

Projeto 2.16

Desenvolvimento de taxonomia para a gestão de versões e releases de um projeto com vistas ao atendimento das demandas de clientes internos e externos.

Ana Lucia Gondim Tavares Ribeiro; Ilan Goldman

Objetivos e Justificativa

Um projeto desenvolvido e colocado em produção requer um acompanhamento criterioso e controlado de ocorrências, inovações, sugestões, perguntas freqüentes, conteúdo de versões e releases, competidores e requisitos para implantação nos vários estágios.

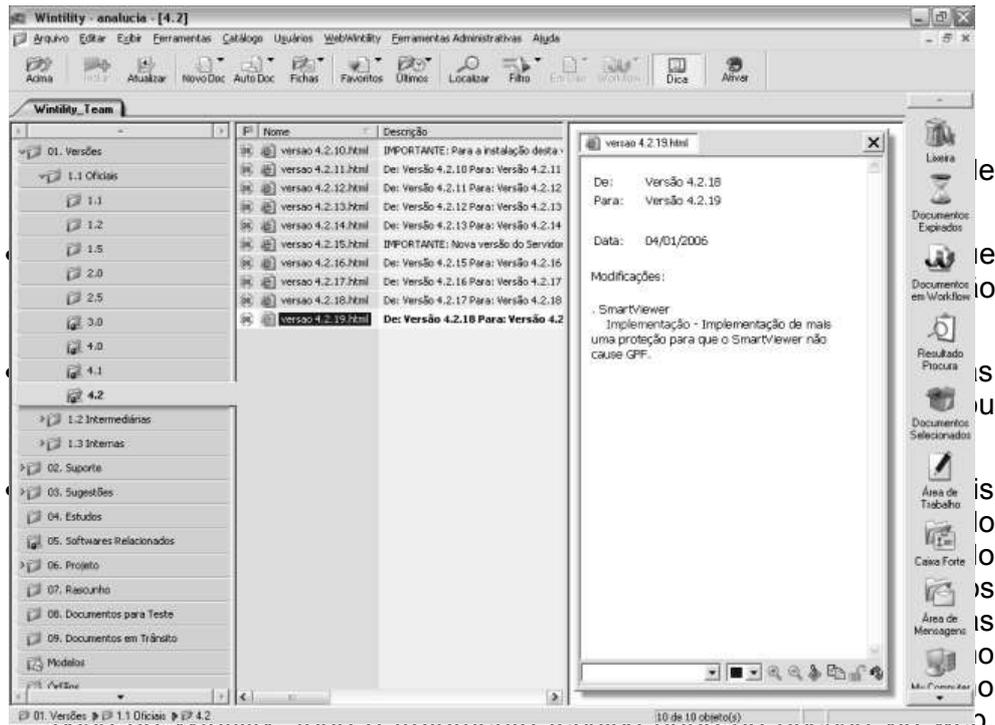
Este universo de informações é compartilhado pelos diferentes atores envolvidos no processo como desenvolvedores, gestores, testadores, analistas de suporte e de mercado e usuários.

O produto deste trabalho é a definição de uma taxonomia e de regras de organização da informação que permita às empresas desenvolvedoras de software, ou mesmo às empresas que desenvolvem projetos internos, controlar a evolução dos seus softwares.

Metodologia de execução Para a execução do projeto utilizamos o Wintility como ambiente de trabalho colaborativo, voltado para a gestão do conhecimento. Utilizamos a própria evolução do Wintility como caso de uso, de forma que a equipe de desenvolvimento da ferramenta foi um dos usuários principais do projeto. Portanto, o Wintility passou a ser a base de conhecimento para o próprio desenvolvimento do Wintility.

