



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
MANOELA DE SOUZA KRETZER

SOFTWARE ALM, A IMPORTÂNCIA DA FERRAMENTA
NO GERENCIAMENTO DE TESTES

Palhoça
2017

MANOELA DE SOUZA KRETZER

**SOFTWARE ALM, A IMPORTÂNCIA DA FERRAMENTA
NO GERENCIAMENTO DE TESTES**

Relatório apresentado ao Curso **Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação**, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à aprovação na unidade de aprendizagem de Estudo de Caso.

Orientador: Prof. Roberto Fabiano Fernandes

Palhoça
2017

MANOELA DE SOUZA KRETZER

**SOFTWARE ALM, A IMPORTÂNCIA DA FERRAMENTA
NO GERENCIAMENTO DE TESTES**

Este trabalho de pesquisa na modalidade de Estudo de Caso foi julgado adequado à obtenção do grau de Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação e aprovado, em sua forma final, pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 31 de julho de 2017.

Prof. e orientador Roberto Fabiano Fernandes, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e marido que sempre me apoiaram em todos os momentos.

Ao professor e orientador Roberto Fabiano Fernandes que me auxiliou no desenvolvimento deste Estudo de Caso.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar as vantagens que a equipe tem com a utilização da ferramenta ALM tanto na elaboração, execução e gerenciamento dos testes. Para isso foi realizado um estudo quantitativo, usando como instrumento de coleta de dados a análise de documentos e pesquisa de estudo do caso, o método foi o estudo de caso em uma empresa de TI em Curitiba. Com esse estudo percebe-se a importância de utilizar a ferramenta ALM para gerenciamento dos testes, auxiliando tanto os testadores quanto os gerentes de projetos.

Palavra-chave: Importância do ALM, agilidade, custo/benefícios, vantagens/desvantagens, gerenciamento de testes.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 TEMA	7
3 JUSTIFICATIVA	8
4 OBJETIVOS	12
4.1 OBJETIVO GERAL	12
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	13
5.1 CAMPO DE ESTUDO	13
5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	13
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA	15
6.1 DADOS DA ORGANIZAÇÃO	15
6.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA	16
7 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	19
7.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA	20
7.2 RESULTADOS ESPERADOS	20
7.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA	20
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

Estudos mostram a evolução da área de TI, diariamente esta área esta evoluindo e com várias novidades no mercado. As empresas de TI e seus funcionários têm que seguir tendências de mercado e estar sempre se atualizando. O uso de ferramentas nas empresas que auxiliam na evolução dos projetos vem sendo muito importante e essencial para as empresas.

Os softwares e aplicativos estão diariamente inseridos na vida das pessoas, auxiliando em tarefas do dia a dia e em atividades de lazer. Para uma empresa de TI isso não poderia ser diferente, o software ALM vem para auxiliar os gestores e otimizar o trabalho dos testadores em um projeto.

O trabalho foi motivado após se observar a evolução de dois projetos, os dois projetos começaram juntos, com escopos bem parecidos e foram entregues em datas totalmente diferente. Após o entendimento dos dois projetos é visivelmente nítido a importância do software ALM no projeto, tanto para a gerencia quanto para os testadores. O projeto da SANOFI foi entregue com dois meses de atraso após a entrega do projeto da Vale, para uma empresa de TI o prazo do projeto é muito importante para os custos da empresa.

2 TEMA

ALM – Application Lifecycle Management é um software que auxilia os projetos, fazendo a união entre gerência de negócio com a engenharia de *software*. Serve para gerenciar o ciclo de vida dos aplicativos, que a partir de ferramentas facilitam e integram processos como análise de requisitos, modelagem de arquitetura, desenvolvimento de código, gerenciamento de mudanças, gerenciamento de testes e gerenciamento de versões de produtos realizados. Cada um destes processos faz parte de uma etapa de um ciclo de vida de um *software*. O software ALM é uma ferramenta que controla releases, ciclos, criação e elaboração de testes, planejamento, gerencia a elaboração e execução dos testes, gerencia defeitos, etc., através de relatórios e dashboards. (devmedia.com.br, s/data)

Segundo Richard Murch, Quality Center, uma ferramenta de gerenciamento de teste, é agora popularmente conhecida como ferramenta de gerenciamento do ciclo de vida de aplicação (ALM), uma vez que já não é apenas uma ferramenta de gerenciamento de teste, mas ele suporta várias fases do ciclo de vida de desenvolvimento de software. HP-ALM nos ajuda a gerenciar o marcos do projeto, resultados, recursos e manter o controle de saúde do projeto, padrões que permite que os proprietários do produto para calibrar o status atual do produto. É importante entender a história, arquitetura e quality Center workflow.

