

# PROTÓTIPO DE UM SISTEMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA APLICADA A UNOCHAPECÓ USANDO O PARADIGMA DE ORIENTAÇÃO A OBJETOS COM SOFTWARE LIVRE

**Marcela do Prado\***, Acadêmica de Ciências da Computação da UNOCHAPECÓ

**INTRODUÇÃO:** Este projeto tem como objetivo desenvolver um protótipo de um sistema computacional, utilizando o paradigma de orientação a objetos e a filosofia de software livre, tendo como estudo de caso a manutenção preventiva de equipamentos para Universidade Comunitária Regional de Chapecó – UNOCHAPECÓ. **METODOLOGIA:** Através de entrevista realizada com funcionário do Setor de Infra-estrutura e Manutenção da UNOCHAPECÓ, constatando-se demanda por serviços de manutenção preventiva, ferramenta indispensável no processo de controle de custos, adequação do tempo e planejamento das atividades. Para isto é necessário que se adotem padrões e metodologias, buscando no paradigma de orientação a objetos as metodologias e técnicas para análise e implementação do sistema. A descrição do sistema revela que este paradigma torna o processo mais rígido, melhorando o desenvolvimento do software. Relativamente ao protótipo, este deve possibilitar o atendimento de necessidades como controle das garantias dos equipamentos que retornam do conserto, tornar a solicitação de manutenção de equipamentos mais ágil, criando um cronograma de atividades, e aumentar a vida útil de equipamentos, através da manutenção preventiva. A solicitação será feita de maneira on-line, informando usuário e senha. Em função de existirem muitos equipamentos com características comuns, bem como os processos, o paradigma orientado a objetos é fortemente indicado. **RESULTADO:** O software deverá proporcionar estatísticas através de relatórios, relativos a manutenção dos equipamentos, custos de manutenção. **CONCLUSÃO:** Relativamente as ferramentas que deverão ser utilizadas, deverão ser ferramentas livres, podendo gerar também uma nova ferramenta livre para manutenção de equipamentos, podendo ser utilizada por outras instituições ou empresas.

---

\* marcela@unochapeco.edu.br – 99643274 ou 3321-8266

## UM ESTUDO DE CASO COM PREVALÊNCIA DE OBJETOS EM MEMÓRIA

**Idonez Picoli\***, Acadêmico de Ciências da Computação da UNOCHAPECÓ

**INTRODUÇÃO:** A prevalência de dados em memória é uma nova tecnologia. Para compreendê-la adequadamente são abordados, neste trabalho, conceitos de programação e modelagem Orientadas a Objetos de forma a desenvolver um protótipo visando aplicar a prevalência de dados na Random Access Memory (RAM), pesquisando a sua utilização adequada no desenvolvimento de aplicações, comparativamente a tecnologias convencionais como bancos de dados relacionais. **METODOLOGIA:** No presente trabalho será demonstrada esta nova tecnologia, como são criados os objetos, e como ocorre a prevalência destes na memória utilizando a linguagem de programação Java. Será também feita uma comparação com sistemas tradicionais de persistência, utilizando para esta finalidade o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) MySQL, com um estudo de caso, aplicado ao sistema de controle de reservas dos laboratórios de informática da UNOCHAPECÓ. É importante frisar que a técnica abordada pode ser aplicada em qualquer sistema que se queira construir utilizando a linguagem de programação Java, desde que necessite de um armazenamento de dados. Pode ser uma aplicação comercial, científica, rodando localmente, em rede local, distribuída ou pela Internet. Além disso, a técnica de prevalência de dados na memória poderá ser conciliada com outras maneiras de armazenamento de dados, sem maiores dificuldades. Como o programa é construído utilizando a linguagem de programação Java, ele funciona em qualquer Sistema Operacional que possua a Java Virtual Machine (JVM) instalada. **RESULTADO:** A pesquisa deverá proporcionar informações relativas a recuperação de dados entre as tecnologias de prevalência de dados em memória e sistemas gerenciadores de bancos de dados convencionais, podendo servir como base de pesquisa para desenvolvimento de outros softwares, especialmente aqueles baseados na filosofia de software livre. **CONCLUSÃO:** No momento o trabalho encontra-se em fase de implementação, já tendo sido concluída a pesquisa bibliográfica e realizada a modelagem do protótipo.

---

\* idonez@yahoo.com.br – 33218011