Foi implementada uma taxonomia voltada aos aspectos fundamentais de evolução do produto, contemplando os seguintes pontos:

- Evolução das versões oficiais, ou seja, aquelas que foram disponibilizadas ao mercado, incluindo releases intermediários;
- Evolução das versões e releases internos, ou seja, aqueles que foram colocados em uso para a equipe de testadores e homologadores;
- Área de Suporte, subdividida em FAQs, versões oficiais para a execução de download e upload, erros relatados, erros conhecidos, instruções de procedimentos, conversores e procedimentos para segurança contra pirataria. Os FAQs são formados por fichas de conteúdo padronizado para retratar todas os dados relevantes para uma resposta precisa;
- Área de Sugestões, subdividida em pendências de avaliação, implementações em aberto, implementações adotadas e sugestões de implementação não-viáveis. As sugestões referentes a



caso do Wintility, todo o tratamento técnico das áreas é feito via Web, através do Webwintility;

- Rascunho, destinado a experimentos;
- Documentos para teste das versões;
- Documentos em trânsito, para aprovação entre as áreas;

Figura I – ambiente principal da solução: a esquerda a taxonomia principal; a direita os itens referentes a mudança do release;

Um dos aspectos fundamentais da evolução de um produto, cuja finalidade é tornar-se líder de mercado no seu segmento, é a definição do foco da evolução. Como no caso particular usado na metodologia de execução o produto escolhido é o próprio Wintility, esta dificuldade aumenta, por ser esta uma ferramenta horizontal, portanto, com amplas possibilidades de uso em diferentes mercados.

Ao longo do tempo, os diferentes atores vão contribuindo para a formação de uma base de conhecimento com sugestões de melhorias e lista de desejos. Mas não só isto. Os departamentos de marketing e vendas enfrentam outros desafios que são ditados pelo mercado. A equipe de vendas depara com problemas citados pelos prospects, nem sempre completamente abarcados pelas ferramentas disponíveis na solução. O departamento de marketing estuda a competição e busca determinar quem no mundo possui uma “dor” tão importante que, com a adoção do Wintility, este pode ser visto como a solução adequada.

Outro usuário fundamental é a área de soluções, responsável pelo atendimento de 1º e 2º níveis, que capta e alimenta as sugestões e lista de desejos dos usuários atuais. Também informa aos usuários em que versão a demanda solicitada foi ou será implementada, orienta como implantar e resolver situações de exceção, alimenta e acessa as perguntas mais frequentes, sempre em contato com a base de conhecimento.

Baseado nesta coletânea de informações, o time do software definiu o planejamento da versão 5.0 do Wintility. Para chegar a lista final de novas implementações foram feitas diferentes pesquisas e cruzamentos das informações contidas na base de conhecimento. O grupo de

desenvolvimento se reuniu diversas vezes com os principais atores de vendas, marketing e soluções para discutir o alinhamento entre as sugestões e potenciais inovações com o planejamento de mercado desejado.

Cada uma destas reuniões resultava em uma retro-alimentação de idéias para o trabalho dos envolvidos, onde novas pesquisas na base de conhecimento e no campo foram desenvolvidas.

Finalmente, a definição da nova versão levou em conta o mercado alvo escolhido, que deveria ter como principal característica atender demandas relacionadas com o uso de conhecimento das empresas com forte cunho de relacionamento com clientes.

Atualmente o conteúdo de informação de valor na mensagem eletrônica corresponde ao principal problema relatado no relacionamento das empresas do mercado alvo, com ênfase no reconhecimento, segregação e compartilhamento destes itens, segurança do conteúdo descrito no e-mail, grau de dispersão da localização física e rapidez na identificação da informação.

Resultados Relevantes

Impossível ter um software com projeção internacional que não possua um projeto de evolução. O lançamento de versões e releases é significativamente orientado pelo mercado. O controle e acompanhamento das ocorrências não esperadas no software geram demandas para o suporte que, se antecipadas ao chamado do cliente, vão resultar em imagem favorável do produto perante o seu público usuário.

Portanto, o resultado mais importante da adoção desta inovação é o controle sobre a evolução do próprio produto, contemplando não o desejo de visionários, mas uma forte orientação às demandas do mercado.

Módulos disponibilizados para o mercado

O Wintility é um produto inovador baseado num tripé facilitador para a busca e recuperação de informações relevantes. Possui forte conteúdo voltado à padronização das informações, mesmo aquelas produzidas por terceiros, possibilita a automação da organização na taxonomia definida, baseado em regras de organização lógicas, sem duplicação de informação e disponibiliza ferramentas para a recuperação da informação baseada em filtros e critérios de localização de conteúdo.