Segundo Marcos Garcia, especialista em ALM, gerenciamento de ciclo de vida de aplicativos (ALM) é o casamento entre gerência de negócio com engenharia de software, que se tornou viável graças a ferramentas que facilitam e integram processos como análise de requisitos, modelagem de arquitetura, desenvolvimento de código, gerenciamento de mudanças, gerenciamento de testes e gerenciamento de versões de produtos realizados. Cada um desses processos faz parte de uma etapa de um ciclo de um software. (devmedia.com.br, s/data)

O HP-ALM nos ajuda a gerenciar os marcos do projeto, entregáveis e recursos. Também ajuda a acompanhar a saúde do projeto, padrões que permitem que os proprietários do produto avaliem o status atual do produto.

Neste trabalho vou usar dois projetos como exemplo, a Vale S/A que utiliza a ferramenta ALM para elaborar e executar os testes e a SANOFI um projeto que utiliza a planilha do Excel para elaborar e executar os testes.

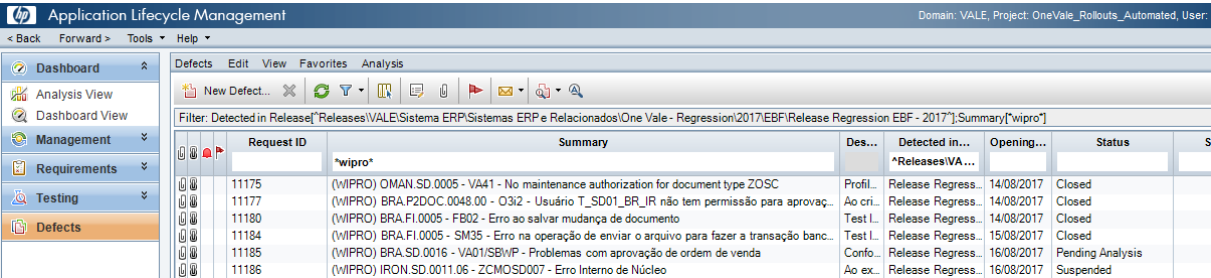
3 JUSTIFICATIVA

O projeto da Vale S/A utiliza o software ALM para elaborar, executar, controle de defeitos e para gestão. Já no projeto da SANOFI o cliente preferiu que fosse desenvolvido os testes em uma planilha Excel.

Com a utilização do ALM no projeto da Vale, os analistas e gerentes conseguem visualizar a evolução do projeto de forma clara e simples a partir de gráficos gerados pelo software e de fácil entendimento de todos do projeto. Não só a compreensão dos testes, mais com a utilização do software fica mais claro em que ponto do projeto está e conseguimos controlar de forma rápida os defeitos abertas na ferramenta.

Na aba defeitos, conseguimos filtrar pelos defeitos abertos por um usuário, fases do projeto, verificar qual o status do defeito, anexar os prints do defeitos e ainda disparar um email da própria ferramenta avisando os envolvidos no defeito que foi incluído ou alterado algo no defeito. Com a ferramenta conseguimos ter uma visão geral dos defeitos, cada usuário tem acesso a todos os defeitos abertos do projeto, isso ajuda o testador na resolução de um defeito duplicado. Em um cenário do projeto pode ter um defeito igual ao outro e o testador não precisa abrir mais um defeito sobre o mesmo assunto, pode usar a mesma solução do defeito para o dele. Abaixo temos a figura 1 que mostra os defeitos abertos no projeto.

Figura 1. Aba Defects - Defeitos abertos no projeto

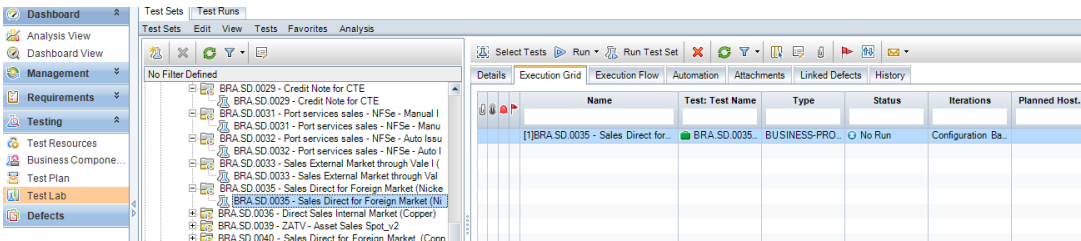


Request ID	Summary	Des...	Detected in... *Releases\\VA...	Opening...	Status	S
11175	(WIPRO) OMAN.SD.0005 - VA41 - No maintenance authorization for document type ZOSC	Profil...	Release Regress...	14/08/2017	Closed	
11177	(WIPRO) BRA.P2DOC.0048.00 - O3i2 - Usuário T_SD01_BR_IR não tem permissão para aprovaç...	Ao cri...	Release Regress...	14/08/2017	Closed	
11180	(WIPRO) BRA.FI.0005 - FB02 - Erro ao salvar mudança de documento	Test L...	Release Regress...	14/08/2017	Closed	
11184	(WIPRO) BRA.FI.0005 - SM35 - Erro na operação de enviar o arquivo para fazer a transação banc...	Test L...	Release Regress...	15/08/2017	Closed	
11185	(WIPRO) BRA.SD.0016 - VA01/SB\\WP - Problemas com aprovação de ordem de venda	Confo...	Release Regress...	16/08/2017	Pending Analysis	
11186	(WIPRO) IRON.SD.0011.06 - ZCMOSD007 - Erro Interno de Núcleo	Ao ex...	Release Regress...	16/08/2017	Suspended	

