



# Joint venture académica otimiza segurança de software

O CITI, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, o LASIGE, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, e a CMU desenvolveram o Projecto Interfaces



■ LUISA DÁMASO

luisadamaso@revistas.cofina.pt

Com o intuito de encontrar uma solução para as perdas financeiras e para a violação da privacidade de milhões de utilizadores individuais associadas a problemas com *software*, três instituições académicas, duas portuguesas e uma norte-americana, juntaram-se e criaram o Projecto Interfaces.

O consórcio – formado pelo Centro de Informática e Tecnologias da Informação (CITI) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, pelo Laboratório de Sistemas Informáticos de Larga Escala (LASIGE) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, pela Carnegie Mellon University (CMU), através da School of Computer Science, e pela OutSystems – está a desenvolver sistemas automáticos para detectar problemas no *software* mesmo antes de este ser posto em utilização, reduzindo assim a ocorrência de consequências graves e frustrantes para os uti-

lizadores de tecnologias de informação. De acordo com Luís Caíres, professor do Departamento de Informática da Universidade Nova de Lisboa, e responsável pelo CITI, o objectivo deste projecto é garantir, em fase de fabrico, que um *software* não vai falhar ou violar políticas de segurança. Para isso, o projecto Interfaces prevê a construção de analisadores automáticos de programas que detectam erros nas aplicações ainda durante a fase de desenvolvimento, e avisam os engenheiros de *software* atempada e automaticamente. «Trata-se de um desafio importante, que envolve construir programas que conseguem raciocinar de forma extremamente rápida e rigorosa sobre a segurança e a correcção de outros programas e que possibilitam a sua certificação de forma confiável», confirma o responsável.

O resultado final do projecto será integrado num ambiente de desenvolvimento capaz de efectuar tal certificação sem intervenção humana, garantindo, por ex-

emplo, a privacidade de dados individuais em sistemas de comércio electrónico.

Neste momento, estão envolvidos em tarefas do Projecto Interfaces cerca de sete investigadores doutorados, quatro alunos de pós-graduação e três colaboradores especialistas da indústria. O projecto é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, através do Programa Carnegie Mellon Portugal, pela OutSystems e pelo Centro de Informática e Tecnologias da Informação da Universidade Nova de Lisboa.

Os resultados do projecto integrados em ferramentas de desenvolvimento permitirão «aumentar a eficiência da indústria de *software*, aumentando a qualidade dos produtos e reduzindo os custos de manutenção». Possibilitarão ainda «a produção de soluções que melhor sirvam quer as empresas, quer os utilizadores individuais», resume o investigador.

Questionado relativamente às oportunidades que um projecto desta natureza gera nos mercados nacional e interna-

cional, Luís Caíres reconhece que o crescimento acentuado da indústria de *software* a nível internacional e a evolução nos modelos de negócio no sentido de transitar do fornecimento de soluções de *software* para a disponibilização de serviços de *software* (SaaS), disponíveis na *cloud*, apresenta «desafios à segurança e à agilidade na evolução do *software*, cada vez mais necessária para assegurar a competitividade dos fornecedores».

É no âmbito destes desafios, que as empresas poderão tirar partido de técnicas como as que são produzidas no Projecto Interfaces. «Acrecece que a produção de ferramentas de desenvolvimento ocupa um lugar muito importante na indústria de *software* a nível internacional (segundo na cota de mercado, a seguir às aplicações, a nível europeu)», acrescenta o investigador.

A OutSystems é o parceiro industrial do projecto Interfaces. Neste contexto, colaboradores do R&D da *software house* reúnem semanalmente com investigadores dos centros de investigação afectos ao projecto. Nestas reuniões são discutidos vários temas, tais como as características da DSL ou a garantia de segurança das aplicações.

António Melo, da OutSystems, reconhece que o R&D da OutSystems está já a obter vantagens com estas interações: «Por um lado, permitem discutir vários tópicos com investigadores de topo de áreas muito próximas daquelas em que a OutSystems opera, e que são muito valiosas, por outro lado, permitem que algumas das ideias discutidas em conjunto sejam implementadas em protótipos.»

Por exemplo, foi criado um modelo que permite aos programadores garantirem a segurança das aplicações, incluindo verificações rigorosas da sua correcção, o que é particularmente importante na área da segurança informática.

A OutSystems conta tirar partido deste trabalho conjunto, «incluindo, brevemente, na Agile Platform funcionalidades com base neste trabalho», avança António Melo.