

Code.UA

Colaboração em Projetos de Software

João Paulo Barraca, Diogo Gomes, José Neto Vieira, João Manuel Rodrigues
Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática, Universidade de Aveiro

Resumo

O Code.UA é um serviço da Universidade de Aveiro que auxilia na gestão de projectos e apoia a utilização de métodos e ferramentas desenhadas para o desenvolvimento de software e coordenação de equipas de desenvolvimento aplicacional, através de uma interface web. A versão atual do Code.UA utiliza o pacote de software Redmine 3.3, tendo acompanhado a evolução deste pacote desde versões muito iniciais. O Redmine tem uma licença Open Source (GPLv2) o que permite à Universidade de Aveiro oferecer este serviço sem custos para toda a sua comunidade. Segue igualmente um modelo de utilização livre e não limitado. Ou seja, todos os alunos e docentes estão livres de criar projetos e repositórios sem qualquer limite ou supervisão, além do bom senso, funcionando como uma comunidade auto-organizada. Isto permite uma rápida adequação às necessidades do departamento e dos alunos e desde cedo motivou a adopção da plataforma para colaboração nas aulas e pelos próprios alunos.

Code.UA

A plataforma constitui um hub para a gestão de projectos e colaboração em equipas de desenvolvimento, com particular foco no desenvolvimento de software.

As principais características deste serviço são:

- Gestão de múltiplos projectos (cada utilizador pode criar os seus projectos autonomamente)
- Gestão de políticas de acesso flexível
- Sistema de gestão de tarefas
- Calendário e Mapa Gantt gerados das tarefas criadas
- Gestão de notícias, documentos e ficheiros por projecto
- Notificações por email
- Wiki documental por projecto
- Gestão de tempo por tarefa-Integração com repositórios de código fonte (SVN, GIT)
- Integração com o IDP da UA



Fig.1 Número de total de projetos e de novos projetos



Fig.2 Número total de utilizadores e de novos utilizadores



Fig.3 Utilização por hora do dia

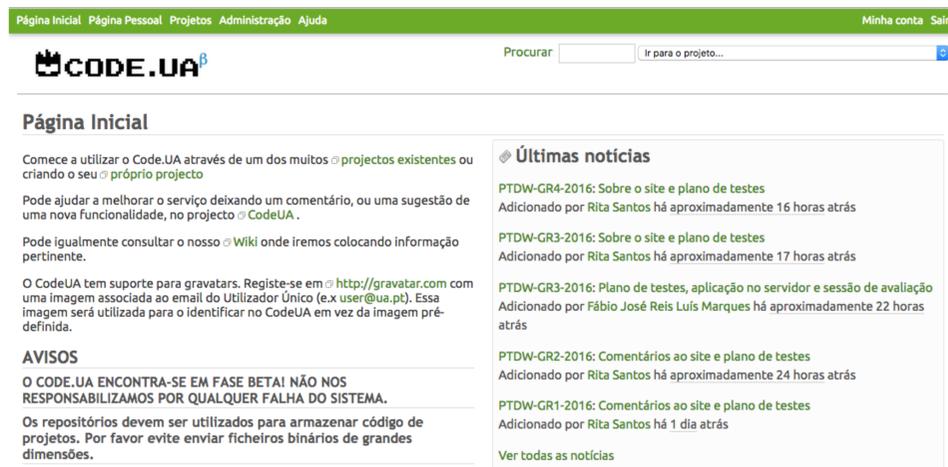


Fig.4 Interface Web da página principal da plataforma Code.UA

Code.UA @ DETI

O serviço Code.UA teve a sua génese em Abril de 2010 como piloto para utilização dos investigadores do DETI, IEETA e IT, após ter sido identificada a necessidade de existir um serviço como este que fosse gratuito ou pelo menos de baixo custo, quando comparado com outros serviços tais como GitHub, SourceForge e BitBucket. Cedo foi percebido o interesse em abrir este serviço a alunos no âmbito de diversas disciplinas que envolvem o desenvolvimento de código e não só, e foi proposto a criação de um serviço para toda a Universidade.

Contrariamente às versão grátis de outras plataformas, o Code.UA permite manter os projectos privados o que é essencial quando muitos dos trabalhos geridos são trabalhos de alunos que serão sujeitos a avaliação sendo necessário evitar disseminação mesmo que involuntária dos trabalhos realizados entre alunos. O Code.UA conta hoje com **2954 utilizadores**, **5834 projectos** dos quais 4639 têm um repositório de código associado. Esta divergência de números é facilmente explicada pela utilização que foi assumida por vários utilizadores, de utilizar o Code.UA para gerir projectos mesmo que não envolvam código fonte. Vários casos existem: Escrita de livros colaborativamente através do Wiki, gestão de tarefas por serviços, repositórios de ficheiros, etc. A utilização do Code.UA tem vindo a crescer ano após ano de forma sustentável, e hoje os conteúdos produzidos e armazenados nesta plataforma ocupam 120Gb.

Desafios

Os serviços congéneres evoluíram desde a introdução do Code.UA, hoje o GitHub é extremamente popular entre os alunos, com funcionalidades atrativas. A manutenção do software Redmine é também ela exigente, sendo que a administração do serviço recai exclusivamente sobre docentes. As atualizações principais do Redmine são feitas de pontual aproveitando férias. Hoje em dia existem outras soluções que não o Redmine, tais como o GitLab com uma maior e melhor integração com o sistema de gestão de código GIT.

Conclusões

O Code.UA provou que é possível existirem esforços colaborativos, e fracamente policiados, para motivar a colaboração entre alunos e docentes, assim como a eficiências das aulas. Tornou-se ao longo destes anos uma ferramenta essencial ao departamento, adequando-se facilmente às necessidades apresentadas.

Links relevantes

<http://www.redmine.com>
<http://code.ua.pt>

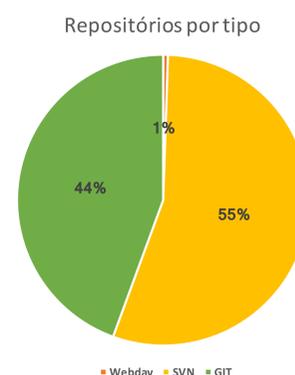


Fig.4 Número de repositórios por tipo