

1 Título

Medicação Online: Centralização europeia de pesquisas sobre medicamentos

2 Resumo e objectivos

A redução de documentação é um desejo comum dos profissionais da área informática, fazendo inclusivamente parte do Agile Manifesto: *Working software over comprehensive documentation*.

No entanto, indústrias mais conservadoras (especialmente na área da saúde) requerem informação documentada detalhada sobre todo o processo de desenvolvimento.

Algumas metodologias, como o Business Driven Development e Specifications By example, sugerem especificações que sejam automatizadas e que sejam simultaneamente documentação e código executável de testes.

Pretende-se com este objectivo automatizar o processo de criação de documentação (User Requirements, Test Plans, Source Code Traceability) criando uma ponte e aumentando sinergias entre duas áreas complementares: os testes de aceitação executáveis e a documentação geral de um projecto.

3 Plano de trabalhos - preparação

Na fase preparatória o trabalho deverá incidir sobre:

- A familiarização com as ferramentas de Business Driven Development e preparação das tarefas com as equipas de desenvolvimento (da ITClinical e do Cucumber).
- A introdução ao tema da validação de software, testes de aceitação, planos de validação e de testes, requisitos funcionais
- A identificação do paralelismo entre as duas áreas: a área técnica da engenharia de software e de ferramentas existentes e os requisitos regulamentares na área da saúde.

4 Plano de trabalhos - desenvolvimento

Este trabalho trará uma enorme mais valia no contexto de desenvolvimento de software em áreas altamente regulamentadas como saúde (onde a ITClinical trabalha) ou banca.

Por outro lado, pretende-se a extensão da colaboração que a equipa da ITClinical já tem com algumas equipas de ferramentas Open Source (como o Cucumber) e contribuir para o desenvolvimento de projectos Open Source no decurso do trabalho.

Espera-se que o aluno tenha as seguintes competências:

- Experiência com programação orientada a objectos, web development
- Vontade de aplicar conhecimentos teóricos na área de padrões de desenho e testes (em especial Test Driven Development)
- Curiosidade e vontade de aprender

5 Resultados

- Pretende-se que seja produzido um mecanismo automatizado de leitura de especificações funcionais escritas em Cucumber e que seja capaz de produzir a documentação correspondente à validação de software: Plano de Testes, Requisitos e matriz de cruzamento entre os requisitos e os testes que lhes correspondem.

- Como objectivo adicional, pretende-se que o trabalho possa contribuir para o movimento Open Source e que seja colocado à disposição do projecto Cucumber.

Como critérios de avaliação deverão ser tidos em conta o grau de automatização na geração dos documentos e a facilidade de utilização do procedimento.