



Sistema de gestión de productos (Vidriería Servac)

Universidad La Salle - Arequipa
Construcción de Software

Los java Guys

Facultad de Ingeniería
Ingeniería de Software

Supervisor: Dennis Quispe Chavez

Universidad La Salle - Arequipa
Proyecto de Construcción de Software
Facultad de Ingeniería



Student Name:	Los java Guys
Programme:	Construccion de Software
Year:	2019
Module:	Universidad La Salle - Arequipa
Supervisor:	Dennis Quispe Chavez
Submission Due Date:	14/12/2019
Project Title: (Vidriería Servac)	Sistema de gestión de productos
Page Count:	9

Por la presente certifico que la información contenida en este documento es información relacionada con la investigación e implementación realizada para este proyecto. Toda la información que no sea propia se le hará referencia completa y se enumerará en la sección de bibliografía relevante en la parte posterior del proyecto.

Signature:	construccion de Software
Date:	23rd November 2019

LEA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES Y LA LISTA DE VERIFICACIÓN:

Mantenga el documento original bajo una copia sin realizar modificaciones a fin de poder contrastar la evolución del proyecto.	<input type="checkbox"/>
Cada nueva version del documento debe respaldar la anterior es decir guárdese una copia del documento antes de realizar modificaciones del mismo. .	<input type="checkbox"/>
Debe asegurarse de conservar una COPIA del proyecto , tanto para su propia referencia como en caso de que un proyecto se pierda o se extravié. No es suficiente guardar una copia en la computadora	<input type="checkbox"/>

Sistema de gestión de productos (Vidriería Servac)

Los java Guys

Abstract

Abstract goes here. You should provide a high-level (approx. 150 – 250 words) overview of your paper, its motivation, and the core findings. This is the teaser of your work – it'll probably be best to write it last.

1 Introducción

La aplicación de metodologías y prácticas ágiles dentro de empresas dedicadas al desarrollo de software, es en la actualidad una realidad que se viene acrecentando en los últimos años alrededor del mundo. Son muchas las personas y empresas dedicadas al desarrollo de software que se enfrentan hoy por hoy con el dilema de ser o no ser ágiles. Bien sea porque sus actuales metodologías de desarrollo no dan los resultados esperados o bien porque desean incursionar en prácticas que están de moda a lo largo y ancho de las comunidades de desarrollo en todo el mundo, lo cierto es que el auge de las metodologías ágiles es un tema que apasiona y hace reflexionar a todo aquel que se encuentre inmerso dentro del proceso de desarrollo de software. Este trabajo presenta un enfoque práctico para la elección y adecuación de metodologías ágiles de desarrollo de software a un proyecto real:

El presente documento contiene la documentación requerida y realizada para el diseño e implementación del proyecto de software para la realización de un sistema de gestión de productos para la vidriería Servac a quien nos referiremos desde ahora como el cliente. Figure 8

2 Objetivo

El proyecto como tal espera brindar al cliente un sistema de gestión de productos el cual permita auditoría de recursos e implemente una interfaz amigable con lo cual el cliente tenga acceso rápido y sencillo al control del sistema .

El propósito del presente documento es definir el tipo de solución que será desarrollada por el proyecto, y el método de entregar dicha solución. Asimismo, se debe identificar el entorno en el cual la solución debe encajar.

2.1 Requerimientos

A partir de aquí serán descritos en parte los requisitos funcionales y no funcionales para la creación del sistema al ser este un proyecto ágil los requerimientos pueden ir evolucionando

para ello al momento de realizar un cambio se tendrá en cuenta siempre lo descrito antes en la primera pagina del presente documento:

2.2 Requerimientos Funcionales

- El presente proyecto sera realizado como un web service y se utilizara el tipo de servicio rest
- Se utilizara SQL para trabajar la base de dato bajo el gestor de PosGres
- El lenguaje utilizado para implementar el proyecto es java en su version 8
- Para la parte frontend se utilizara HTML5 y bootstrap
- Para la Parte BackEnd se trabajara bajo el framework SprinBoot en su version actual

3 Técnicas y Herramientas

3.1 Técnicas

3.1.1 Scrum

Scrum es un marco de trabajo para el desarrollo de software que se engloba dentro de las metodologías ágiles. Aplica una estrategia de trabajo iterativa e incremental a través de iteraciones (sprints) y revisiones.

