

# Universidad Don Bosco



Diseño y programación de software multiplataforma

Primera fase del proyecto de catedra

Presentado por:

- Rafael Alejandro Duque Abrego DA202312
- Edwin Alexis Portillo Mendoza PM170926
- Jorge Antonio Díaz García DG101201

DPS104 G04T

## Índice

Introducción	.....3
Descripción del proyecto	.....4
Metodología de trabajo	.....5
Mock ups	.....7
Lógica del proyecto	.....9
Herramientas	.....11
Presupuesto	.....13
Creative Commons	.....14
Bibliografía	.....15
Links	.....16

## Introducción

La necesidad de establecer métodos que simplifiquen la gestión de inventarios en las empresas ha sido reconocida durante mucho tiempo. Esta necesidad se traduce en tener un registro detallado, organizado y valorado de los elementos que forman parte del patrimonio de una empresa o de una persona. En la actualidad, estos registros suelen almacenarse en bases de datos digitales, es decir, se sistematizan.

Podemos definir los inventarios como bienes físicos que se destinan para su distribución como parte del negocio, para ser utilizados en la producción de bienes o servicios que posteriormente se entregarán. Los activos que deben registrarse pueden estar en diversas etapas de producción antes de su distribución, y todo este proceso se lleva a cabo bajo el control de inventario.

Es común escuchar a los administradores, gerentes y analistas de logística mencionar que uno de los principales desafíos que enfrentan está relacionado con la gestión de inventario. Un problema frecuente es la presencia de excesos o insuficiencias de inventario, que suelen ser causados por una falta de control detallado o por cambios abruptos en el mercado.

Lo interesante de este problema es que se presenta en empresas de diversos sectores, ya sean industriales, comerciales o de servicios, todas las cuales gestionan de alguna manera materias primas, componentes, repuestos, insumos y/o productos terminados, manteniendo unidades en inventario en mayor o menor grado.

## **Descripción del proyecto**

La aplicación a desarrollar está enfocado a facilitar el manejo de datos de un inventario para una empresa. Mediante su interfaz gráfica y acceso mediante usuarios, se permitirá crear y modificar la existencia de los productos incluyendo detalles como precio, tipo, cantidad, entre otros. Además, permite el manejo de los productos a través de las distintas bodegas de la empresa. La aplicación a desarrollar ayudara a las empresas a administrar sus recursos de una manera eficaz por medio de la automatización de registros, eliminando la necesidad de registros físicos.

# Metodología de trabajo

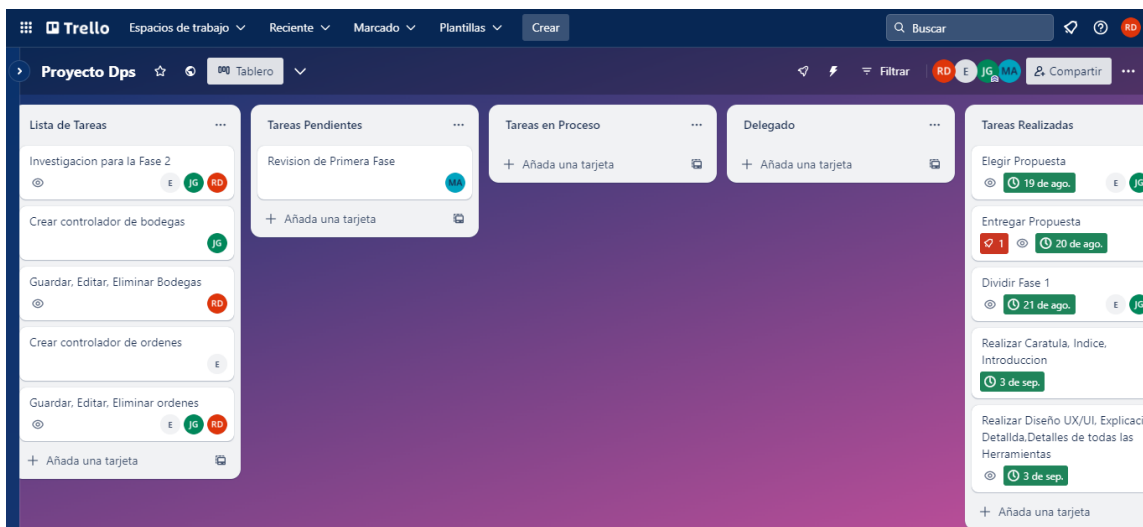
En la gestión de proyectos se utilizan metodologías para el proceso de gestión de las tareas a desarrollar, como lo es la metodología Kanban.

