
Guilherme Esplugues Sanches Calegari
Lucas de Oliveira
Rodrigo Moreschi Valoski

REQCYCLER - Ferramenta Colaborativa
Para Elicitação e Maturamento de Requisitos

Visão de Projeto

Versão 1.2.0

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
12/06/2012	1.0.0	Criação do documento	Guilherme Calegari
15/06/2012	1.0.1	Adição de dissertação em tópicos	Guilherme Calegari
15/06/2012	1.0.2	Adição de Requisitos	Lucas Oliveira
15/06/2012	1.0.3	Correções e adição de concorrentes	Rodrigo Valoski
16/06/2012	1.0.4	Adição e correção de informações	Equipe
18/06/2012	1.0.5	Adição e correção de informações	Rodrigo Valoski
22/06/2012	1.0.6	Adição e correção de informações	Rodrigo Valoski
24/06/2012	1.0.7	Adição de informações	Lucas Oliveira
29/06/2016	1.0.8	Adição de informações	Lucas Oliveira
30/06/2012	1.0.9	Adição do cronograma	Guilherme Calegari
30/06/2012	1.1.0	Revisão	Rodrigo Valoski
22/07/2013	1.2.0	Redefinição do escopo e Refinamentos	Guilherme Calegari

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

Índice Analítico

1.	INTRODUÇÃO	5
1.1	Finalidade	5
1.2	Definições, Acrônimos e Abreviações	5
1.3	Visão Geral	5
2.	OBJETIVO	6
3.	ESCOPO	6
4.	DIAGNÓSTICO ATUAL	6
5.	REQUISITOS	7
	REQ001 – Cadastrar Usuário	7
	REQ002 – Aprovar Cadastro de Usuário	7
	REQ003 – Autenticar	7
	REQ004 – Cadastrar Projeto	7
	REQ005 – Convocar Usuários	7
	REQ006 – Cadastrar Requisito	8
	REQ007 – Cadastrar Pacote de Requisitos	8
	REQ008 – Definir Níveis de Aprovação	8
	REQ009 – Enviar Notificação	8
	REQ0010 – Definir Responsabilidades dos Participantes	9
	REQ011 – Alterar Requisito	9
	REQ012 – Versionar Requisito	9
	REQ013 – Rollback de Requisito	9
	REQ014 – Adicionar Comentário ao Requisito	9
	REQ015 – Proteger as Informações	10
	REQ016 – Oferecer Facilidade quanto a Utilização	10
	REQ017 – Facilitar Modificações	10
	REQ018 – Cadastrar Questionário para Elicitação de Requisitos	10
	REQ019 – Submeter Questionário para Elicitação de Requisitos	10
	REQ020 – Responder Questionário para Elicitação de Requisitos	10
	REQ021 – Gerar documento de Requisitos	11
	REQ022 – Submeter Pacote de Requisitos para Aprovação	11
	REQ023 – Julgar Pacote de Requisitos	11
	REQ024 – Solicitar Novo Requisito	11
6.	CONCORRENTES DO MERCADO	12
6.1	SERENA Dimensions – Requirements Management	12
6.2	Borland Caliber	13
6.3	Khor Controller	14
6.4	REQCYCLER – Sistema proposto	15
7.	ALTERNATIVA RECOMENDADA	16
7.1	Benefícios	16
7.2	Custos	16
7.3	Riscos	18

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

8.	CRONOGRAMA	20
9.	CONCLUSÕES	22
10.	RESPONSABILIDADES	23

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

Visão de Projeto

1. INTRODUÇÃO

O presente documento proporciona uma visão geral do REQCYCLER - Ferramenta Colaborativa para Elicitação e Maturamento de Requisitos, visando o entendimento do sistema proposto entre os envolvidos com o desenvolvimento e usuários finais. O documento abrange o objetivo, escopo, requisitos funcionais, requisitos não funcionais, alternativas ao sistema, benefícios, custos, riscos, cronograma, etc.

1.1 Finalidade

O documento de Visão de Projeto visa à exposição dos itens tidos como base para a concepção do sistema proposto. Esta exposição baseia-se em definições não técnicas, prezando pela inteligibilidade dos itens a todos os interessados no documento, sendo estes, pessoas/áreas do usuário final, stakeholders, gerência da equipe de desenvolvimento, etc.

1.2 Definições, Acrônimos e Abreviações

Não consta.