Dentro del trabajo tenemos metodología bajo sprints los cuales tienen una duración de 2 semanas haciendo actualizaciones de avances bajo el siguiente esquema de fechas.

3.2 Control de versiones

- Herramientas consideradas: Git y Subversion.
- Herramienta elegida: Git.

Git es un sistema de control de versiones distribuido. A día de hoy, es el sistema con mayor número de usuarios. La principal diferencia con Subversion es su carácter descentralizado, que permite a cada desarrollador tener una copia en local del repositorio completo. Git está licenciado bajo la licencia de software libre GNU LGPL v2.1.

3.3 Hosting del repositorio

- Herramientas consideradas: GitHub, Bitbucket y GitLab.
- Herramienta elegida: GitHub.

GitHub es la plataforma web de hospedaje de repositorios por excelencia. Ofrece todas las funcionalidades de Git, revisión de código, documentación, bug tracking, gestión de tareas, wikis, red social... y numerosas integraciones con otros servicios. Es gratuita para proyectos open source.

Utilizamos GitHub como plataforma principal donde hospedamos el código del proyecto y la documentación. Además, el repositorio está integrado con varios servicios de integración continua.

3.4 Comunicación

- Herramientas consideradas: email, Slack, Discord, WhatsApp, Presencial
- Herramienta elegida: WhatsApp

WhatsApp es una aplicación de mensajería para teléfonos inteligentes, en la que se envían y reciben mensajes mediante Internet, complementando servicios de mensajería instantánea, servicio de mensajes cortos o sistema de mensajería multimedia. Además de utilizar la mensajería en modo texto, los usuarios de la libreta de contacto pueden crear grupos y enviarse mutuamente imágenes, documentos, ubicaciones, contactos, vídeos y grabaciones de audio.

Utilizamos WhatsApp porque por el momento es el medio con el que mas estamos familiarizados y es de fácil acceso y uso continuo por parte de todos los participantes

3.5 Entorno de desarrollo integrado (IDE)

Java

- Herramientas consideradas: IntelliJ IDEA, NetBeans y Eclipse.
- Herramienta elegida: Eclipse.

Eclipse es una plataforma de desarrollo, diseñada para ser extendida de forma indefinida a través de plug-ins. Fue concebida desde sus orígenes para convertirse en una plataforma de integración de herramientas de desarrollo. No tiene en mente un lenguaje específico, sino que es un IDE genérico, aunque goza de mucha popularidad entre la comunidad de desarrolladores del lenguaje Java usando el plug-in JDT que viene incluido en la distribución estándar del IDE.

Proporciona herramientas para la gestión de espacios de trabajo, escribir, desplegar, ejecutar y depurar aplicaciones.

Decidimos utilizar Eclipse por que estamos trabajando bajo el framework Sprint Boot el cual trabaja con eclipse lo cual nos facilita la implementacion del sistema

4 Sistemas de construcción automática del software

4.1 Maven

Maven es una herramienta para automatizar el proceso de construcción del software (compilación, testeo, empaquetado, etc.) enfocada a proyectos Java. Básicamente describe cómo se tiene que construir el software y cuáles son sus dependencias.

5 Librerías

5.1 JUnit

JUnit es un framework para Java utilizado para realizar pruebas unitarias.

5.2 Bootstrap

Bootstrap es un framework para desarrollo front-end. Contiene una serie de componentes ya implementados que facilitan y agilizan diseño. Está desarrollado siguiendo la filosofía mobile first.