La metodología se basa en la visualización del flujo de trabajo y el control de la capacidad de trabajo en tiempo real mediante la utilización de tarjetas o "kanban boards".

El objetivo es mejorar la eficiencia y la entrega continua del trabajo completado. En esta metodología los equipos utilizan un tablero Kanban para visualizar este flujo de trabajo y para llevar un registro de los proyectos en curso, las tareas completadas y las tareas pendientes.

Las tarjetas en el tablero Kanban representan tareas específicas y se mueven a través de diferentes columnas que representan etapas del proceso, como "Por hacer", "En progreso" y "Completado".

El enfoque en la visualización del trabajo y la capacidad real permite a los equipos tomar decisiones informadas sobre la priorización y la planificación del trabajo. Además, la metodología Kanban fomenta la entrega continua y la mejora continua mediante la retroalimentación constante y el ajuste del proceso en función de los resultados.



Trello

Espacios de trabajo

Reciente

Marcado

Plantillas

Crear

Buscar

E

Espacio de trabajo de Jorge Antonio Diaz ...

Gratuito

Tableros

Miembros

Ajustes del Espacio de trabajo

Vistas del Espacio de trabajo

Tabla

Calendario

Sus tableros

Proyecto Dps

Invitados

Pendiente

Actualícese para tener más controles sobre los permisos

Decida quién puede enviar invitaciones o editar la configuración del Espacio de trabajo, entre otras cosas, con Premium.

Pruebe gratis la suscripción Premium durante 14 días

Invite a los miembros a unirse

Cualquiera que tenga un enlace de invitación puede unirse a este Espacio de trabajo gratuito. Puede también deshabilitar esta funcionalidad y crear un enlace nuevo para este Espacio de trabajo en cualquier momento

Invitar mediante enlace

Filtrar por nombre

JG

Jorge Antonio Diaz Garcia

@jorgeantoniodiazgarcia

En 1 tablero

Administrador

Quitar...

MA

Mario Alvarado

@marioalvarado44

En 1 tablero

Administrador

Quitar...

