

Planejamento de Teste no Desenvolvimento Distribuído de Software: Uma Revisão Sistemática sobre Ferramentas

Scott Y. Takahashi¹, Tatiane M. P. Lopes¹

¹Instituto de Ciência e Tecnologia
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – São José dos Campos, SP – Brasil

Resumo. *Planejar o teste de software desenvolvido no contexto distribuído gera preocupação principalmente em relação à Controle e Coordenação, Colaboração e Comunicação entre os membros das equipes de teste distribuídas: alocar os componentes de software entre as equipes, disponibilizar os artefatos de teste às equipes com permissão para acessá-los, planejar o teste de acordo com os componentes que formam o software, especificar estratégias e técnicas de teste empregadas que possibilite a sua reprodução pelas equipes distribuídas. Este artigo descreve uma revisão sistemática sobre ferramentas para o planejamento de teste dentro do contexto de Desenvolvimento Distribuído de Software considerando tais preocupações.*

1. Planejamento e Condução da Revisão

A presente Revisão Sistemática (RS)S foi planejada com base no modelo proposto em [Kitchenham 2007] em que se apresenta o objetivo da pesquisa, quais as principais questões que guiaram a pesquisa bem como a condução da revisão.

1.1. Objetivo

O objetivo desta RS foi identificar ferramentas para o planejamento da atividade de teste que sejam aplicáveis ao ambiente DDS.

1.2. Questões de pesquisa

As questões que guiaram a condução da RS foram

- Questão Primária: Quais ferramentas para o planejamento da atividade de teste suportam o uso em um contexto de DDS?
- Questão Secundária: Quais características específicas de DDS são abordadas pelas ferramentas encontradas?

1.3. Condução da revisão

A estratégia de busca a ser adotada utilizará o termo de busca, que pode ser definido em conjunto com os operadores lógicos *AND* e *OR*. O termo de busca será dado pelas combinações sequenciais a seguir:

- **S1:** *distributed OR global*
- **S2:** *software development OR software engineering*
- **S3:** *planning OR management*
- **S4:** *testing tool OR testing software*

Neste caso, o termo de busca será formado por: **S1 AND S2 AND S3 AND S4**.

Na Tabela 1 mostram-se as características referentes a DDS tais como Controle e Coordenação, Colaboração e Comunicação e à Cobertura do planejamento de teste das ferramentas encontradas na RS.

Table 1. Ferramentas com suporte ao planejamento da atividade de teste no contexto de DDS.

Ferramenta	Objetivo	Controle e Coordenação	Colaboração	Comunicação	Cobertura do planejamento
<i>Test-Link</i>	Suporte à especificação, execução e monitoramento da atividade de teste.	Por meio de permissões de usuário	Permite o gerenciamento remoto	Não possui um meio específico. É feito através da atualização das tarefas	Permite criar planos de teste, controlar o nível de acesso do mesmo e obter a cobertura dos testes.
<i>SpiraTeam</i>	Gerenciamento de projeto	Por meio de permissões de usuário	Por meio de um <i>dashboard</i> e um gerenciador de <i>issues</i>	Não existe uma funcionalidade própria. É feito pelo <i>dashboard</i> e o gerenciador de <i>issues</i>	Permite gerenciar e executar os casos de teste, além de obter a cobertura de testes
<i>IBM Rational Team Concert</i>	Gerenciamento de projeto	É feito através da criação de times	É feito através da criação de times	É feito utilizando notificações e mensagens	É possível criar <i>issues</i> como planos de teste e atualizar o estado de cada uma destas.
<i>Quality Center</i>	Gerenciamento de QA (<i>Quality Assurance</i>)	Não mencionado	Por meio de um <i>dashboard</i>	Por meio de um <i>dashboard</i>	É possível criar planos de teste. Suporta teste de integração e unidade.
<i>Wip-CAFÉ TMS</i>	Gerenciamento e automação de teste	Não mencionada	Não mencionada	Não mencionada	É possível criar especificações de teste

References

Kitchenham, B. (2007). Guidelines for performing systematic reviews in Software Engineering. Technical report, Keele University and University of Durham.