Fonte: ALM – Projeto Vale

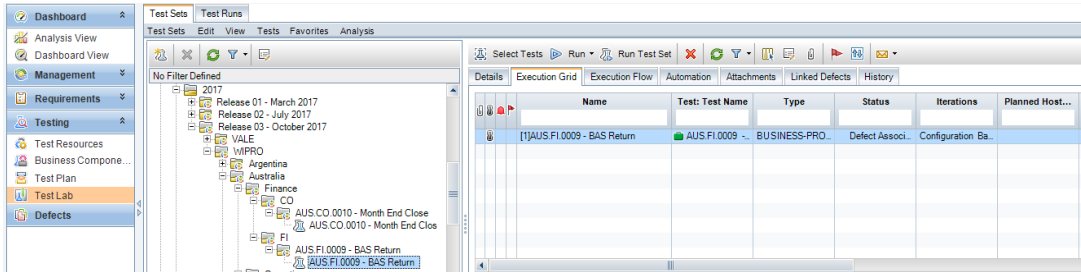
Na aba Testing para o testador fica bem mais claro oque foi executado ou não, quem executou o cenário e a evidencia é anexada no próprio teste, agiliza a conferencia ou uma futura auditoria no projeto. Em cada teste tem a campo status, por ele conseguimos identificar se o teste foi executado ou não, segue abaixo os exemplos No Run não executado, Passed teste executado com sucesso e Defect associated teste executado com erros e defeito aberto. Abaixo temos a figura 2, 3 e 4 que mostra os cenários de testes do projeto que devem ser executados.

Figura 2. Aba Test Lab – Cenários de testes para executar, Status Test = No Run



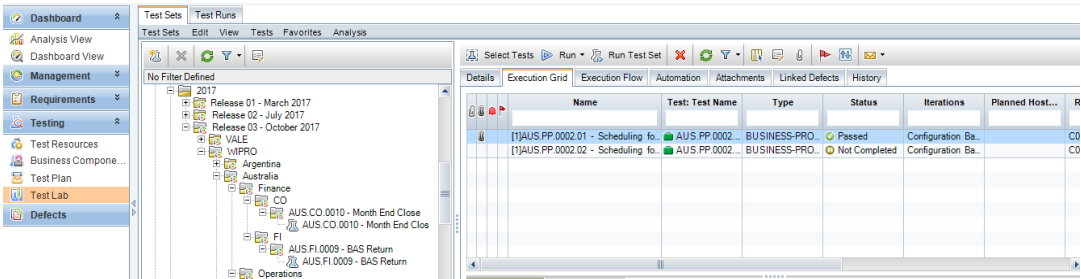
Fonte: ALM – Projeto Vale

Figura 3. Aba Test Lab – Cenário já executado com defeito aberto, Status Test = Defect Associated



Fonte: ALM – Projeto Vale

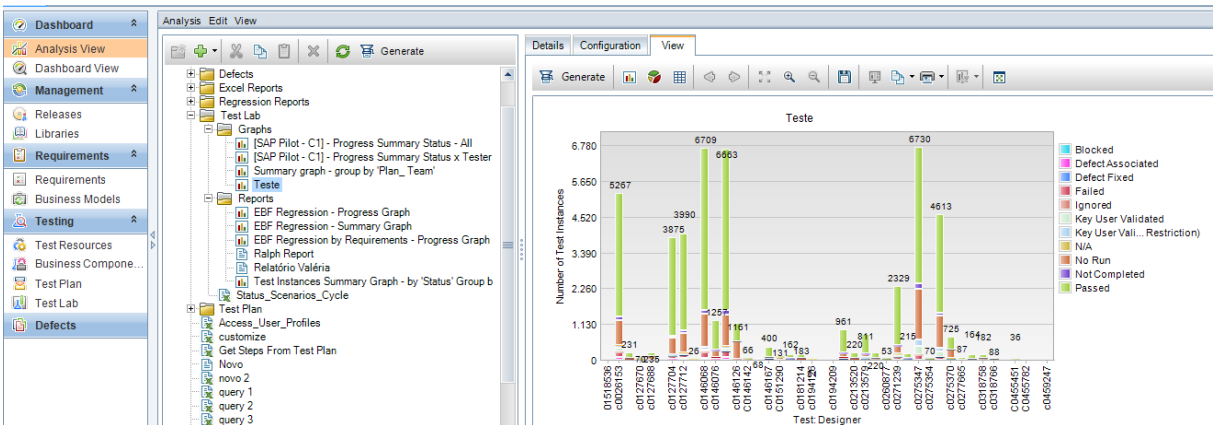
Figura 4. Aba Test Lab – Cenário já executado e passado, Status Test = Passed