RD

Rafael Duque

@rafaelduque20

En 1 tablero

Administrador

Dejar

E

edwinp2334

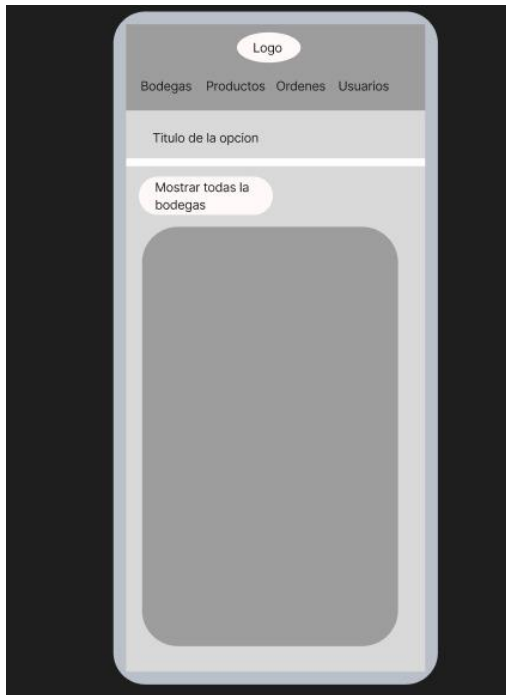
@edwinp2334

En 1 tablero

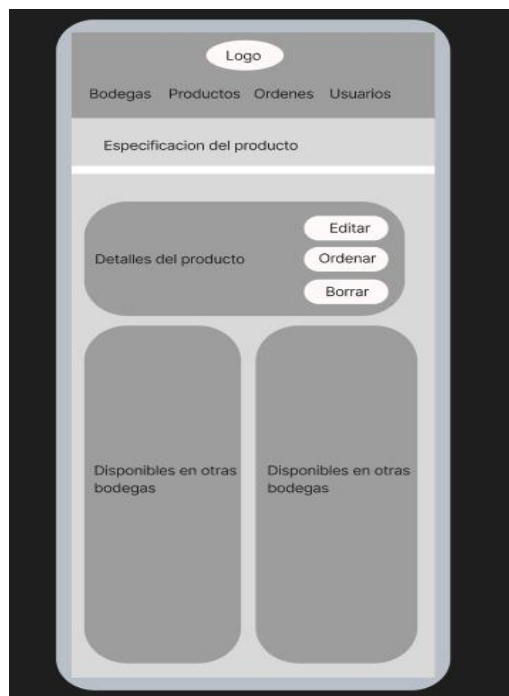
Virtual

Quitar...

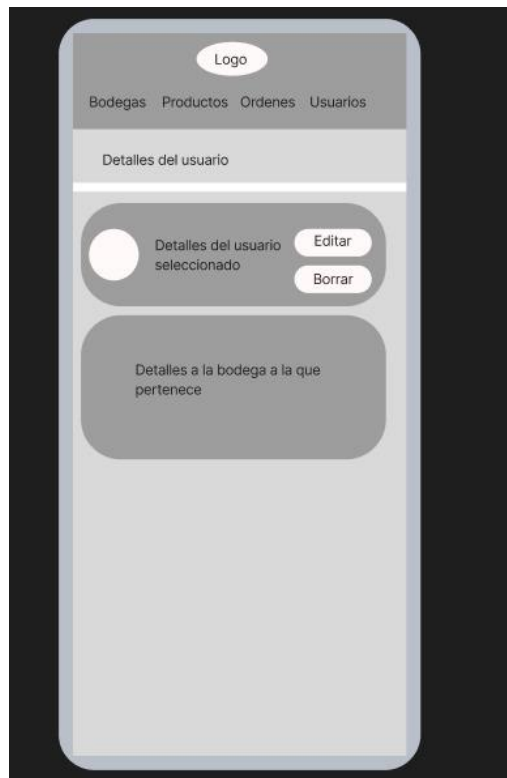
## Mock Ups



En el caso de seleccionar una de las opciones en la barra de navegación superior, se desplegará una tabla que contiene información elemental. Para ver las especificaciones o detalles solo se debe hacer clic en el nombre de la fila que desea visualizar.



Dentro de las especificaciones del producto se visualizará el siguiente esquema.



Dentro de los detalles de usuario se visualizará el siguiente esquema.