1.3 Visão Geral

O presente documento abrange uma gama de itens inerentes ao projeto proposto, sendo estes itens organizados em sessões:

- **Objetivo:** descreve os objetivos do sistema proposto visando fornecer uma visão funcional.
- **Escopo:** descreve os limites do sistema, ou seja, o que será feito e o que não será feito.
- **Diagnóstico Atual:** aborda a situação da solução proposta com relação às oportunidades de mercado, riscos, dificuldades, etc.
- **Requisitos:** corresponde aos requisitos inicialmente descobertos para que haja uma base para o sistema futuro.
- **Concorrentes do Mercado:** lista as possíveis soluções concorrentes a proposta descrevendo suas características.
- **Alternativa Recomendada:** descreve o sistema proposto com relação aos concorrentes de mercado, visando promover a comparação entre os sistemas.
- **Cronograma:** apresenta um cronograma preliminar contendo as etapas que compreendem o desenvolvimento do sistema proposto e os recursos envolvidos.
- **Conclusões.**
- **Responsabilidades.**

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

2. OBJETIVO

O sistema proposto neste documento, Ferramenta Colaborativa para Elicitação e Maturamento de Requisitos, de maneira geral tem como objetivo possibilitar que, o processo de descobrimento e refinamento de requisitos de software torne-se menos oneroso e mais eficaz, pois, por meio dele (sistema) os requisitos hão de adquirir maior acurácia, rastreabilidade e manutenibilidade.

3. ESCOPO

O sistema proposto será uma ferramenta web pelas quais entidades diversas poderão beneficiar-se por meio da criação de projetos próprios. Estes projetos abrangerão a atribuição de responsabilidades aos seus participantes, cadastro, classificação e elicitação de requisitos por pacote, definição de níveis de aprovação de requisitos, workflow de revisões, aprovação e validação. Com todas estas características ocorrerá o gerenciamento do ciclo de vida de um requisito.

4. DIAGNÓSTICO ATUAL

O sistema trata-se de uma proposta com poucos concorrentes similares no mercado. Os concorrentes existentes abordam o assunto requisitos de software sob uma ótica diferente, proporcionando muito pouco sobre o maturamento dos requisitos e o ciclo de vida dos mesmos.

Os requisitos são necessários para garantir o sucesso de um projeto. Quando eles não possuem um lugar único onde possam ser cadastrados e gerenciados, muitas equipes, principalmente a de arquitetura e desenvolvimento, acabam sendo impactados negativamente.

Partindo desde cenário, onde o mercado é muito fraco para realizá-lo o gerenciamento do ciclo de vida do requisito, é onde encontramos uma oportunidade para o sistema REQCYCLER.