Fonte: ALM – Projeto Vale

Para a gestão o software agiliza muito as informações e concatena de forma rápida e simples atras de gráficos. Todos os gráficos gerados pelo software são configuráveis, podem ser tirados por status, por usuários e etc.. Abaixo foi retirado um gráfico da ferramenta, onde aparece o total de testes para cada usuário e em que fase está.

Figura 5. Aba Analysis View – Gráfico com a evolução do projeto

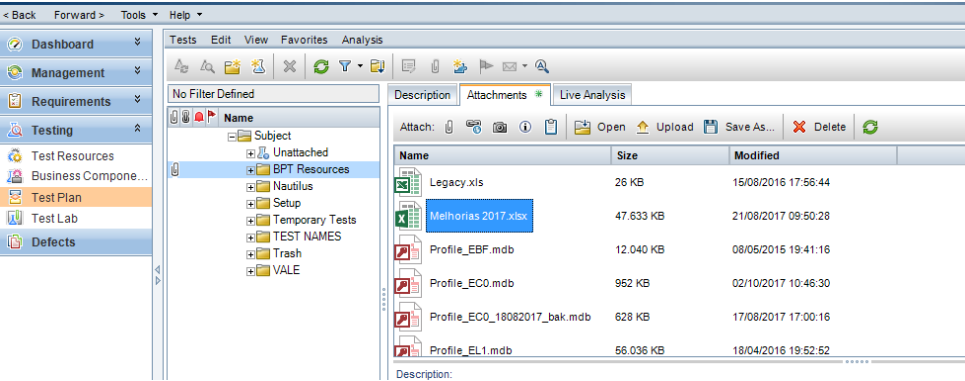


Fonte: ALM – Projeto Vale

Como é uma ferramenta online, sempre que uma pessoa atualiza todos conseguem visualizar a alteração, inclusão ou exclusão de um dado novo no software, isso agiliza muito a evolução de um projeto.

Na figura abaixo, mostra os documentos do projeto que estão anexados no ALM, nesta pasta Attachments todos tem acesso para visualizar e editar qualquer documento. Sempre que a Vale envia um documento novo para o projeto ela posta o documento nesta pasta e comunica todos por email do novo documento. Abaixo temos a Figura 6 que mostra todos os documentos do projeto.

Figura 6. Documentos do projeto.



Fonte: ALM – Projeto Vale

Para o projeto da SANOFI o cliente optou por não utilizar a ferramenta, todos os testes foram elaborados em uma planilha excel. Na figura abaixo temos um cenário de teste para executar.

Figura 7. Cenários de testes para executar.

	A	B	C	D	E	F	G	
1	UAT_51_001	Descrição: Logs do Sistema Aceitação: Condição de aceitação do caso teste Perfil do Usuário: Gestor de Frota			Pré requisitos: Executar o teste: UAT_5_006 ID Valido = SIM Imprimir documento = SIM			
2		Passos a Serem Executados		Resultados Esperados	Resultados Obtidos/Comentários		Status	Aprovaadores
3		1 O Gestor de Frota acessa o Sistema, opção Consulta, Logs;		O sistema exibe tela contendo os campos ID, Número do Contrato, data início e data fim, botão "Submeter" e botão "Imprimir"; Sistema exibirá tela com os logs das movimentações realizadas pelo ID no Sistema, contendo ID, Nome do Funcionário, Número do Contrato, Data (dd/mm/aaaa), Hora (hh:mm:ss), Transação e Tipo da Movimentação efetuada Inclusão; O sistema exibirá mensagem: "Documento impresso com sucesso";				
4		2 O Gestor de Frota informa o ID;						
5		3 O Gestor clica no botão Imprimir;						
6								
7								
8	UAT_51_002	Descrição: Logs do Sistema Aceitação: Condição de aceitação do caso teste Perfil do Usuário: Gestor de Frota			Pré requisitos: Executar o teste: UAT_11_002 ID Valido = SIM Imprimir documento = SIM			
9		Passos a Serem Executados		Resultados Esperados	Resultados Obtidos/Comentários		Status	Aprovaadores
10		1 O Gestor de Frota acessa o Sistema, opção Consulta, Logs;		O sistema exibe tela contendo os campos ID, Número do Contrato, data início e data fim, botão "Submeter" e botão "Imprimir"; Sistema exibirá tela com os logs das movimentações				
◀ ▶ ... CASO 41 CASO 45 CASO 46 CASO 47 CASO 48 CASO 49 CASO 50 Caso 51 Sheet2 ... + - ◀ ▶								

Fonte: Excel – Projeto SANOFI

Cada aba do excel é um cenário e dentro de cada aba foram descritos os sub-cenários daquele teste. Com a elaboração e execução dos testes neste formato, a gerencia não tem como retirar relatórios de evolução e nem controlar quem esta fazendo. Sem contar que a planilha do excel não tem como vários usuários acessar e nem atualizar simultaneamente como o ALM que é uma ferramenta online.

