

TITOR(ES) E SOLICITUDE DE TÍTULO E TEMA – 2024-2025

AS SOLICITUDES SERÁN REALIZADA NAS APLICACIÓN INFORMÁTICAS CORRESPONDENTES

DATOS DO SOLICITANTE:

ESTUDANTE: JOSE TOMAS TORRE PEDROARENA TITULACIÓN QUE ESTÁ A CURSAR: INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	
--	---

D

DATOS DO TITOR(ES):

NOME DO TITOR(A): JOAQUÍN LÓPEZ FERNÁNDEZ NOME DO COTITOR(A) -CASO DE EXISTIR-: 	Firmado dixitalmente (é suficiente coa firma do titor)
---	--

DATOS DO TFG-TFM (OBRIGATORIO CUBRIR TODOS OS CAMPOS):

TÍTULO (OBRIGATORIO NOS TRES IDIOMAS):

Diseño de una aplicación informática para la gestión de un almacén sin automatización con distintas interfaces para los operarios

Diseño dun sistema de escritorio para a xestión dun almacén sen automatización con diferentes interfaces para operarios.

Design of a desktop system for warehouse management without automation with different interfaces for operators

RESUMO (OBRIGATORIO NOS TRES IDIOMAS):

ESPAÑOL:

El proyecto consiste en el diseño de una aplicación informática basada en Java para la administración de un almacén, con un enfoque en la gestión eficiente de inventarios, productos, pedidos y movimientos de stock. La aplicación permitirá la tramitación manual de los pedidos por parte de los operarios, quienes dispondrán de una aplicación Android para aumentar la eficiencia en el manejo de la información y la gestión de las operaciones. Además, se integrará un sistema de permisos y roles que controlará el acceso de los usuarios a las distintas funcionalidades del software, permitiendo a los administradores gestionar permisos y asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

La aplicación centralizará tanto la parte operativa, realizada por los operarios, como la parte administrativa, proporcionando una visualización 3D del almacén para facilitar el acceso a la información de todos los pallets almacenados. El sistema, desarrollado con Spring Boot para la API REST y utilizando MySQL como base de datos, gestionará estadísticas del almacén y garantizará el registro de entradas y salidas de mercancías.

GALEGO:

O proxecto consiste no deseño dunha aplicación informática baseada en java para a xestión dun almacén, con un enfoque na xestión eficiente de inventarios, produtos, pedidos e movementos de stock. A aplicación permitirá a tramitación manual dos pedidos por parte dos operarios, os cales disporán dunha aplicación android para aumentar a eficiencia na xestión da información e das operacións. Ademais, integrarase un sistema de permisos e roles que controlará o acceso dos usuarios ás distintas funcionalidades do software, permitindo aos administradores xestionar permisos e asegurar o correcto funcionamento do sistema.

A aplicación centralizará tanto a parte operativa, realizada pola operarios, como a parte administrativa, proporcionando una visualización 3d do almacén para facilitar o acceso á información de todos os palets almacenados. O sistema, desenvolvido con spring boot para a api rest e utilizando mysql como base de datos, xestionará estatísticas do almacén e garantirá o registro de entradas e saídas de mercadorías.

Comentado [J1]: De nuevo me gusta más “aplicación informática”

TITOR(ES) E SOLICITUDE DE TÍTULO E TEMA – 2024-2025

AS SOLICITUDES SERÁN REALIZADA NAS APLICACIÓN INFORMÁTICAS CORRESPONDENTES

ENGLISH:

The project consists of designing a Java-based informatic application for warehouse management, focusing on the efficient management of inventories, products, orders, and stock movements. The application will allow the manual processing of orders by operators, who will have an Android application to increase efficiency in handling information and managing operations. Additionally, a permission and role system will be integrated to control user access to different functionalities of the software, allowing administrators to manage permissions and ensure the proper functioning of the system.

The application will centralize both the operational part, performed by the operators, and the administrative part, providing a 3D visualization of the warehouse to facilitate access to information about all stored pallets. The system, developed with Spring Boot for the REST API and using MySQL as the database, will manage warehouse statistics and ensure the registration of goods' entries and exits.

OBXECTIVOS (OBRIGATORIO NUN IDIOMA, GALEGO OU CASTELÁN -MÁXIMO 500 CARACTERES EN TOTAL):

- Diseñar e implementar una base de datos eficiente en MySQL para gestionar inventario, pedidos y usuarios del almacén.
- Representación virtual del almacén para mejorar la visualización de forma sencilla e intuitiva
- Diseño de aplicaciones Android para el manejo de las tareas del almacén
- Integración de una aplicación Android con la aplicación informática
- Optimizar el rendimiento de la base de datos mediante el uso de índices y transacciones.
- Implementar roles y permisos para controlar el acceso de los usuarios según su función.
- Generar informes y estadísticas avanzadas para mejorar la toma de decisiones y la eficiencia operativa.

Comentado [J2]: Echo de menos algo que ya hiciste sobre la “generación de interfaces gráficos que permitan visualizar de forma sencilla e intuitiva”

INFRAESTRUTURAS/EQUIPAMENTO (OBRIGATORIO NUN IDIOMA, GALEGO OU CASTELÁN -MÁX. 250 CARAC. EN TOTAL):

HARDWARE:

- Ordenador

SOFTWARE:

- JDK java
- IntelliJ IDEA Ultimate
- MySQL Workbench

BIBLIOGRAFÍA (OBRIGATORIO NUN IDIOMA, GALEGO OU CASTELÁN -MÁXIMO 250 CARACTERES EN TOTAL):

- JAVA DOCUMENTATION: [HTTPS://DOCS.ORACLE.COM/EN/JAVA/JAVASE/11/DOCS/API/INDEX.HTML](https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/index.html)
- JAVAFX DOCUMENTATION: [HTTPS://OPENJFX.IO/](https://openjfx.io/)
- SPRING BOOT DOCUMENTATION: [HTTPS://DOCS.SPRING.IO/SPRING-BOOT/DOCS/3.2.5/REFERENCE/HTMLSINGLE/](https://docs.spring.io/spring-boot/docs/3.2.5/reference/htmlsingle/)
- ANDROID DOCUMENTATION: [HTTPS://DEVELOPER.ANDROID.COM/REFERENCE](https://developer.android.com/reference)
- MATERIALFX (COMPONENTES PARA LA INTERFAZ GRÁFICA PARA JAVAFX):
[HTTPS://GITHUB.COM/PALEXDEV/MATERIALFX](https://github.com/palexdev/MaterialFX)

DURACIÓN APROXIMADA (OBRIGATORIO NUN IDIOMA, GALEGO OU CASTELÁN -MÁXIMO 100 CARACTERES EN TOTAL):

4-5 Meses