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

5. REQUISITOS

REQ001 – Cadastrar Usuário			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Médio
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá oferecer aos colaboradores da instituição e ou utilizadores com comum interesse uma sessão para que possam efetuar seus respectivos cadastros de usuário. O cadastro deverá ser composto por Nome, Sobrenome, e-mail, senha, foto, empresa e papel.		
REQ002 – Aprovar Cadastro de Usuário			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	REQ001
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Médio
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá contemplar uma sessão exclusiva aos utilizadores nos papéis de Administrador e Gestor para que os mesmos possam aprovar ou reprovar os cadastros submetidos para a utilização do sistema. Tal aprovação se faz desnecessária quando o Usuário sendo cadastrado for convocado para participar de determinado projeto.		
REQ003 – Autenticar			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Médio
DESCRIÇÃO:	A utilização do sistema demanda a autenticação de seus utilizadores, com exceção da sessão de cadastro de usuário e autenticação. Após a aprovação, o utilizador autentica-se por meio do e-mail fornecido e senha;		
REQ004 – Cadastrar Projeto			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deve permitir que seus utilizadores no papel de gestor possam cadastrar projetos de software com o intuito de agregarem colaboradores ao mesmo e por sua vez os requisitos de software ao qual o projeto em questão se propõe a desenvolver. As informações presentes no cadastro do projeto são: Nome, Data de Início, Data de Término, Gestor Responsável, Área Responsável, Cliente, Logotipo, Objetivo do sistema a ser desenvolvido pelo projeto, escopo e descrição.		
REQ005 – Convocar Usuários			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	<p>O sistema deverá permitir que o usuário no papel de Gestor possa convocar participantes para os projetos de software por meio de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pesquisar e Selecionar determinado usuário já cadastrado no sistema.2. Enviar um e-mail de convocação para que o destinatário efetue seu cadastro e torne-se membro do projeto para o qual foi convocado. <p>Ambas situações descritas acima devem contemplar qual papel o usuário alvo da convocação assumirá.</p> <p>O sistema ainda deverá prover uma sessão interna a cada projeto que liste os usuários e seus papéis para com o projeto em questão (o gestor deverá ser capaz de visualizar o status das convocações: 1-Aguardando, 2-Aceito, 3-Negado).</p>		
REQ006 – Cadastrar Requisito			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	<p>O sistema deverá apresentar uma sessão interna aos projetos para que o cadastro dos requisitos de software identificados para o projeto em questão ocorra. As informações que compõem um requisito são: nome, tipo do requisito, classificação do requisito, versão do sistema, solicitante, complexidade e descrição do requisito.</p>		
REQ007 – Cadastrar Pacote de Requisitos			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	REQ006
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	<p>O sistema deverá ofertar meios para que durante o cadastro dos requisitos, os mesmos sejam obrigatoriamente associados a um Pacote de Requisitos, tornando-os assim, aptos para serem submetidos ao fluxo de aprovação. Os pacotes de requisitos deverão seguir uma ordem numérica crescente e opcionalmente receberão nomes dados pelos usuários.</p>		
REQ008 – Definir Níveis de Aprovação			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Baixa
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	REQ001
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	<p>Durante o cadastro de determinado projeto de software, após terem sido apontados os participantes e definidos seus papéis, o sistema deverá apresentar uma sessão para que o gestor daquele projeto possa definir quantos níveis de aprovação existirão e quem serão os participantes responsáveis por cada nível.</p>		
REQ009 – Enviar Notificação			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deve ser capaz de enviar mensagens de alerta, solicitação de análise ou solicitação de aprovação para usuários específicos ou um grupo de usuários do projeto.		
REQ0010 – Definir Responsabilidades dos Participantes			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	REQ003
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	Ao convocar os participantes do projeto, o gestor deverá definir as responsabilidades (papéis) para cada um. Os papéis são: Stakeholder, Analista de Requisitos Principal, Analista de Requisitos Revisor.		
REQ011 – Alterar Requisito			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá oferecer uma sessão para que o Analista de Requisitos Principal (autor de determinado pacote de requisitos) ou o gestor possam efetuar as alterações indicados por: 1- Analista de Requisitos Revisor, 2- Stakeholder.		
REQ012 – Versionar Requisito			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	REQ004
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	Todo o requisito deve possuir um versionamento. Quando for alterado, o sistema deverá manter a versão anterior cadastrada e adicionar uma nova.		
REQ013 – Rollback de Requisito			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá permitir voltar o requisito a uma versão anterior, quando necessário.		
REQ014 – Adicionar Comentário ao Requisito			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deve permitir que os Stakeholders e Analistas Revisores possam adicionar comentários nos níveis de aprovação, justificando o motivo do aceite ou da recusa do requisito. Adicionar comentários quando necessário ou solicitar alteração de requisitos.		

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

REQ015 – Proteger as Informações			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Baixa
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Não Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá permitir o acesso/visualização das informações apenas a usuários cadastrados e de acordo com seus perfis de acesso.		
REQ016 – Oferecer Facilidade quanto a Utilização			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Baixa
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Não Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá permitir que um usuário com conhecimento básico em informática seja capaz de usufruir de suas funcionalidades.		
REQ017 – Facilitar Modificações			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Não Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá permitir que modificações (inclusão, exclusão ou alteração) em suas funcionalidades possam ser realizadas rapidamente, evitando ao máximo, efeitos colaterais.		
REQ018 – Cadastrar Questionário para Elicitação de Requisitos			
PRIORIDADE:	Média	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Baixo
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá contemplar uma sessão para que sejam mantidos modelos de questionários de elicitação de requisitos.		
REQ019 – Submeter Questionário para Elicitação de Requisitos			
PRIORIDADE:	Média	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Baixo
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá prover meios para que os questionários voltados a descoberta de requisitos sejam enviados aos stakeholders do projeto, contemplando também uma data limite de resposta.		
REQ020 – Responder Questionário para Elicitação de Requisitos			
PRIORIDADE:	Média	ESTABILIDADE	Média
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Baixo

