

Resumo

Quando falamos em gestão de redes IP cada vez mais se verifica a necessidade de acções proactivas que, pelos seus próprios requisitos, levam a que a acção humana passe a dar lugar a acções autónomas com um certo grau de inteligência. Tais acções só são possíveis de implementar se falarmos em Aplicações Autónomas. Se pensarmos nestas aplicações, facilmente nos apercebemos que elas poderão ser utilizadas para gerir proactivamente uma rede IP nos seus diferentes níveis, elementos, recursos, serviços, utilizadores, etc. Pela sua filosofia, e do ponto de vista humano, a gestão fica mais facilitada.

As Aplicações de gestão são usadas para implementar um modelo de informação de gestão comum. Geralmente os alarmes disparados pelas aplicações de gestão são enviados para uma consola de gestão, enviados por e-mail, ou outra forma de comunicação, para o gestor da rede. É certo que os gestores de rede nem sempre têm permanente contacto visual com o monitor, ou então, não estão presentes no local. Estas situações podem levar à criação de atrasos na resolução de problemas.

Aplicações Autónomas deverão ter aqui um papel importante, na medida em que podem ajudar a resolver alguns destes problemas.

Assim, apesar de já existirem bastantes conceitos na abordagem ao problema, esta tese pretende explorar um outro, nomeadamente o da utilização de *Instant Messaging* para a Gestão de Redes, utilizando um modelo global de informação baseado no LDAP e utilizar o protocolo XMPP como protocolo base de comunicação entre aplicações e transporte de conteúdo XML.

Abstract

When we speak in IP Network Management, each more we verify the need of proactive actions that, for its proper requirements, takes place of the human actions, and gives place to Autonomous Applications with a certain degree of intelligence. Such actions are only possible to implement if we talk about Autonomous Applications. If we think about

these applications, we easily understand that they could be used to manage an IP Network at its different levels, such as, elements, resources, services, users, etc., in a proactive way. For its philosophy, and because of the human point of view, the management is more facilitated.

The Management Applications are used to implement a common management information model. Generally the alarms fired by the management applications are sent to a management console, sent by email, or another way of communication, to the network manager. It is certain that network managers don't always have permanent visual contact with the screen, or they are away of the scene. These situations can lead to the creation of delays in the resolution of problems.

Autonomous Applications should have here an important role, in the way that they can help solving some of these problems.

Thus, although already exist many concepts in approach of the problem, this thesis intend to explore another one, the use of Instant Messaging in Network Management, using a global model of information based on the LDAP and to use the XMPP protocol as base of communication between applications and transport of XML content.