Do ponto de vista da inovação técnica, a consequência mais marcante deste projeto de taxonomia foi a introdução de uma inovação para o reconhecimento imediato do conteúdo da informação, sem a necessidade de processar buscas. A própria aplicação do Wintility na gestão de suas evoluções resultou no projeto de criação de *marcadores de conteúdo*.

Este conceito inovador ajuda a determinar rapidamente do que trata cada informação da base de conhecimento. No caso das sugestões e lista de desejos, junto com artigos e material coletado de terceiros, os diferentes atores submetem estes itens à lista de marcadores relevantes e padronizam a identificação do assunto do conteúdo baseados nestas listas de marcadores, definidas em conjunto por todos os envolvidos e dinamicamente atualizadas, conforme novas idéias e conceitos vão surgindo.

Os marcadores de conteúdo foram utilizados na pesquisa e recuperação da informação. O trabalho dos alimentadores de conteúdo foi facilitado pela existência destes padrões de conteúdo que complementam a taxonomia criada, construindo relações bidimensionais ou mesmo multi-dimensionais, de acordo com cada situação.

	Nome	Description
01. Versões	[Workflow, Ilan] sug_0046.wcd	Workflow / Avisar que o prazo está perto de terminar e q
02. Suporte	[Workflow, Ilan] sug_0045.wcd	Workflow / 1. Aumentar o tamanho dos comentários do w
03. Sugestões	[Workflow, Amy] sug_0030.wcd	Workflow - recusar / Quando alguém não aprova um docu
Para Analisar	[Web Wintility, Visão do Catálogo, Grupo, Luis] su...	Visões do Catálogo / Sugiro que a visão que já existe no \
3.1 Ainda Não Implementadas	[Web Wintility, Amy] sug_0039.wcd	Synchronize / A opção de sincronizar seus documents em
3.2 Implementadas	[Substituir, Renata] sug_0017.wcd	Não fechar a janela de replace após a execução / Não fe
3.3 Implementação Não Viável	[Substituir, Grupo, Renata] sug_0016.wcd	Replace para nome de grupo / Colocar a opção de nome e
04. Estudos	[Substituir, Ficha, Thatiana] sug_0067.wcd	Substituir / Incluir o campo Complemento na ferramenta s
05. Softwares Relacionados	[Workflow, Filtro, Resinet] sug_0066.wcd	WorkFlow / Atribuir Workflow ao documento, utilizando ur
06. Projeto	[Workflow, Resinet] sug_0065.wcd	Workflow / Permitir que um documento armazene as infor
07. Rascunho	[Grupo, Resinet] sug_0064.wcd	Grupos / A colocação de uma barra de rolagem tanto na t
08. Documentos para Teste	[Ficha, Conferência, Resinet, Renata] sug_0048.wcd	Conferência / A Resinet adquiriu mais 14 cópias do WintIR
09. Documentos em Trânsito	[Caixa Forte, Área de Mensagens, Mensagens de ...	Parâmetro para passar o "Computer Name" para Caixa Fo
Modelos	[Relevância, Amy] sug_0090.wcd	Mudanças na nomenclatura da relevancia em Inglês / "Rel
Órãos	[Procura, Substituir, Ficha, Ana Lúcia] sug_0037.wcd	Substituir no Conteúdo da Ficha / Possibilidade de realizar
	[Procura, Indexação de Conteúdo, Luis, Henrique] s...	Índice de conteúdo vs busca / O índice de conteúdo guar
	[Procura, Imprimir, Amy] sug_0033.wcd	Salvar (e imprimir) resultados da busca / Habilidade de sa
	[Procura, Ilan] sug_0072.wcd	Procura / Permitir que o usuário possa esconder itens da l
	[Procura, Ilan] sug_0071.wcd	Localizar / Permitir a parametrização
	[Procura, Ilan] sug_0012.wcd	Busca por conteúdo no texto / Incluir nome e descrição cc
	[Procura, Ilan] sug_0002.wcd	Pesquisa no resultado da pesquisa / Poderíamos colocar n
	[Procura, Histórico, Amy] sug_0031.wcd	Pesquisar tracking / Gostaria de ter a habilidade de pesq

Figura II – os marcadores, destacados entre colchetes, podem ser exibidos à frente do nome ou em coluna própria, e podem ser objeto de buscas cruzadas e filtros;