A execução dos testes nesta ferramenta fica muito complicada, o ALM muitas vezes faz conexão com o sistema e quando vamos executar apertamos o play e o próprio software faz a abertura da tela inicial e inclui os dados dos testes, no caso de testes automatizados. Com

a planilha do excel isso não tem como ocorrer, sempre que for executado um teste, o testador precisa abrir a planilha do excel e ir passo a passo na planilha e no sistema para conferir os testes. As evidências são anexadas na planilha do excel e no final do projeto entregues para o cliente como garantia de execução dos testes.

Os defeitos encontrados em cada cenário, foram enviados email de dúvidas para o cliente, neste email o testador teve que explicar detalhadamente todo o cenário e anexar as evidências de erros encontrados, pois como o cliente não sabe em que cenário e fase do projeto que estamos fica mais difícil a compreensão do defeito e a resolução do problema. Sem contar que como o email é trocado entre testador e cliente, os outros usuários da equipe não tem acesso a todos os defeitos abertos no projeto, isso possibilita a abertura de vários defeitos iguais para o cliente.

Já para a gerencia, a geração de relatórios e gráficos fica inviável fazer diariamente, no ALM é muito rápido gerar um relatório, isso pode ser gerado várias vezes ao dia, após configurado os parametros, o gestor precisa apenas pedir para gerar novamente o relatório, simples e rápido. Em planilha excel esse controle não é tão simples assim, existem formulas que auxiliam os gerentes para o controle do projeto em excel, mais como cada testador tem a sua planilha excel, o gerente não consegue de forma simples e rápida ter uma visão geral do projeto, precisa concatenar várias planilhas do excel para a extração de dados da planilha.

4OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O Objetivo deste trabalho é apresentar a importância do software ALM na fase de teste de um projeto.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar os benefícios da ferramenta e principais atividades da ferramenta.
- Demonstrar o processo de elaboração e execução de testes.
- Apresentar o processo de elaboração e controle de defeitos.
- Demonstrar o processo de gestão dos testes, a partir da geração de relatórios e gráficos.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 CAMPO DE ESTUDO

Este trabalho é uma pesquisa, que tem por objetivo mostrar as principais funcionalidades do software ALM no dia a dia do projeto, descrevendo cada etapa de teste a partir de uma pesquisa exploratória, e será feito um Estudo de Caso, como definido por RAUEN (2002):

Um estudo profundo de um ou de poucos objetos, que busca retratar a realidade de forma completa e profunda, de modo a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento.

Será feito a coleta de dados na Wipro uma empresa de TI, localizada na cidade de Curitiba no estado do Paraná. É uma empresa indiana fundada em 1945 que sua primeira atuação foi na área de produtos e bens de consumo. Em 1981 começou na área de TI e se expandiu para outros países e continentes. Atualmente a Wipro conta com mais de 74 centros de desenvolvimento e esta em mais de 61 países, tem mais de 50 Centros de Excelência que desenvolvem frameworks e soluções específicas para o domínio. No Brasil a empresa foca nos serviços de Infra-estrutura, terceirização de processos comerciais, desenvolvimento e manutenção de aplicativos (Oracle/ SAP), Analíticos e Grandes dados e Tecnologia Avançada (Serviços de nuvem e de mobilidade). Atualmente na Wipro Curitiba, tem quatro grandes projetos que trabalham com testes, são eles Vale, Santander, Makro e SANOFI.

5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados adotados neste trabalho são descritos no quadro a seguir.

Quadro 1 – Instrumento de coleta de dados

Instrumento de coleta de dados	Universo pesquisado	Finalidade do Instrumento
Observação Direta ou dos participantes	Será feita uma análise nos funcionários da empresa, com Testadores, líderes e Gerentes do projeto TI, de um projeto que participei.	Analisar as atividades exercidas dos colaboradores de cada função e entender a importância do uso do ALM em um projeto na fase de testes.
Documentos	Documentos de escopo e definições do projeto. Verificar manuais e relatórios gerados pelo ALM.	Entender a importância do ALM em um projeto de TI.

Fonte: CAVALCANTI e MOREIRA (2008).