6 Metodología

Para la gestión del proyecto se utilizó una metodología ágil, en concreto Scrum. Aunque no se siguió al 100% al tratarse de un proyecto educativo, sí que se aplicó una filosofía ágil en líneas generales:

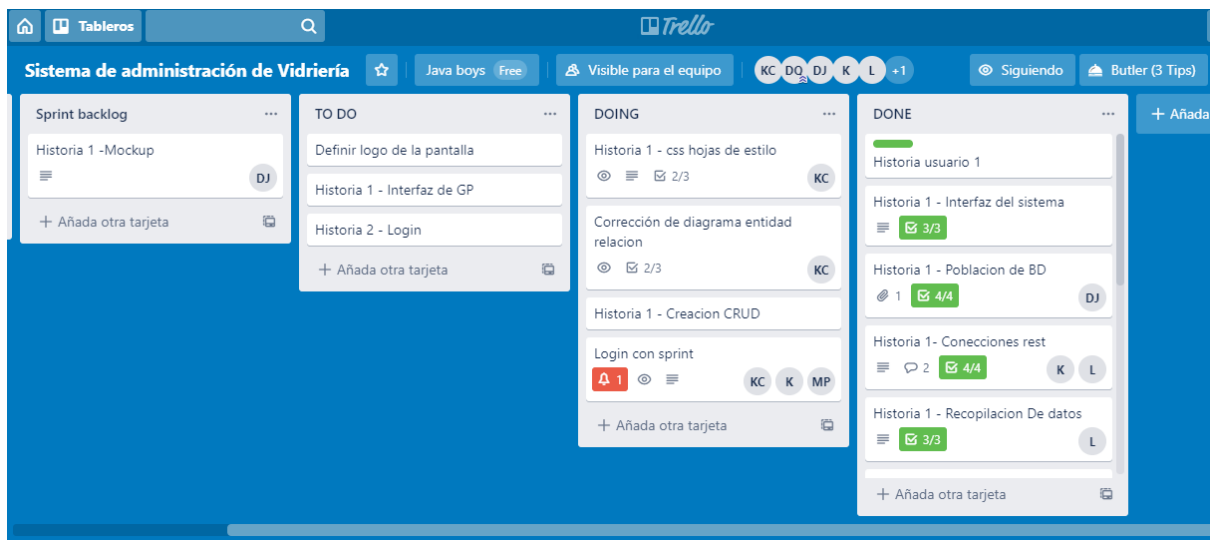


Figure 1: Trello

7 Plan del proyecto software

La fase de planificación es un punto clave en cualquier proyecto. En esta fase se estima el trabajo, el tiempo y el dinero que va a suponer la realización del proyecto. Para ello, se analiza minuciosamente cada una de las partes que componen el proyecto. Este análisis, además de permitir conocer los recursos necesarios, es de gran ayuda en fases posteriores del desarrollo. En este anexo se detalla todo este proceso.

A continuación se describen los diferentes sprints que se han realizado.

7.1 Sprint 0 (31/08/19 - 14/09/19)

En el primer sprint se definió el entorno de trabajo en el cual se desarrollaría el trabajo definiendo Eclipse como IDE y Java como lenguaje nativo. se Mando una primera versión del diagrama de la base de datos el cual es el siguiente

