



**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**  
**Área Departamental de Engenharia de Electrónica e**  
**Telecomunicações e de computadores**

**ISEL**

**Enquadramento dos sistemas ERP numa arquitectura SOA**  
**– Caso de estudo SAP® NetWeaver**

**Carlos Alberto Alves Duarte**

Trabalho de projecto realizado para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Informática e de Computadores

**Resumo:**

Neste trabalho, propõe-se estudar o enquadramento dos Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (Enterprise Resource Planning – ERP) numa Arquitectura Orientada a Serviços (Service Oriented Architecture – SOA) e quais os benefícios que podem ser obtidos no desenvolvimento de novas aplicações e integração com outros Sistemas de Informação (SI). Propõe-se fazer um levantamento da evolução e do estado da arte dos sistemas ERP e da arquitectura SOA. Para ter uma visão concreta, escolheu-se analisar um sistema ERP específico, o ERP da SAP e a plataforma tecnológica em que assenta, o SAP NetWeaver.

Que estratégia tem sido seguida pelos principais fabricantes de sistemas ERPs, para enquadrar os seus sistemas ERP numa arquitectura SOA?

Finalmente avalia-se o conceito de aplicação composta (*Composite Application*) baseada na arquitectura SOA, através da utilização de um Ambiente Integrado de Composição (*Integrated Composition Environment – ICE*). A plataforma utilizada para essa avaliação é o SAP *NetWeaver Composition Environment (CE)*. Mais especificamente, desenvolve-se uma aplicação composta, resultante da combinação de serviços expostos pelo sistema ERP da SAP (*enterprise services*) e um *Web Service* instalado noutra plataforma.

**Palavras Chave** – Sistema Integrado de Gestão Empresarial (ERP), Sistemas de Informação Empresariais, Arquitectura Orientada a Serviços (SOA), Integração de Sistemas, Aplicação Composta, Serviço, *Enterprise Service (ES)*, *Web Service (WS)*, Directoria de serviços.

**Março de 2011**