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

REQUISITO:			
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá prover meios para que os questionários voltados a descoberta de requisitos sejam enviados sejam respondidos pelos stakeholders e posteriormente visualizados pelos Analistas de Requisitos.		
REQ021 – Gerar documento de Requisitos			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá oferecer a funcionalidade de Geração do Documento de Requisitos de Software baseado nos requisitos do projeto em questão. Todos os pacotes deverão ter sido aprovados para que a ação descrita seja concretizada.		
REQ022 – Submeter Pacote de Requisitos para Aprovação			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá prover meios para que os requisitos cadastrados sejam associados a determinado pacote e por fim sejam submetidos aos níveis de aprovação determinados para o projeto em questão.		
REQ023 – Julgar Pacote de Requisitos			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá prover meios para que os usuários apontados como “aprovadores” do fluxo de aprovações do projeto possam aprovar ou reprovar os requisitos de software contidos nos pacotes, podendo também fazer tal juízo individualmente por requisito. Também deverá ser possível adicionar anotações individualmente.		
REQ024 – Solicitar Novo Requisito			
PRIORIDADE:	Alta	ESTABILIDADE	Alta
SOLICITANTE:	Equipe	REQ. ORIGEM:	Nenhum
TIPO DO REQUISITO:	Funcional	IMPACTO NA ARQUITETURA:	Alto
DESCRIÇÃO:	O sistema deverá prover meios para que os usuários apontados como “aprovadores” do fluxo de aprovações do projeto possam requisitar a criação de requisitos.		

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

6. CONCORRENTES DO MERCADO

6.1 SERENA Dimensions – Requirements Management

O Serena Dimensions RM apóia múltiplos usuários trabalhando sobre os mesmos requisitos ao mesmo tempo, implementando controle de lock em um repositório de requisitos. O conjunto de ferramentas do Serena Dimensions RM possui a habilidade de capturar informação gráfica como objetos de requisitos rastreáveis. Uma ferramenta de definição de classes é fornecida para permitir ao usuário modelar qualquer tipo de dado hierárquico do projeto (documento de requisitos, hierarquias, estrutura de elementos do sistema).

Uma vez definida a hierarquia, relacionamentos genéricos podem também ser criados para permitir referência cruzada entre qualquer item de dados. O “Serena Dimensions RM” é uma ferramenta projetada para gerenciar todos os dados de desenvolvimento. Às vezes chamada de ferramenta de Gerenciamento de Engenharia de informação, ou ferramenta de Gerenciamento de Dados de Desenvolvimento, o Serena Dimensions RM permite organizar e gerenciar todos os dados considerados críticos ao desenvolvimento.

Entre suas principais características estão:

- Organização de dados;
- Colaboração on-line por todos os interessados (stakeholders) do projeto, independente da localização;
- Gerenciamento e rastreabilidade de requisitos, projeto, testes, tarefas, e outras informações de desenvolvimento;
- Visibilidade dentro do estado de cada fase do desenvolvimento;
- Gerenciamento de mudanças em todos os níveis de desenvolvimento.

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

6.2 Borland Caliber

Software para o gerenciamento de requisitos. Facilita a colaboração, análise de impacto e a comunicação durante todo o ciclo de desenvolvimento do software, ajudando a gerenciar as expectativas e assegurar que as aplicações atendam às necessidades dos usuários finais.

Entre suas principais características estão:

- Captura e especificação de cenários visuais com facilidade, fornecendo uma linguagem comum a todos os participantes;
- Refinamento e validação dos requisitos do software com uma execução de storyboard única na indústria;
- Gerar designs de UML, test-case e BPMN, aperfeiçoando a velocidade e precisão da engenharia de requisitos;
- Gerenciar e rastrear os requisitos do software por todo o ciclo de vida do projeto, avaliando o impacto e respondendo rapidamente a quaisquer mudanças nos requisitos.

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

6.3 Khor Controller

Software que auxilia nos processos de Gerência e Desenvolvimento de requisitos, permitindo identificar, documentar, organizar e rastrear os requisitos e artefatos produzidos durante o desenvolvimento de um projeto de TI, proporcionando um menor esforço e mais eficiência a toda equipe do projeto.

Trata-se de uma ferramenta muito flexível. Adapta-se ao processo definido pela empresa permitindo que o usuário defina e configure os produtos de trabalho que são produzidos durante o ciclo de vida do projeto.

