

LABSTOCKER - SISTEMA BASEADO EM NUVEM PARA GERENCIAMENTO DE ESTOQUE DE LABORATÓRIOS DE QUÍMICA

Amanda Myris Araújo de Souza - amandamyris@hotmail.com
Bruno Valniery Gomes de Sousa - brunovalniery@outlook.com
Roberto Rodrigues Cunha Lima (Orientador) - roberto.lima@ifrn.edu.br

Área: Tecnologia da Informação

RESUMO

O LabStocker consiste em um sistema de gerenciamento de estoque para laboratórios de química. Instituições de ensino, institutos de pesquisa e indústrias possuem laboratórios como parte essencial de suas atividades. Neles, mecanismos que realizem o gerenciamento automatizado e centralizado dos materiais, reagentes e soluções utilizados tornam-se essenciais para o controle eficaz e visualização holística desse estoque, seja no desenvolvimento de projetos ou em uma grande demanda de aulas práticas. A inexistência de softwares mais robustos para controle de estocagem e gestão de utilização de produtos químicos, com observância das normas de segurança necessárias e gerenciamento em nuvem, inspirou a realização deste trabalho. Visualizando tal problemática, e tendo como base experiências vivenciadas no laboratório de química do Campus Natal - Zona Norte do IFRN, foi desenvolvido o LabStocker, software inovador de gerenciamento de estoque capaz de cadastrar e localizar reagentes que estejam em utilização; identificar responsáveis por cada material; oferecer informações sobre os grupos e usuários que utilizam o laboratório; disponibilizar dados sobre os reagentes de maneira rápida; controlar a entrada e saída de materiais; gerar relatórios de estatísticas e previsões de consumo; e ainda, efetuar a separação de reagentes por grupos de compatibilidade (líquidos inflamáveis, ácidos, bases, sólidos, indicadores, soluções de aulas práticas, etc.), como meio de proteger inflamáveis de ignição, minimizar o potencial de exposição a venenos, e segregar compostos incompatíveis para prevenir qualquer forma acidental de mistura. Com sua primeira versão para desktop desenvolvida na linguagem Java, está em andamento a implementação de arquitetura baseada em nuvem, o que permite a integração simultânea de diferentes interfaces e plataformas, incluindo web e dispositivos móveis.

PALAVRAS-CHAVE: Software; Gerenciamento; Estoque; Laboratório de Química; Banco de Dados.

LOCAL: Rio Grande do Norte.