



Universidade de Brasília - UnB

Faculdade UnB Gama - FGA

Modelagem de Processos e Requisitos de Software

Repositório de Conhecimento - Repositório de Conhecimento da FS Software

Autor: Grupo 17

Orientador: Professor George Marsicano

Brasília, DF

3 de dezembro de 2014



Grupo 17

Repositório de Conhecimento - Repositório de Conhecimento da FS Software

Relatório referente à disciplina Requisitos de Software e Modelagem de Processos submetida na Faculdade UnB Gama da Universidade de Brasília.

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade UnB Gama - FGA

Orientador: Professor George Marsicano

Brasília, DF

3 de dezembro de 2014

Lista de ilustrações

Figura 1 – <i>Diagrama Causa-Efeito do Problema.</i>	12
Figura 2 – <i>Matriz de Rastreabilidade de Épicos x Features utilizando a ferramenta Caliber</i>	17
Figura 3 – <i>Matriz de Rastreabilidade de Features x Histórias de Usuário utilizando a ferramenta Caliber</i>	18
Figura 4 – <i>Matriz de Rastreabilidade de Épicos x Histórias de Usuário implicadas nos épicos utilizando a ferramenta Caliber</i>	19
Figura 5 – <i>Roadmap do Repositório do Conhecimento.</i>	24
Figura 6 – <i>Página inicial da solução</i>	31
Figura 7 – <i>Pesquisa de problemas</i>	31
Figura 8 – <i>Busca de problema por filtro</i>	32
Figura 9 – <i>Resultado da busca por problema</i>	32
Figura 10 – <i>Seleção do problema para visualizar soluções</i>	33
Figura 11 – <i>Protótipo do Repositório de Conhecimento</i>	43
Figura 12 – <i>Página 1 do Cronograma</i>	45
Figura 13 – <i>Página 2 do Cronograma</i>	46
Figura 14 – <i>Página 3 do Cronograma</i>	46
Figura 15 – <i>Processo Antigo de ER</i>	47
Figura 16 – <i>Processo Atual de ER</i>	48

Lista de tabelas

Tabela 1 – <i>Framework de Descrição do Problema.</i>	12
Tabela 2 – <i>Sentença de Posição do Produto</i>	13
Tabela 3 – <i>Resumo dos Usuário</i>	14
Tabela 4 – <i>Tabela de mudanças na disciplina de Planejamento</i>	26
Tabela 5 – <i>Tabela de mudanças na disciplina de Execução</i>	27

Lista de abreviaturas e siglas

E1	Épico
FT1	Feature
US	História de Usuário (User Story)
BDD	Behaviour-Driven Development

Sumário

1	OBJETIVO	7
2	REQUISITOS DE SOFTWARE	9
2.1	Introdução	9
2.1.1	Finalidade	9
2.1.2	Escopo	9
2.2	Técnicas de Elicitação	9
2.2.1	Entrevista	10
2.2.2	Workshop	10
2.2.3	Prototipação	11
2.3	Posicionamento	11
2.3.1	Oportunidade de Negócios	11
2.3.2	Tema de Investimento	11
2.3.3	Descrição do Problema	11
2.3.4	Diagrama de causa e efeito	12
2.3.5	Sentença de Posição do Produto	13
2.4	Descrições dos Usuários	13
2.4.1	Resumo dos Usuários	14
2.5	Visão Geral do Produto	14
2.5.1	Perspectiva do Produto	14
2.6	Requisitos funcionais	14
2.6.1	Épicos	14
2.6.2	Features	15
2.6.3	Histórias de Usuário	15
2.6.4	Matriz de Rastreabilidade de Requisitos Funcionais	17
2.6.5	Critérios de Aceitação	19
2.7	Restrições	21
2.8	Requisitos não Funcionais	21
2.8.1	Implementação	21
2.8.2	Confiabilidade	21
2.8.3	Suportabilidade	21
2.8.4	Desempenho	21
2.8.5	Portabilidade	21
2.9	Requisitos de Documentação	22
2.9.1	Manual do Usuário	22

2.9.2	Ajuda On-line	22
2.9.3	Guias de Instalação e de Configuração, e Arquivo Leia-me	22
2.10	Planejamento das Sprints	22
2.10.1	1ª Sprint	22
2.11	Roadmap	23
2.12	Processo de ER	24
2.13	Cronograma	25
2.14	Relato de Experiência	27
2.14.1	Interação entre a equipe de Requisitos de Software	28
2.14.2	Integração entre as equipes	28
2.14.3	Sugestão de Melhorias	29
2.14.4	Lições aprendidas	29
3	SOLUÇÃO	31
4	CONCLUSÃO	35
	Referências	37
	APÊNDICE A – ESTRUTURA DO PORTIFÓLIO TECNOLÓGICO	39
	APÊNDICE B – EXEMPLO DE QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DE CLIENTE	41
	APÊNDICE C – PROTÓTIPO DO REPOSITÓRIO DE CONHECIMENTO	43
	APÊNDICE D – CRONOGRAMA	45
	APÊNDICE E – PROCESSOS DE ER	47

