

Resumo

Actualmente, a tendência de evolução das redes de comunicação é no sentido de poderem proporcionar aos utilizadores uma maior variedade de serviços capazes de satisfazer necessidades muito diversas. Estes serviços são em muitos casos novos e de criação complexa dadas as funcionalidades oferecidas e a distribuição entre vários componentes. A necessidade de metodologias e ferramentas que facilite o processo de desenvolvimento é pois imperiosa.

O SDL (Specification Description Language) é uma linguagem que permite descrever e especificar serviços de uma forma rápida, sendo no entanto necessária, em muitos casos, a sua posterior distribuição por diferentes máquinas. Essas diferenças tanto dizem respeito ao hardware como ao Sistema Operativo utilizado.

O GEODE é uma ferramenta que oferece um ambiente SDL, tendo sido criado para suportar o ciclo de desenvolvimento desde o projecto à geração de código e de testes. Para isso, integra um conjunto de ferramentas para a edição, a verificação sintáctica e semântica, a simulação e a geração de código para uma aplicação correr num dado sistema.

A distribuição de serviços pode ser conseguida através de plataformas distribuídas, das quais o ANSA é um exemplo. Esta plataforma suporta o desenvolvimento e construção de aplicações distribuídas independentemente das máquinas em que vão correr.

Com base nestas duas ferramentas pretendeu-se tornar possível uma criação rápida de serviços, traduzindo os ficheiros gerados pelo GEODE, aquando da criação de um serviço, em ficheiros suportados pelo ANSA para posterior distribuição.

Neste contexto, é feita nesta tese uma apresentação sobre serviços, mais especificamente, serviços multimédia e uma descrição das ferramentas e facilidades dos dois pacotes de software, referidos anteriormente. É ainda proposta uma implementação para a tradução pretendida e descrita uma aplicação.

Abstract

Communications Networks are in continuous progress with the aim of providing a wider variety of services to satisfy the demand of a number of very different users.

SDL - Specification Description Language is a language which allows a quick description and specification of services, being nevertheless necessary in many cases its subsequent distribution through different machines. Those differences refer both to hardware and Operating Systems.

GEODE is a tool that offers an SDL environment to support the development cycle from the project to the code generation and tests. To this effect, it integrates a set of tools for edition, syntactic and semantic verification, simulation and code generation.

The distribution of services may be achieved through distributed platforms of which ANSA is an example. This platform supports the development and construction of distributed applications independently of the existing machines in which they will run.

Based on these two tools, our goal was to make possible a quick creation of services, translating the files generated by GEODE, at the moment a service is created, in to files supported by ANSA for subsequent distribution.

In this context, a presentation about services, specifically multimedia services, and a description of tools and facilities of the two software packages previously referred is done in this thesis. An implementation for the intended translation is also proposed.