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

6.1 DADOS DA ORGANIZAÇÃO

A empresa Wipro é uma empresa líder mundial em tecnologia de informação, consultoria e serviços de processos de negócios. Aproveitam o poder da computação cognitiva, hiper-automação, robótica, nuvem, análises e tecnologias emergentes para ajudar nossos clientes a se adaptarem ao mundo digital e torná-los bem-sucedidos. Uma empresa reconhecida globalmente por seu abrangente portfólio de serviços, forte compromisso com a sustentabilidade e boa cidadania corporativa, contamos com mais de 160 mil funcionários dedicados atendendo clientes em seis continentes. Juntos, descobrimos idéias e conectamos os pontos para construir um futuro melhor e mais ousado.

É uma empresa indiana fundada em 1945 que sua primeira atuação foi na área de produtos e bens de consumo. Com a evolução da tecnologia ela começou a perceber que precisava mudar seu ramo de atividade, em 1981 começou na área de TI. Em 1990 a empresa estava entre os pioneiros no desenvolvimento do conceito ODC. Em 2000 foi listado na NYSE e em 2001 foi a primeira empresa do mundo a ser avaliada no PCMM Level 5. Em 2002 ingressou no negócio de BPO e em 2008 na Eco-energia. (miriangasparin, 2010)

O Brasil esteve sob o foco da Wipro desde 2006, quando a companhia iniciou as suas operações com a aquisição da empresa de consultoria de varejo Enabler, sediada em Portugal. Hoje, com forte presença por meio de múltiplos escritórios e equipes localizadas, a Wipro criou um forte vínculo com o Mercado através de contratos com clientes que detêm as principais marcas em todas as indústrias. A Wipro possui 700 empregados na região, com maioria de 97% de mão de obra local, e planeja expandir-se significativamente durante nos próximos três anos. A Wipro tem mais de 20 clientes no Brasil, estando dois deles entre os principais 20 clientes da companhia. O nosso profundo conhecimento da dinâmica do mercado latino-americano, combinado com a nossa experiência, nossa excelência operacional e nossas percepções globais, permitem à Wipro desenvolver e implementar soluções inovadoras para ajudar os seus clientes a fazerem negócios melhor. (wipro.com, 2013)

Atualmente a Wipro tem mais de 74 centros de desenvolvimento e esta em mais de 61 países, tem mais de 50 Centros de Excelência que desenvolvem frameworks e soluções específicas para o domínio. No Brasil a empresa foca nos serviços de Infra-estrutura, terceirização de processos comerciais, desenvolvimento e manutenção de aplicativos (Oracle/ SAP), Analíticos e Grandes dados e Tecnologia Avançada (Serviços de nuvem e de mobilidade).

6.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

O projeto utilizado neste estudo é o projeto da Vale, o escopo deste projeto consiste na execução dos testes regressivos. A empresa Wipro foi contratada pela empresa Vale para executar 371 testes regressivos sempre que a empresa Vale fizer alguma alteração no sistema.

Segundo Luciano Condé, o Teste de regressão é uma técnica do teste de software que consiste na aplicação de versões mais recente do software, para garantir que não surgiram novos defeitos em componentes já analisados. Se, ao juntar o novo componente ou as suas alterações com os componentes restantes do sistema surgirem novos defeitos em componentes inalterados, então se considera que o sistema regrediu. Muitas vezes são usadas ferramentas específicas para o teste de regressão, chamadas de ferramentas de automação. Elas conseguem um resultado mais exato do teste executando exatamente os passos seguidos para o teste das primeiras versões já que elas permitem a gravação do teste. (msdn.microsoft.com, 2009)

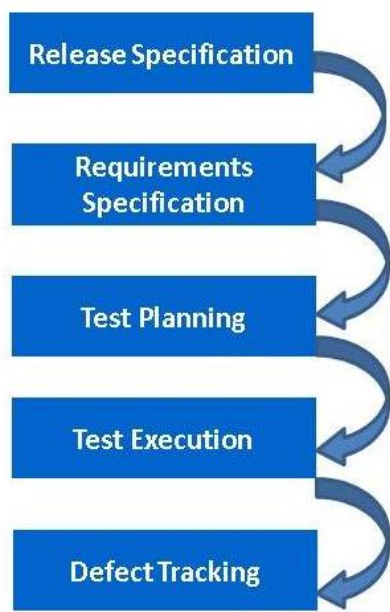
No ano a empresa Wipro tem em torno de 6 regressões programadas, em cada fase é criado um ciclo no software ALM, onde são incluídos os testes já programados para execução. Os testes feitos são todos automatizados no ALM e utiliza a ferramenta QTP para executar os testes no SAP.

Segundo Shweta Mehandru, HP QuickTest Professional (QTP), é uma ferramenta de teste funcional automatizada que ajuda os testadores a realizar testes de regressão automatizados para identificar eventuais lacunas, erros / defeitos contrários aos resultados reais / desejados da aplicação sob teste.