Entre suas principais características estão:

- Gerenciamento de Mudança.
- Rastreabilidade.
- Dashboard e Relatórios Configuráveis.
- Gráficos de Acompanhamento.
- Gerenciamento de Release.
- Workflow customizável.

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

6.4 REQCYCLER – Sistema proposto

O REQCYCLER trata-se de uma ferramenta que garante a integridade de todo o ciclo de vida de um requisito. Através dele podemos cadastrar todos os projetos de uma empresa, definir todos os seus participantes e suas responsabilidades. Esta ferramenta conta com a elicitação de requisitos, onde gera um novo paradigma inexistente em outros sistemas.

O sistema conta com todo o cadastro e aprovação dos requisitos, garantindo assim uma assertividade e uma confiança muito maior para as equipes que necessitam realizar o desenvolvimento do projeto.

Entre suas principais características estão:

- Confiabilidade nos requisitos de projeto
- Mudanças rastreáveis
- Rastreabilidade total do requisito.
- Dashboard e Relatórios Configuráveis.
- Gráficos de Acompanhamento.
- Workflow customizável.
- Elicitação de requisitos

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

7. ALTERNATIVA RECOMENDADA

A alternativa recomendada pela equipe é o sistema REQCYCLER.

7.1 Benefícios

Os benefícios esperados com a conclusão da implementação dos requisitos básicos são:

- Redução de erros cometidos com o levantamento incorreto de requisitos
- Redução de falhas nos projetos, uma vez que aproximadamente 50% destas são provenientes de questões ligadas a requisitos.
- Garantia de um histórico e acompanhamento do requisito desde sua primeira versão até o aceite por parte do cliente.
- Apoio à decisão para facilitar a priorização e seleção de requisitos.
- Contribuição para melhoria da gerência de requisitos.
- Facilidade na identificação e controle de requisitos críticos.
- Proporcionar estimativas mais confiáveis.
- Maturamento dos requisitos até que se chegue ao ponto do que realmente se deseja construir.
- Facilitar a distinção entre requisitos (funcionais e não funcionais) de produto, projeto e processo.
- Elicitação registrada

7.2 Custos

A tabela abaixo fornece os custos totais por cada tipo de recurso envolvido no projeto. São apresentados os valores consolidados em quantidade de horas e em moeda para o projeto como um todo.

Recursos	Total de Horas (h)	Valor em homem hora (R\$/h)	Preço Total (R\$)
Tester	160	18,00	2.880,00
Analista de Sistema	600	35,00	21.000,00
Programador Java EE	600	25,00	15.000,00
Líder de Projeto	400	50,00	20.000,00
Sub-total	1760		58.880,00
Como serão dedicadas apenas 2hrs/dia de cada recurso, o tempo total será de 48 semanas ou 12 meses			

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

As Tabelas abaixo fornecem os custos totais para implantação (Hardware, Software e hospedagem) da solução.

Ativo (Hardware)	Quantidade	Valor (R\$)	Custo Total (R\$)
Processador Intel Core I7 3.5 Ghz	3	600,00	1800,00
4Gb de memória RAM	3	100,00	300,00
Disco Rígido 1TB	3	230,00	690,00
Monitor LCD 15.6"	3	250,00	750,00
Sub-total			3.440,00

Ativo (Software)	Licenças	Custo Unitário	Custo Total
Visual Studio (students) – Versão 2012	3	-	-
SGBD SQL Server	3	-	-
Servidor Web IIS - 7	3	-	-
Windows Project (students) 2010	3	-	-
Enterprise Architect	3	-	170,00
Subversion (SNV)	3	-	-
Astah Community	3		

Serviço (Hospedagem)	Valor Mensal (R\$)
Serviço de Hospedagem Simples	29,90
Serviço de Banco de Dados SQL Server	50,00
Internet Information Service – IIS 7	40,00
Sub-total	119,90

Finalmente, na tabela abaixo, a compilação dos custos envolvidos.

Atividade	Custo (R\$)
Ambiente de Desenvolvimento	3.440,00
Mão-de-obra	58.880,00
Hospedagem	119,90

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

Total	64.439,90
Lembrando que os custos com hospedagem são mensais.	