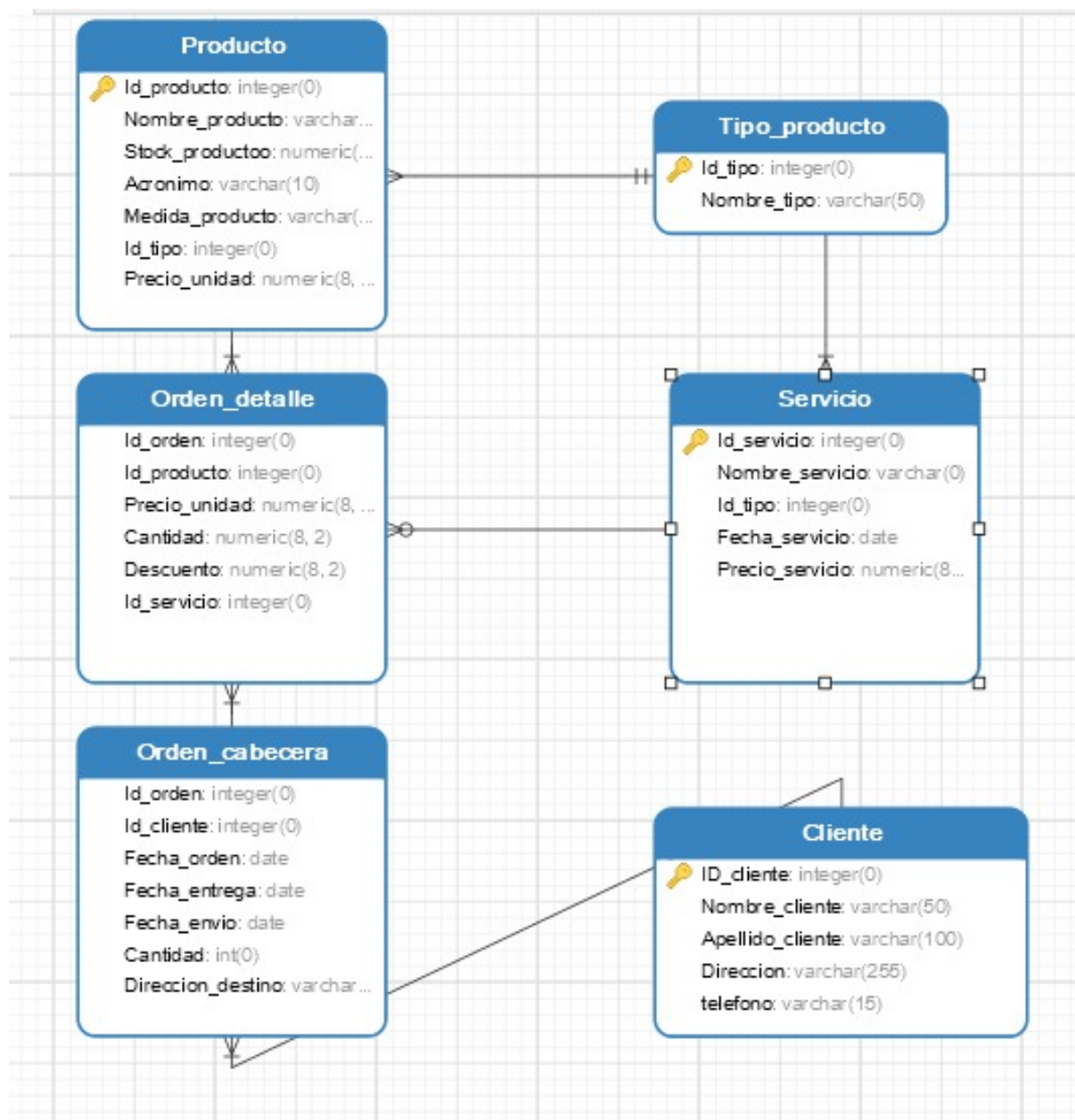


Figure 2: DER

7.2 Sprint 1 (14/09/19 - 28/09/19)

En la segunda presentación se presento un avance del proyecto con Sprint acoplando el framework también realizamos el llenado de la BD