1 Objetivo

Alke Bike é um jogo de Sports Racing 3D com elementos Arcade que se passa nas Olimpíadas de 2016 no Rio de Janeiro. O jogo tem como inspiração jogos como Don't tap the White Tile e Timberman. O atleta tem que pedalar para se manter em pé. O jogo possui apenas um modo treinamento que consiste no jogador tendo que pedalar numa velocidade cada vez mais rápida para se manter de pé.

2 Requisitos de Software

2.1 Introdução

A ideia principal deste documento é reunir informações, analisar e definir necessidades a um nível superior, mais geral, do Repositório do Conhecimento da FS Desenvolvimento de Soluções de Software. Como foco, tem-se os envolvidos e usuários-alvo do sistema, bem como, suas necessidades, problemas e as razões que dão corpo a essas necessidades. Detalhes de como serão sanados os problemas e como serão trabalhados, serão feitos em formato de User Stories.

2.1.1 Finalidade

O presente documento possui como objetivo realizar a execução do processo de engenharia de requisitos que contém: atividades, papéis, responsabilidades e artefatos, que já foram previamente descritos no primeiro trabalho da disciplina de requisitos de software. Além disso o sistema proposto neste relatório destina-se à automação de uma solução que auxilie na disposição de informações para problemas e soluções de projetos realizados pela equipe da FS desenvolvimento de soluções de software.

2.1.2 Escopo

Este relatório dá uma visão geral do que foi trabalhado no que tange à definição dos requisitos de software para a empresa FS Desenvolvimento de Software. Nele, serão abordados o escopo do produto, descrição do problema, o tema de investimento, épicos, features, histórias de usuário, critérios de aceitação, processo de Engenharia de Requisitos, Roadmap, Requisitos não funcionais, restrições do produto, análise de problemas e necessidades da empresa, definição e detalhamento dos requisitos e técnicas utilizadas, restrições de qualidade do produto, rastreabilidade, usuários, envolvidos, planejamento da equipe e lições aprendidas durante o projeto, seguindo ao processo que foi definido no primeiro trabalho.

2.2 Técnicas de Elicitação

A princípio ficou decidido a utilização de duas técnicas: entrevista e workshop, para a elicitação dos requisitos porém o grupo sentiu a necessidade de utilizar a técnica de prototipação, além das que foram propostas.

2.2.1 Entrevista

Técnica escolhida principalmente pela eficiência, velocidade de seu retorno e pela facilidade que a equipe teria de conduzir uma entrevista, visto que a equipe se encontrava semanalmente, com todos os integrantes da equipe presentes, teve início uma conversa informal de como a organização FS Soluções de Software trabalhava, como lidava com problemas, e no decorrer desta conversa foram percebidas algumas outras dificuldades que a empresa enfrentava, que provavelmente, por outros métodos seriam mais custosos de se enxergar, apenas com a entrevista, a equipe de requisitos teve uma ideia inicial de como os problemas aconteciam, mas para fixação da ideia, foi feito um brainstorm com o propósito de clarear a percepção a respeito das necessidades dos clientes, ainda na presença dos clientes, foram feitos desenhos no quadro negro de como o sistema teria que se comportar, e o que ele teria de fazer, para sanar os problemas da organização, e os clientes, validavam ou não as ideias que eram apresentadas, incrementando assim, a técnica de prototipação para a elicitación de requisitos. Para a entrevista foram levantadas as seguintes perguntas:

- Quantas pessoas trabalham em um projeto?
- Essas pessoas tem papeis diferentes, ou todos fazem as mesmas coisas?
- Todos tem visibilidade do que cada um está fazendo?
- Quais as situações que stressam, ou atrapalham a equipe durante o projeto?
- Quando um funcionário sai da equipe, tem-se alguma forma de registro do que ele fez e do que ele estava fazendo?
- Todos podem gerar relatórios de entrega para os clientes?
- Esses relatórios são gerados somente quando requisitados, ou deve ter um controle mesmo quando o cliente não pede?

2.2.2 Workshop

Workshop trata como a equipe apresenta novas ideias e soluções que teriam de ser validadas pelo cliente, onde, portando formas mais bem construídas da solução parcial e próximas a verdadeira face do sistema, teriam o aval do público-alvo, se aquilo que estava sendo pensado seria bem aceito e podendo assim dar continuidade a construção, sempre alinhado com as vontades dos clientes.

