

Manual de usuario Inventario y gestión de reactivos químicos UniCLab

Bienvenido al manual de usuario del aplicativo de inventarios y gestión de reactivos químicos
Uniclab



The image shows a login screen for UniCLab. At the top, it says "Bienvenido a UniCLab". Below that is the logo of the Universidad Nacional de Colombia, which consists of a black circle with "un" in white, surrounded by the text "UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA". Under the logo, it says "Su solución para inventario, control y gestión de reactivos químicos de la Universidad Nacional de Colombia". Then, it asks "Por favor ingrese sus datos de inicio de sesión". There are two input fields: "Correo Electrónico:" and "Contraseña:". Below the password field, there is a link that says "¿Ha olvidado la contraseña o el nombre de usuario?". At the bottom, there is a blue button labeled "Iniciar sesión".

Introducción

El "Aplicativo de Gestión de Inventarios de Reactivos Químicos" es una solución informática creada por la Dirección de Laboratorios de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, con la visión de transformar y optimizar la administración de insumos químicos en los diversos laboratorios académicos e investigativos de la institución.

Antes de la implementación de esta herramienta, la gestión de inventarios se realizaba de forma manual, lo que conllevaba desafíos significativos en términos de precisión y seguridad de datos. En el laboratorio de química, se dependía de registros manuales propensos a errores, mientras que, en otros laboratorios, la gestión se llevaba a cabo de manera aún más rudimentaria.

La iniciativa comenzó con la idea de crear una solución que permitiera la administración de inventarios de manera más eficiente y segura en el laboratorio de química. Se propuso un sistema basado en formularios que alimentarían una base de datos, generando un inventario confiable. Además, se planteó la posibilidad de acceso en línea para registrar, visualizar y descargar información relacionada con los reactivos químicos, eliminando las limitaciones de tiempo y espacio.

Para hacer realidad esta visión, se eligió desarrollar un sistema de información web utilizando el poderoso framework Django de Python y PostgreSQL como sistema de gestión de bases de datos. Esta elección se basó en la robustez, seguridad, escalabilidad y facilidad de integración que estas tecnologías ofrecen. Django proporcionó herramientas clave para acelerar el desarrollo, mientras que PostgreSQL garantizó la integridad de los datos.

El aplicativo comenzó enfocado en el laboratorio de química, con formularios para gestionar unidades de medida, marcas, estados de presentación de reactivos, clasificación de residuos peligrosos y otros elementos críticos. Se implementaron restricciones para garantizar la calidad y seguridad de los datos. En una etapa posterior, se descentralizó la información para incluir todos los laboratorios, permitiendo un acceso independiente y seguro para cada uno. Se introdujo un sistema de roles que otorgaba diferentes niveles de acceso y gestión a los usuarios.

El propósito de esta evolución fue organizar y clasificar la información de los laboratorios de manera descentralizada, garantizando al mismo tiempo la supervisión centralizada por parte de la dirección de laboratorios. La información se volvió más accesible y se podía exportar de manera estructurada para una gestión eficiente de los insumos químicos de la sede.

El futuro del aplicativo contempla la sistematización de la disposición final de residuos químicos y la incorporación de informes gráficos y dinámicos para una visualización en tiempo real de los datos.

En resumen, el "Aplicativo de Gestión de Inventarios de Reactivos Químicos" representa un hito significativo en la mejora de la gestión de reactivos químicos en la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Su evolución a lo largo de múltiples fases ha permitido una mayor eficiencia y descentralización de la información para satisfacer las necesidades específicas de cada laboratorio, allanando el camino hacia una gestión más segura y efectiva de los recursos químicos en la institución.