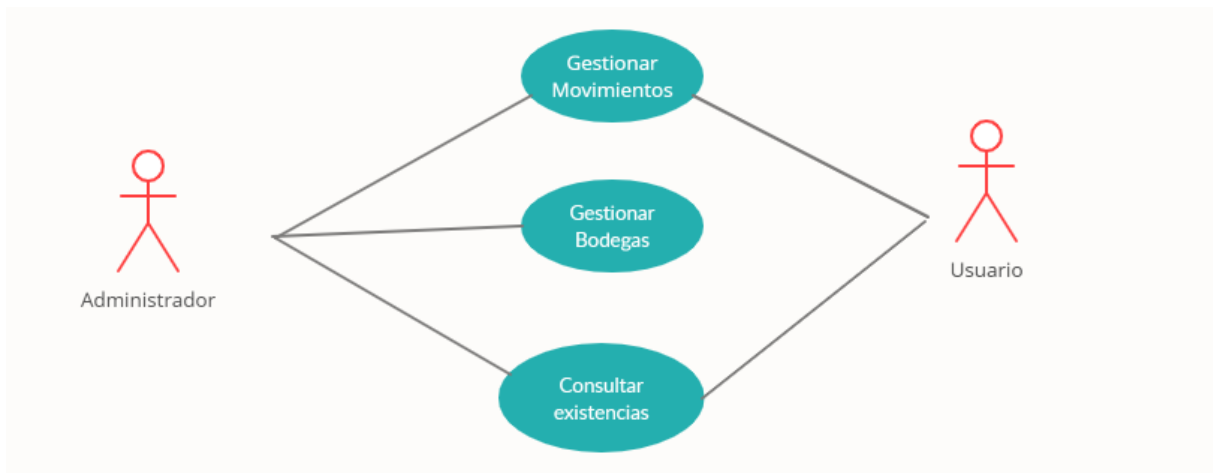


Al agregar un nuevo producto, usuario o bodega se debe mostrar un formulario como el siguiente. Si se encuentra en la opción editar se mostrará el botón para eliminar.



## Lógica del proyecto

Hemos creado un diagrama que muestra de manera resumida cómo funcionará la aplicación, quiénes estarán involucrados y qué podrán hacer.



Además, hemos diseñado la siguiente forma en la que organizaremos los datos. En ella, podemos ver las tablas, los datos que contendrán y cómo están relacionados.



users	
warehouse_id	bigint unsigned
name	varchar(255)
email	varchar(255)
password	varchar(255)
role_id	bigint unsigned
deleted_at	timestamp
remember_token	varchar(100)
created_at	timestamp
updated_at	timestamp
id	bigint unsigned

Se ha desarrollado el controlador de usuarios (UserController), el cual permite la visualización, creación, edición y eliminación de usuarios, Así mismo se desarrollo el modelo usuario (User), utilizado en el controlador, en el cual se definió la relación con roles y bodegas (warehouses).

roles	
type	varchar(25)
id	bigint unsigned

warehouses	
name	varchar(255)
location	varchar(255)
phone	varchar(255)
email	varchar(255)
deleted_at	timestamp
id	bigint unsigned

products	
uuid	char(36)
name	varchar(255)
description	text
unit_price	double
deleted_at	timestamp
id	bigint unsigned

El controlador de productos (ProductController), permite la visualización, creación, edición y eliminación de productos, Así mismo se desarrolló el modelo producto (Product), utilizado en el controlador, en el cual se definió la relación con categorías y bodegas(warehouses).

category_product	
category_id	bigint unsigned
product_id	bigint unsigned

product_warehouse	
quantity	bigint unsigned
product_id	bigint unsigned
warehouse_id	bigint unsigned

categories	
name	varchar(25)
description	text
id	bigint unsigned

## Herramientas

Para el desarrollo de este proyecto estaremos utilizando diversas tecnologías tales como frameworks, librerías y programas web que nos permiten realizar un software bastante consistente y práctico. Entre estas herramientas encontramos:

### **Figma**

Figma es una plataforma de edición gráfica y diseño de interfaces. Además, es una plataforma online y colaborativa. Con Figma se puede hacer un poco de todo a nivel de diseño gráfico, desde diseñar páginas web e interfaces gráficas de aplicaciones, o crear publicaciones para redes sociales, hasta la posibilidad de poder crear presentaciones.

Este programa web nos servirá a la hora de realizar los Mock Ups.