7.3 Riscos

Tabelas de Riscos							
ID	Descrição	Probabilidade de Ocorrência	Impacto no Projeto	Severidade	Ação para Prevenção	Ação para Contingência	Responsabilidade
01	Falta de comunicação entre os integrantes da equipe	Alta	Alto		Motivação , reuniões constantes .		Equipe
02	Constante modificação dos requisitos	Alta	Alto		Definir os requisitos voláteis, a fim de tratá-los de forma diferente dos demais.		Gerente de Projeto.
03	Definição do prazo para conclusão do projeto incorreta	Alta	Alto		Fazer o planejamento o mais correto possível.	Alocar recursos para atuarem em horários fora do expediente normal	Gerente de Projeto
04	Definição de custos abaixo da quantidade necessária	Alta	Alta		Fazer o planejamento o mais correto possível.	Reunião com patrocinadores, a fim de levantar fundos para a continuidade do projeto.	Gerente de Projeto
05	Integrante da equipe ficar impossibilitado de realizar suas atividades	Alta	Alto		Definir recursos que ficarão em stand by.	Alocar recursos deixados em stand by ou recrutar recursos de outros projetos.	Gerente de Projeto

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos					Versão: 1.2.0		
Visão de Projeto					Data: 22/07/2013		
06	Baixa aceitação por parte dos usuários	Alta	Alto		Realizar pesquisas de mercado. Disponibilizar versões beta.	Entender o motivo da não aceitação e procurar oferecer uma solução alterada.	Equipe

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

8. CRONOGRAMA

O esforço desta alternativa de solução estará concentrado em uma única frente de trabalho, que implementará o conjunto específico de requisitos funcionais e suplementares necessários para a completude da solução.

Com o objetivo de refinar os requisitos que lhe são pertinentes, a equipe de projeto iniciará os trabalhos por uma breve etapa de levantamento, durante a qual serão realizados eventuais ajustes e esclarecimentos que se façam necessários sobre os requisitos. Paralelamente, as atividades previstas serão mais detalhadas pela gerência do projeto.

Uma vez finalizada a atividade de levantamento, a equipe atacará as etapas de especificação funcional e técnica do escopo de solução. Estas especificações encerram os entregáveis da fase de elaboração. Paralelamente, serão prototipadas as interfaces gráficas. Serão realizadas, a seguir, as etapas de construção, teste de sistema e teste integrado. Finalmente, a fase de transição será realizada, incluindo entre as suas atividades o teste de aceite do usuário, a confecção da documentação, a entrada em produção da solução e o treinamento dos usuários.

Task Name	Duração	Início	Término
Concepção (Iniciação)	57 dias	Sáb 14/04/12	Sáb 30/06/12
C01	57 dias	Sáb 14/04/12	Sáb 30/06/12
Elaboração	204 dias	Sáb 28/07/12	Sáb 04/05/13
E01	52 dias	Sáb 28/07/12	Sáb 06/10/12
E02	36 dias	Sáb 27/10/12	Sex 14/12/12
E03	57 dias	Sáb 16/02/13	Sáb 04/05/13
Construção	147 dias	Sáb 18/05/13	Dom 08/12/13
C01	67 dias	Sáb 18/05/13	Sáb 17/08/13
C02	82 dias	Dom 18/08/13	Dom 08/12/13
Transição	6 dias	Seg 09/12/13	Sáb 14/12/13
T01	6 dias	Seg 09/12/13	Sáb 14/12/13

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

9. CONCLUSÕES

O processo de construção de um produto pode parecer bastante complexo, com muitos passos a serem seguidos. Porém, quando executados corretamente, pode-se alcançar um produto de qualidade e o mais importante: a satisfação dos clientes.

Apesar de existirem diversos produtos semelhantes, a Ferramenta Colaborativa para Elicitação e Maturamento de Requisitos terá como diferencial, como seu próprio nome já diz, um forte processo de maturamento dos requisitos, com a possibilidade de um constante acompanhamento por parte do cliente. Diminuindo assim as divergências ocorridas entre o que o usuário queria e o que foi realmente foi implementado.

Com os levantamentos referentes a custos, pode-se perceber que se trata de um projeto de grande viabilidade que resultará em um produto competitivo com os demais de mesma ou semelhante finalidade.

REQCYCLER - Ferramenta de Elicitação e Maturamento de Requisitos	Versão: 1.2.0
Visão de Projeto	Data: 22/07/2013

10. RESPONSABILIDADES

Guilherme Esplugues Sanches Calegari

Lucas de Oliveira

Rodrigo Moreschi Valoski

Data