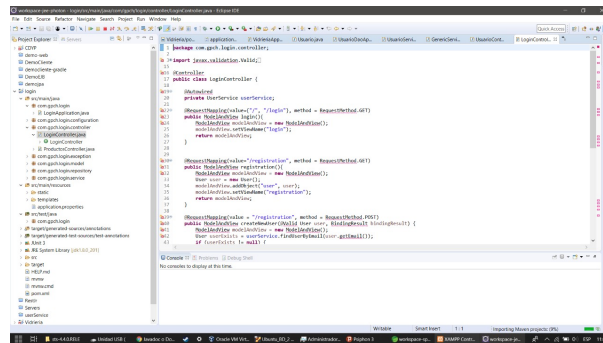


Figure 3: Spring Boot

```
5 CREATE TABLE PRODUCTOS
6 (
7     PRODUCTOS_ID INT,
8     PRODUCTOS_NAME VARCHAR,
9     PRODUCTOS_DIMENSION VARCHAR,
10    PRODUCTOS_UNIDAD INT,
11    PRODUCTOS_PRECIO NUMERIC(8,2),
12    PRODUCTOS_ESPESOR INT,
13 );
14
15 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (1620,'Platina','1/2 ' ,1 ,13.00,1);
16 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (1630,'Platina','3/4 ' ,1 ,19.00,1);
17 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (1640,'Platina','1 ' ,1 ,25.00,1);
18 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (1650,'Platina','1 1/2 ' ,1 ,38.00,1);
19 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (1670,'Platina','2 ' ,1 ,47.00,1);
20 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5504,'Tubo Redondo','5/16 ' ,1 ,5.00,1);
21 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5525,'Tubo Redondo','3/8 ' ,1 ,6.80,1);
22 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5520,'Tubo Redondo','1/2 ' ,1 ,11.00,1);
23 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5524,'Tubo Redondo','5/8 ' ,1 ,13.00,1);
24 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5541,'Tubo Redondo','3/4 ' ,1 ,13.50,2);
25 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5544,'Tubo Redondo','3/4 ' ,1 ,28.00,3);
26 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5559,'Tubo Redondo','7/8 ' ,1 ,18.00,1);
27 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5584,'Tubo Redondo','1 ' ,1 ,20.00,2);
28 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5582,'Tubo Redondo','1 ' ,1 ,32.00,3);
29 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5568,'Tubo Redondo','1 ' ,1 ,48.00,4);
30 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5607,'Tubo Redondo','1 1/4 ' ,1 ,48.00,2);
31 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5609,'Tubo Redondo','1 1/4 ' ,1 ,68.00,3);
32 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5608,'Tubo Redondo','1 1/4 ' ,1 ,72.00,4);
33 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5611,'Tubo Redondo','1 1/4 ' ,1 ,98.00,5);
34 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5638,'Tubo Redondo','1 1/4 ' ,1 ,68.00,1);
35 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5680,'Tubo Redondo','2 ' ,1 ,72.00,1);
36 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5407,'Tubo Cuadrado','3/4 ' ,1 ,17.00,1);
37 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5315,'Tubo Cuadrado','7/8 ' ,1 ,21.00,1);
38 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5310,'Tubo Cuadrado','1 ' ,1 ,27.00,2);
39 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5316,'Tubo Cuadrado','1 ' ,1 ,41.00,3);
40 INSERT INTO PRODUCTOS VALUES (5211,'Tubo Cuadrado','1 ' ,1 ,43.00,4);
```