2.2.3 Prototipação

A prototipação foi utilizada como uma forma de entender os problemas dos clientes, foi feita a partir de uma brainstorm, a equipe deixou claro que aquilo não seria como o sistema se pareceria, e que aquelas ideias eram somente para auxiliar no entendimento do contexto, pois eram apenas ideias tomando uma forma mais crua, para poder dar corpo a um sistema mais elaborado. Em um primeiro momento, a prototipação estava sendo feita antes da criação das história de usuário mas, após a orientação do professor, os protótipos foram descartados e foram refeitos após a criação das histórias com o intuito de criar os critérios de aceitação. O protótipo foi criado utilizando a ferramenta Balsamiq que foi escolhida devida a familiaridade da equipe com a ferramenta. Em anexo está a versão final do protótipo que foi utilizada pela equipe.

2.3 Posicionamento

Este tópico apresenta a oportunidade de negócio da empresa, o problema que a empresa está enfrentando, a proposta de um produto que atenda as necessidades da empresa e o tema de investimento que é a área onde a empresa quer investir.

2.3.1 Oportunidade de Negócios

A empresa FS Desenvolvimento de Soluções de Software atua no mercado de desenvolvimento de software e está passando por dificuldade na gestão de informações. Por exemplo: se ocorre à substituição de membros a equipe costuma perder o histórico de atividades da pessoa que saiu da equipe, bem como suas soluções dadas às questões do projeto. Além disso quando um cliente pede um relatório para saber do andamento do projeto, a equipe perde tempo confeccionando o mesmo. Observando o cenário atual, a direção da FS deseja identificar e melhorar os processos mais críticos da empresa.

2.3.2 Tema de Investimento

Para o caso da FS Software, o Tema de Investimento identificado foi o Gerenciamento de informações da empresa. Que diz respeito ao controle e monitoramento das atividades realizadas por cada membro da equipe durante a execução dos projetos realizados na empresa FS desenvolvimento de soluções de software.

2.3.3 Descrição do Problema

Uma forma para abordar o problema, subproblemas e possíveis soluções é criando um framework. A tabela apresentada abaixo mostra o problema, subproblema e sugestão de solução encontrada pela equipe:

Tabela 1 – Framework de Descrição do Problema.

O problema de	Falta de disseminação do conhecimento.
afeta	Os integrantes da equipe.
cujo impacto é	Stress na geração dos relatórios e atraso no comprometimento dos prazos e perda do conhecimento.
uma boa solução seria	Arquivar e disponibilizar conhecimento. A criação de um registro das atividades de trabalho, facilitaria na geração de relatório e daria visibilidade do projeto ao cliente sem gerar stress na equipe.

2.3.4 Diagrama de causa e efeito

O Diagrama de causa e efeito , que também é conhecido como “ Fishbone” é uma maneira de esquematizar um problema e suas respectivas causas. Ele possui como objetivo facilitar a visualização das causas e problema que foram encontrados em um determinado contexto. O grupo fez e refez diversos “Fishbones” durante a realização desse segundo trabalho, e pelas conversas de validação realizadas com o professor o grupo chegou a um diagrama final que está representado na figura 1.

