

# Abstract and Keywords

*This thesis describes how this study was made and the work carried through in the scope of the presented dissertation.*

*The central problem is here characterized by the management of a dynamic local area network and the objectives to a solution are here determined too. The review includes as well the lifting of related work with analysis across the top of products and solutions. Over that analysis, the useful tools for proposing the solution are determined and, then, demonstrated on their applications and configurations. Basically, it is described how exists interoperability between the RADIUS protocol and IEEE 802.1X norm, in methods that help in the network control and management. Finally, we conclude about all the whole work done and its components.*

*They are included procedures that were executed in laboratory, by using the available resources, of executed experiences demonstrating the proposed solution working.*

**Keywords:** *accounting, authentication, authorization, IEEE 802.1X, LAN, management, NAC, port access control, RADIUS*

# Resumo e Palavras-chave

Este documento tese descreve como foi feito o estudo e o trabalho realizado no âmbito da dissertação apresentada.

Aqui é caracterizado o problema central sobre a gestão de uma rede local dinâmica e são apurados os objectivos com vista a uma solução. O estudo também inclui o levantamento do estado da arte com análise geral dos principais produtos e soluções existentes. Através dessa análise são seleccionadas as ferramentas úteis para a proposta de solução, e seguidamente demonstradas nas suas aplicações e configurações gerais. Fundamentalmente, é descrita a forma como o protocolo RADIUS e a norma IEEE 802.1X se conjugam, em métodos que ajudam no controlo e gestão das redes. E são tiradas conclusões acerca de todo o trabalho desenvolvido e sobre seus componentes.

Estão incluídos os procedimentos executados em laboratório, utilizando os recursos disponibilizados, das experiências realizadas com a demonstração de funcionamento da solução proposta.

**Palavras-chave:** autenticação, autorização, contabilização, controlo de acesso, gestão, IEEE 802.1X, LAN, NAC, porta, RADIUS