Figure 4: sql

7.3 Sprint 2 (31/03/19 - 14/10/19)

Se realizo la presentación de la primera interfaz del sistema

7.4 Sprint 3 (19/10/19 - 2/11/19)

Consumiendo el servicio rest con Postman

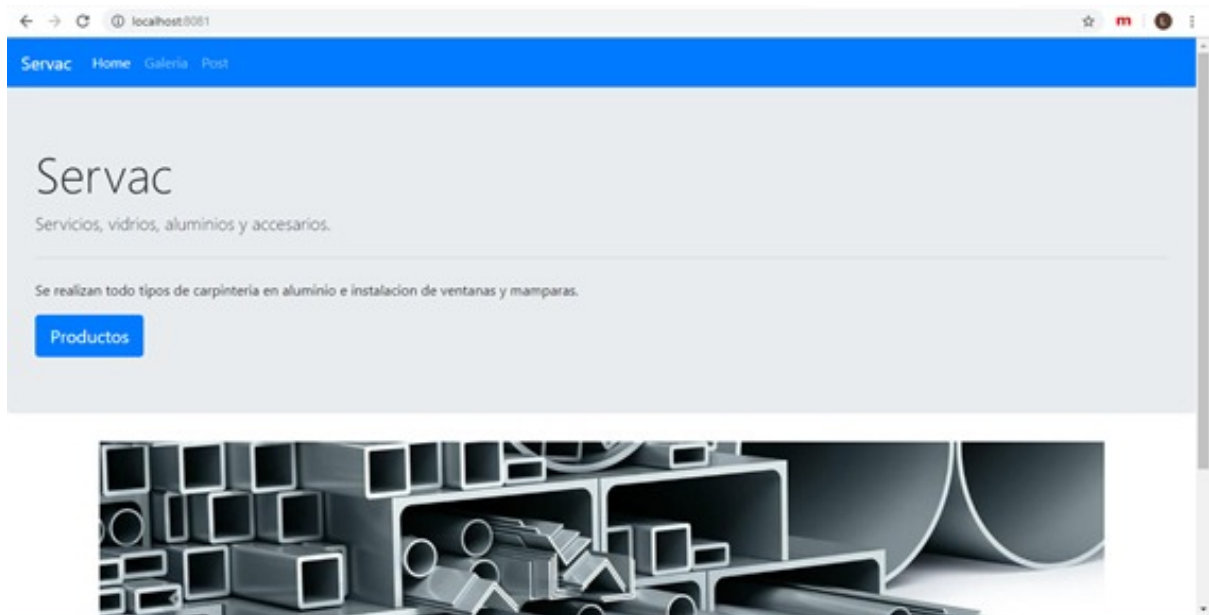


Figure 5: interfaz

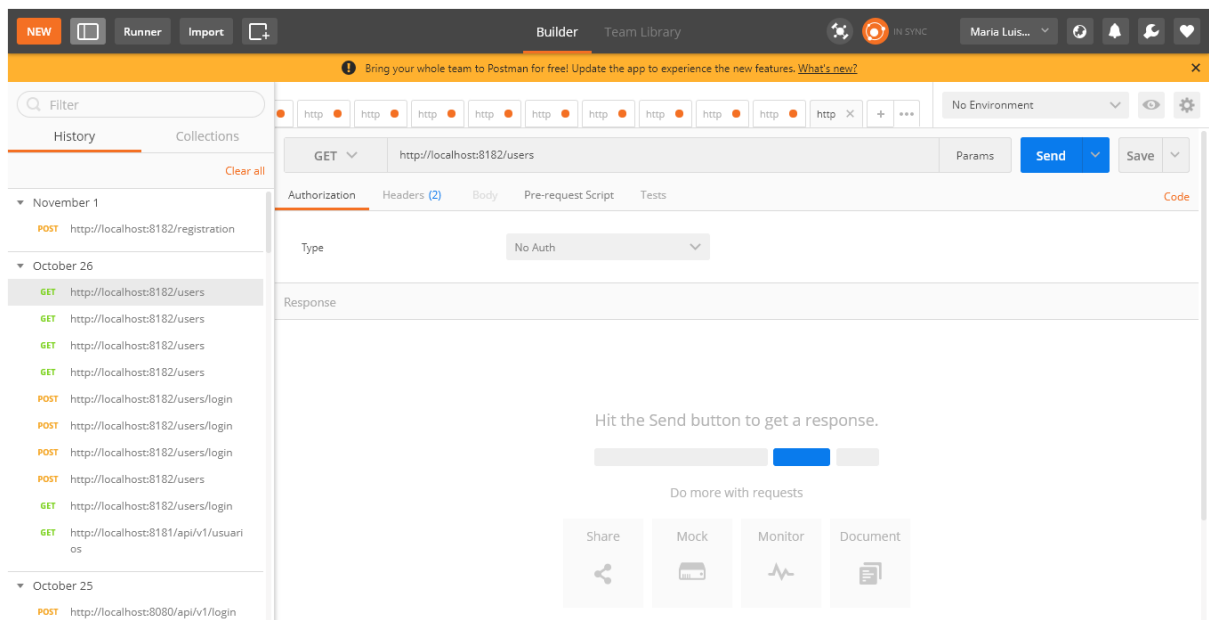


Figure 6: DER

7.5 Sprint 4 (2/08/19 - 23/11/19)

Coneccion de interfaz html con servicio rest usando Spring Boot

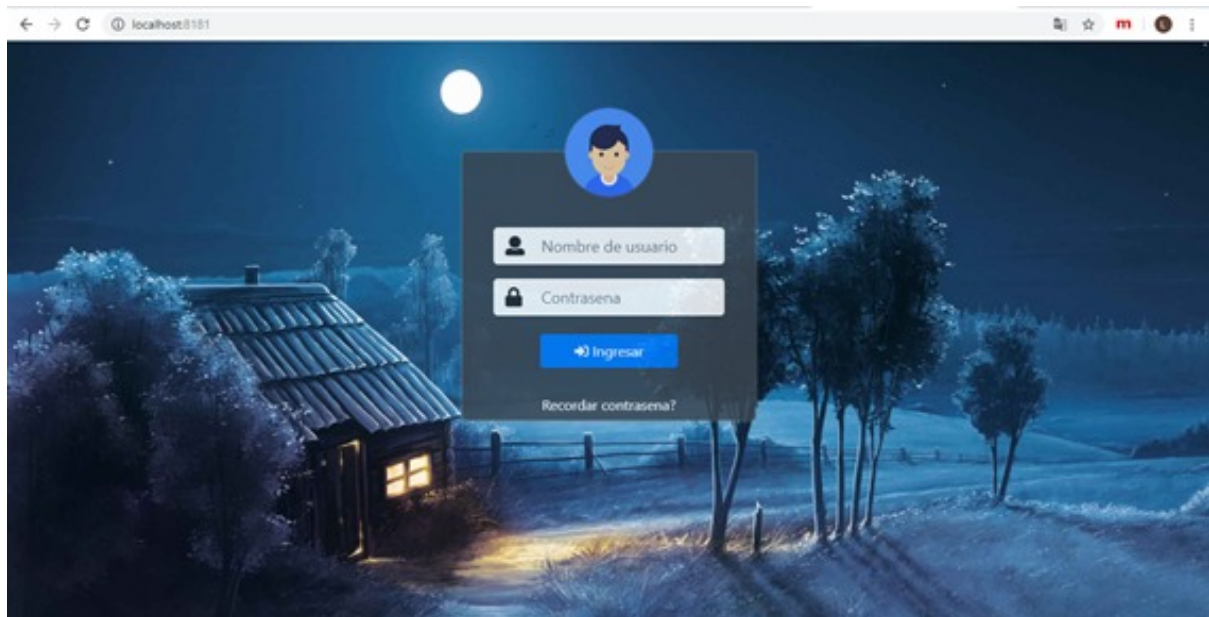


Figure 7: DER

8 Diseño y Especificación

8.1 Diagrama de la Base de Datos

9 Implementation