Algoritmos desenvolvidos

Para a implementação do avaliador de marcadores de conteúdo foi construído um algoritmo de análise de conteúdo, capaz de tratar os marcadores e suas variantes sobre o conteúdo extraído de tipos de documentos de arquivos eletrônicos, inclusive emails e seus documentos anexados. A eficiência do reconhecimento do conteúdo é fundamental para que o processo seja adotado pelo usuário. Se novos marcadores são adotados em tempo real o algoritmo oferece a possibilidade de agregá-lo à lista de marcadores conhecidos, no momento de seu uso, ficando disponível para a análise do item subsequente.

Artigos publicados

O uso da taxonomia criada para gerenciar as versões do Wintility pode ser reaplicada em outros casos de desenvolvimento de projetos. A publicação como caso de sucesso faz parte da estratégia da empresa de apontar este como um dos usos mais relevantes de uma base de conhecimento.

Recursos humanos capacitados

O uso da ferramenta como apoio ao desenvolvimento é essencial para o funcionamento da empresa. Os profissionais envolvidos com o processo não podem mais prescindir da existência da base de conhecimento. O mais importante no entanto não é a dependência adquirida num processo de trabalho, mas o conceito de independência do conhecimento individual para o conhecimento coletivo.

O uso da ferramenta abrange cerca de 20 profissionais diretamente envolvidos com o projeto e mais de mil usuários beneficiários das decisões tomadas.

Aplicabilidade dos Resultados

No nosso caso, o uso do projeto como ferramenta de trabalho para melhoria de qualidade e produtividade no desenvolvimento contínuo de produtos de software é irreversível. Não há como fazê-lo sem o apoio da ferramenta. Os aspectos de padronização e de criação da base de conhecimento estão permitindo que toda a evolução do produto esteja preservada.

A idéia é apresentar a ferramenta com a taxonomia criada e o método de trabalho aplicado para as empresas de desenvolvimento de software vinculadas a Assespro e Softex, e subsidiar o seu custo, reduzindo possíveis barreiras de adoção.

Características Inovadoras

A aplicação de uma base de conhecimento a todo o processo de evolução da produção do software é por si só inovador. O uso das informações coletadas pelos diferentes atores, inclusive os não técnicos, permite uma iteração consciente, sadia e focada no interesse maior que é produzir uma solução prática e de valor para o mercado. A transparência com que as informações são compartilhadas não deixa dúvidas quanto a interpretações e desejos não condizentes com a realidade.

A capacidade de juntar documentos, mensagens eletrônicas e o conhecimento tácito explicitado sob a forma eletrônica em um único ambiente colaborativo, a possibilidade de executar múltiplos cruzamentos e análises sobre estas informações e a utilização de conceitos de taxonomia, marcadores e padrões formam um processo totalmente

inovador para o trato da informação não estruturada, com o objetivo de reproduzir o processo de produção de um software produto.

Conclusão e Perspectivas Futuras

O projeto possibilitou o atingimento dos seguintes objetivos:

(1) ações imediatas dos gestores para atender demandas de suporte já conhecidas de clientes, com repostas mais precisas e informações adequadas sobre o conteúdo de cada versão;

(2) acompanhamento das "wishing list" e "to do list" mantidas e respeitadas pelas diversas áreas envolvidas no processo evolutivo;

(3) atendimento a todos os atores envolvidos no processo evolutivo: para desenvolvedores, testadores, suporte e gestores, o recurso está sendo usado como fonte de conhecimento sobre cada uma das etapas do processo de trabalho; para o marketing e vendas, a base funciona como um espaço transparente para convergir demandas do mercado com a evolução do software. A evolução baseada no foco ditado pelo mercado é fundamental para o crescimento do "market share".

A necessidade da informação e do controle existe em qualquer empresa onde há desenvolvimento de software, e normalmente está dispersa pela organização na posse dos diferentes atores.

A estruturação do modelo num ambiente de conhecimento é uma solução inovadora.

O projeto viabilizou que a evolução do software fosse norteadada pelo conhecimento. Não há como seguir com a evolução do Wintility sem recorrer a base de conhecimento criada.

Quanto ao futuro, iremos produzir um software cada vez melhor.