### **React Native**

Este framework de código abierto creado por Facebook se utiliza para construir aplicaciones móviles multiplataforma. Permite a los desarrolladores utilizar el lenguaje de programación JavaScript y la biblioteca de interfaz de usuario React para crear aplicaciones móviles que funcionen en iOS, Android y, en algunos casos, en otras plataformas como Windows y macOS.

### **Laravel**

Laravel es un framework de desarrollo web en PHP conocido por su elegante sintaxis, amplia gama de características avanzadas, y su capacidad para simplificar la creación de aplicaciones web modernas y seguras.

## **NativeWind**

NativeWind es una herramienta que utiliza Tailwind CSS para crear un sistema de estilo universal en aplicaciones React Native, permitiendo compartir componentes entre plataformas web y nativa.

## **Presupuesto**

Para el desarrollo de este proyecto se debe tomar en consideración aspectos importantes como los siguiente:

### **Hosting y dominio**

Inversión por desarrolladores Para poder acceder al software se debe colocar en la web por lo tanto será necesario adquirir un hosting y un dominio.

Dentro de las opciones más accesibles se encuentran Hostinger que cuenta con precios desde \$ 100 dólares por 4 años. Adicionalmente se debe adquirir el dominio.

### **Inversión por los desarrolladores.**

Además, se debe considerar el monto a cancelar a los desarrolladores en el proyecto el cual puede variar según las especificaciones solicitadas o en otras palabras el tamaño del proyecto a desarrollar. También se puede dar el caso que se contrate a una empresa dedicada a desarrollar productos web donde los costos serán variable dependiendo de los servicios prestados. Diseñador UX/UI Funcionalidades Plugins o complementos Mantenimiento SEO Marketing.

# Creative Commons

## Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada (by-nc-nd)



Esta licencia no permite la generación de obras derivadas ni hacer un uso comercial de la obra original, es decir, sólo son posibles los usos y finalidades que no tengan carácter comercial.

## Bibliografía

- Licenciatura en Sistemas y Computación, T. (n.d.). Metodologías de desarrollo de software. Edu.Ar. Recuperado Septiembre 3, 2023, de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/522/1/metodologias-desarrollosoftware.pdf>
- Gilibets, L. (2023). Qué es la metodología Kanban y cómo utilizarla. Thinking for Innovation.  
<https://www.iebschool.com/blog/metodologia-kanban-agile-scrum/>
- Installation. (n.d.). Laravel.com. Recuperado Septiembre 3, 2023, de <https://laravel.com/docs/9.x>
- Licencias. Recuperado Septiembre 3, 2023, de [https://www.upo.es/biblioteca/servicios/pubdig/propiedadintelectual/tutoriales/derechos\\_autor/htm\\_12.htm](https://www.upo.es/biblioteca/servicios/pubdig/propiedadintelectual/tutoriales/derechos_autor/htm_12.htm)

## Links para GitHub, Mock Ups y Trello

<https://github.com/Duque206/ProyectoDPSbe.git> (BackEnd)

<https://github.com/Duque206/ProyectoDPSfe.git> (FrontEnd)

### Mock Ups

<https://www.figma.com/file/fqFcnsGGjUI8LKlCtHTg2oz/Untitled?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=DRPH4gU9boyV6tXB-1>

[https://www.figma.com/file/QWN04TJkD5nKs67D45teVd/Untitled-\(Copy\)?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=wsSOkPkODv3SQdRR-1](https://www.figma.com/file/QWN04TJkD5nKs67D45teVd/Untitled-(Copy)?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=wsSOkPkODv3SQdRR-1)

[https://www.figma.com/file/m4F2tVxJiCEwVe4JaV9hf7/Untitled-\(Copy\)?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=zxoOuLsDi87AFdt9-1](https://www.figma.com/file/m4F2tVxJiCEwVe4JaV9hf7/Untitled-(Copy)?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=zxoOuLsDi87AFdt9-1)

### Trello

<https://trello.com/b/5CQ80fXK/proyecto-dps>