

UM PROTÓTIPO DE SISTEMA PARA PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Kleber Hashimoto

Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP
Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Cid. Universitária
CEP 05508-900, São Paulo, SP, Brasil
kleber@iee.usp.br

Nelson Kagan

Escola Politécnica da USP
Depto. de Engenharia de Energia e Automação Elétricas
Av. Prof. Luciano Gualberto, Trav. 3, 158 - Cid. Universitária
CEP 05508-900, São Paulo, SP, Brasil
nelsonk@pea.usp.br

Title: A system prototype for the operation planning of electrical energy distribution systems

Abstract – This paper presents the development of a computer environment prototype for operation planning studies of electrical energy distribution systems. The aim is to reach a global network optimization. Both normal and maintenance situations are considered. A database based on a relational model and a group of functions for operation planning studies are proposed, in a way that future inclusions could be made. A statistical approach has been applied to the load model and includes consumer habits and seasonal information. The development of the proposed environment constitutes a step to obtain an open operation planning system, an integration with other information systems and an easy-to-use system based on graphical interface.

Resumo – Neste artigo é apresentado o desenvolvimento de um protótipo de um ambiente de trabalho de auxílio ao planejamento da operação de sistemas de distribuição de energia elétrica. O objetivo é criar um ambiente para buscar a otimização global da rede, tanto quanto possível. Tanto a situação normal de funcionamento quanto de manutenção são contempladas. Um Banco de Dados baseado no modelo relacional e um conjunto de Funções Aplicativas específicos para o planejamento da operação são propostos, de modo que futuras inclusões possam ser efetuadas. As cargas receberam um tratamento estatístico, incorporando informações acerca do hábito de consumo e sazonalidade. O desenvolvimento do ambiente proposto constitui um passo para se obter um sistema aberto, com possibilidade de integração com outros sistemas e de fácil utilização através de uma interface gráfica.