You will of course want to discuss the implementation of the proposed solution. Only the final stage of the implementation should be described.

It should describe the outputs produced, e.g. transformed data, code written, models developed, questionnaires administered. The description should also include what tools and languages you used to produce the outputs. This section must not contain code listing or user manual description.

10 Evaluacion

Seguimos en proceso de pruebas unitarias aun.

11 Conclusion y Futuros Trabajos

References

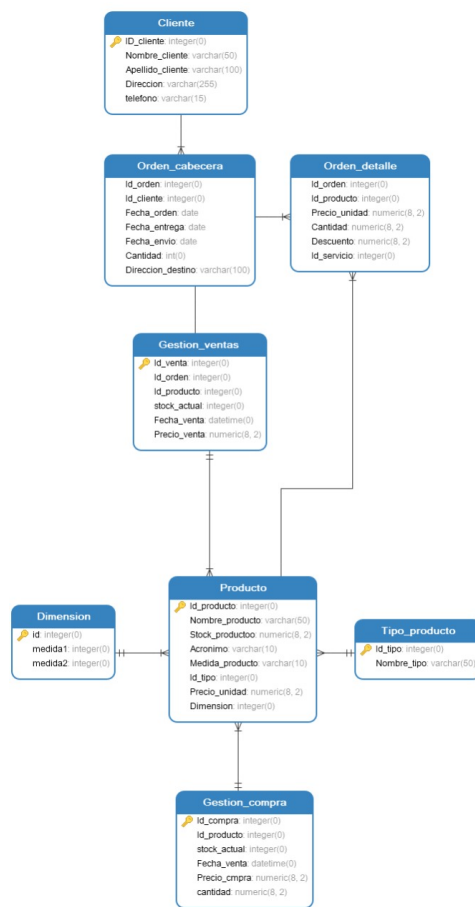


Figure 8: Diagrama de base de datos