SAP é um software de gestão de empresas desenvolvido pela empresa SAP SE uma empresa alemã. O sistema oferece um conjunto de módulos com diversas aplicações de negócio. Os módulos são integrados e contém a maior parte das funcionalidades necessárias às grandes corporações, incluindo manufatura, finanças, vendas e distribuição e recursos humanos. O sistema oferece o processamento de informações em verdadeiro tempo real ao longo da empresa onde estiver implementado.

O Fluxo de trabalho do ALM é representado no diagrama abaixo: (tutorialspoint.com, S/data)

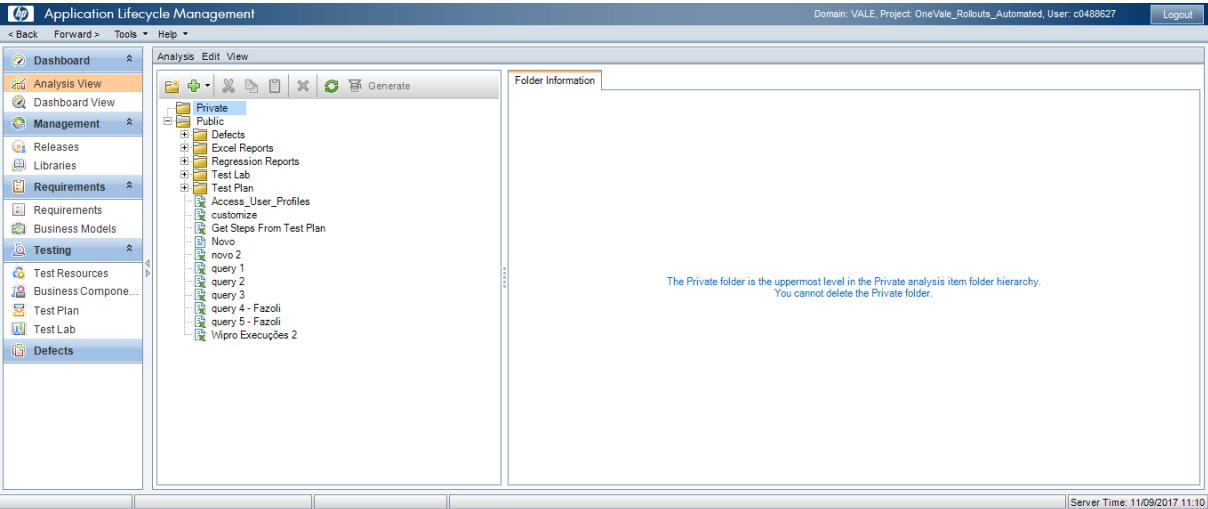
Figura 1. Diagrama com o Fluxo de trabalho do AML



Fonte site w3ii

O ALM é dividido em Dashboard, Management, Requirements, Testing e Defects, conforme pode ser observado na figura 2:

Figura 2. Abas ALM



Fonte: ALM – Projeto Vale

O Dashboard é utilizado pela gestão, onde são retirados relatórios.

O Management é utilizado pela gestão do projeto e é onde criamos e gerenciamos versões e ciclos. Auxilia também no planejamento e acompanhamento do projeto.

O Requirements é onde são definido os requisitos, descrevemos o que precisa ser feito para alcançar os objetivos durante o desenvolvimento. Neste módulo definimos, gerenciamentos e rastreamos os requisitos em todas as fases do ciclo de vida do software.

No Testing, temos o Test Plan, que é utilizado para criar os casos de testes, é o local onde encontramos os requisitos que são vinculados a este teste e é onde está declarado os dados ou o ambiente de execução.

No Testing, temos o Test Lab, que é utilizado para executar os testes, neste módulo pode-se controlar a execução dos testes, executar um conjunto de testes ou um teste individual e analisar os resultados dos testes.

No Defects é o local onde registramos e controlamos os defeitos abertos durante um ciclo do projeto.

Outro projeto utilizado neste Estudo de Caso é a SANOFI, neste projeto não foi utilizado o software ALM para a elaboração e execução dos testes.

Em uma conversa com os funcionários dos dois projetos fica bem claro a importância do uso do software para esta fase. No projeto da Vale todos confirmam a agilidade e a segurança que a ferramenta traz para o projeto, já no projeto da SANOFI eles não conseguem entender como a Wipro pode vender um projeto desse tamanho sem a utilização do software. Fizaram várias reclamações no início do projeto, mais infelizmente como foi vendido desse jeito a empresa não consegue fazer nenhuma mudança no decorrer do projeto.

7 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Existem muitos argumentos para justificar a utilizar do software ALM em um projeto na fase de testes, com a utilização dele temos uma visão geral do projeto de forma rápida e simples. Ficou muito claro que existe uma diferença entre os dois projetos tanto na organização dos testes, quanto na performance do gerenciamento.

O ALM não é software free, para a empresa ter acesso ao software precisa ter a licença e fazer algumas configurações nas máquinas para que ele rode.

