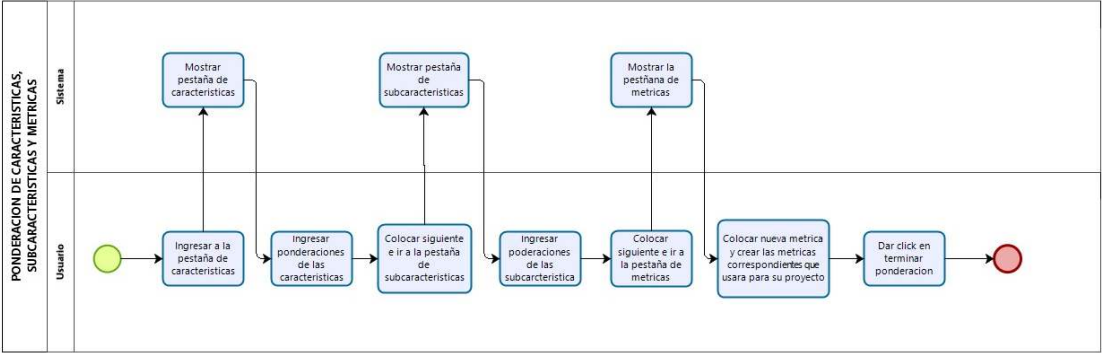


3.3 Vista de Proceso

3.3.1 BPMN - Mantenimiento de entidades del sistema

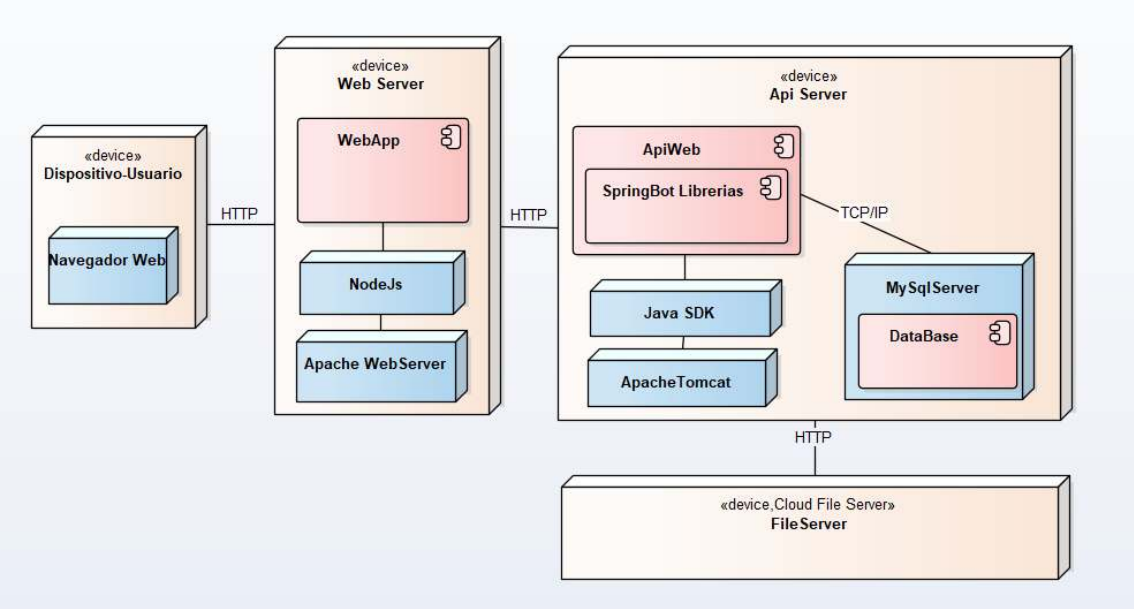


3.3.2 BPMN – Ponderación de características, subcaracterísticas y métricas.



3.4 Vista Física

3.4.1 Diagrama de Despliegue



3.4.2 Diagrama de base de datos