Existem alguns pré-requisitos para a instalação do software ALM. Por precisar da licença e de alguns ajustes, as empresas de pequeno porte muitas vezes não conseguem utilizá-lo. Nas empresas de médio e grande porte que tem a licença, a empresa consegue fazer dois orçamentos para a demanda solicitada, um com a utilização do software e outro sem a utilização do software. O projeto da SANOFI aconteceu isso, a empresa orçou o projeto com a utilização do software, porém a SANOFI pediu para reduzir os custos então foi apresentado uma nova proposta com a utilização de planilhas Excel, baixando o custo do projeto.

Abaixo seguem alguns pré-requisitos para a instalação do software ALM: (w3ii.com, 2017)

Navegadores compatíveis:

- Microsoft Internet Explorer 8
- Microsoft Internet Explorer 9
- Microsoft Internet Explorer 10
- Microsoft Internet Explorer 11

Sistemas operacionais Windows suportados:

- Microsoft Windows Server 2008 Enterprise SP2 32 bits / 64 bits
- Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise SP1 64 Bit
- Microsoft Windows Server 2012 Padrão 64 Bi
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard 64 Bit

Banco de dados:

- A Oracle 10.2.0.5
- A Oracle 11.2.0.3
- A Oracle 11.2.0.4
- Microsoft SQL Server 2005 SP4
- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1
- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2

7.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA

A proposta de melhoria está baseada na agilidade e flexibilidade que essa ferramenta tem. Com os projetos detalhados acima da para perceber a importância da ferramenta para os projetos, não só para os gerentes mais para todos que participam do projeto. Todos conseguem visualizar em que fase o projeto está.

7.2 RESULTADOS ESPERADOS

Com uma ferramenta bem completa e estruturada como o ALM melhora a interatividade da equipe, pois melhora a comunicação entre todos da equipe, todos conseguem ter a visão geral do projeto ao mesmo tempo. Diminui o tempo do projeto, pois as atividades são distribuídas conforme as situações e necessidades do dia a dia, os recursos conseguem se organizar de forma rápida a partir de cada relatório gerado pelo gestor. Reduz o tempo de manutenção entre um novo requisito, permitindo a identificação rápida e automática do impacto das mudanças. A equipe é estimulada a utilizar as melhores práticas de desenvolvimento de forma integrada, como reaproveitamento de rotina de testes, práticas de desenvolvimento paralelo e técnicas de elicitação de requisitos, isso tudo ajuda no aumento na produtividade.

7.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA

A maioria das empresas de TI que estão no mercado trabalham com vários projetos, a licença do software ALM não impactaria muito para uma empresa de nível médio a grande porte. Tendo a licença à empresa consegue utilizar o software em vários projetos, com isso o projeto consegue reduzir o tempo de elaboração, execução e gerenciamento. Isso tudo influencia no custo final do projeto.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o detalhamento dos dois projetos neste estudo de caso pode-se observar toda a importância que o software ALM tem para o projeto na fase de testes.

No projeto da Vale podem-se observar seus benefícios e todo o processo de elaboração e execução de testes, controle de defeitos e gestão dos testes.

No projeto da Vale todos os funcionários que trabalham nela já estão acostumados a utilizar a ferramenta, o projeto consegue ser entregue com mais agilidade e segurança nas informações passadas para o cliente.

No projeto da SANOFI como ele foi feito totalmente em planilha Excel, os testadores tiveram que se adaptar ao uso do Excel, pois as informações não são online, isto faz com que se perca um pouco de agilidade e tempo no projeto.

REFERÊNCIAS

- Site devmedia.com.br. (s/data). *ALM – O que é isso? – Parte 01*. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/alm-o-que-e-isso-parte-01/14117> Acesso em: 16 set. 2017.
- Site miriangasparin. (2010). *Wipro inaugura Centro de Operações Global em Curitiba*. Disponível em: <http://miriangasparin.com.br/2010/03/wipro-inaugura-centro-de-operacoes-global-em-curitiba/> Acesso em: 11 set. 2017.
- Site msdn.microsoft.com. (2009). *Introdução ao Application Lifecycle Management (ALM)*. Disponível em: <https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ee156630.aspx> Acesso em: 16 set. 2017.
- Site tutorialspoint.com. (S/data). *Quality Center - Introduction*. Disponível em: https://www.tutorialspoint.com/qc/qc_overview.htm Acesso em: 16 set. 2017.
- Site w3ii.com. (2017). *Hp-Quality Center Ambiental Configurar*. Disponível em: http://www.w3ii.com/pt/qc/qc_environment_setup.html Acesso em: 11 set. 2017.
- Site wipro.com. (2013). *A Wipro no Brasil*. Disponível em: <http://www.wipro.com/documents/Wipro-in-Brazil-Portuguese.pdf> Acesso em: 11 set. 2017.