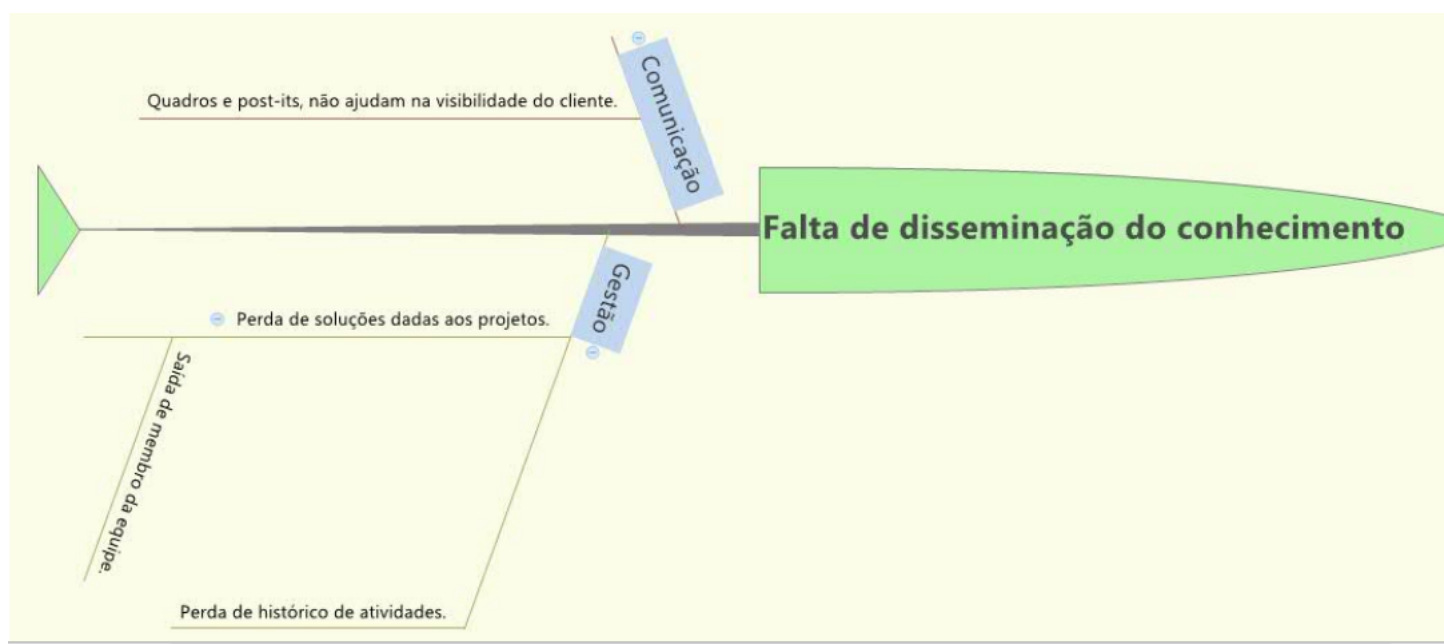


Figura 1 – Diagrama Causa-Efeito do Problema.

2.3.5 Sentença de Posição do Produto

Tabela 2 – Sentença de Posição do Produto

Para	A FS Desenvolvimento de Soluções de Software
Que	Necessita de uma solução para gerenciamento de informações da empresa
O Repositório do Conhecimento	É um gerenciador de informações
Que	1 - Mostra uma visibilidade das informações dos projetos bem como arquiva e as controla, faz o gerenciamento do conhecimento individual de cada integrante da equipe, que posta um problema em um quadro de problemas ou uma solução de um problema de outro integrante da equipe e cria um portfólio de tecnologias utilizadas na empresa que incluem, entre outras funções, usos indicados de uma determinada tecnologia, especialistas dentro da equipe nessa tecnologia e suas principais referências.
Diferente de	Planilhas de excel e conversas informais em grupos de rede social
Nosso produto	Nosso produto tem todas as funcionalidades para gestão de conhecimento e tecnologias utilizadas centralizadas em um único produto, que requer menos tempo e esforço por parte da equipe para preenchimento das informações

2.4 Descrições dos Usuários

A FS Desenvolvimento de Soluções de Software trabalha atualmente com equipes pequenas para a produção de software. Os funcionários da empresa possuem alto conhecimento em todas as áreas da engenharia de software permitindo assim a rotatividade de funções entre os integrantes da equipe, uma vez que, para cada projeto, um membro executa uma função apenas. As funções são divididas em desenvolvedor, analista de requisitos, arquiteto, testador e gerente de projeto. Além dessas funções, existe a função de Gerente do Conhecimento que não é rotacionada entre projetos, dado que a gerência do conhecimento é feita para toda a empresa e não para projetos específicos.

2.4.1 Resumo dos Usuários

Tabela 3 – Resumo dos Usuário

Nome	Descrição	Responsabilidades
Gerente Geral	Responsável pelo gerenciamento dos projetos da empresa.	Registra novos usuários, aloca usuários em projetos e registra novos projetos
Gerente do Conhecimento	Responsável pelo gerenciamento do conhecimento da empresa.	Manter portfólios de conhecimento
Desenvolvedor	Responsável pela codificação dos projetos da empresa.	Registrar suas atividades, registrar problemas e registrar soluções
Testador	Responsável pelos testes dos códigos da empresa.	Registrar suas atividades, registrar problemas e registrar soluções
Analista de Requisitos	Responsável pelo levantamento dos requisitos da empresa.	Registrar suas atividades, registrar problemas e registrar soluções
Arquiteto	Responsável pela arquitetura dos sistemas que a empresa desenvolve.	Registrar suas atividades, registrar problemas e registrar soluções

2.5 Visão Geral do Produto

2.5.1 Perspectiva do Produto

O Repositório do Conhecimento faz com que o acompanhamento do trabalho da equipe e a gerência do conhecimento da equipe seja realizado com maior facilidade. Com o software, o usuário registrará tudo que está fazendo bem como suas dificuldades, além de poder auxiliar outro usuário com as dificuldades dele. Além disso, o usuário poderá ver um portfólio de tecnologia que mostra o que a empresa sabe sobre determinada tecnologia, assim como seus problemas encontrados e soluções. Com essas informações, são gerados relatórios que aumentam a visibilidade do cliente da FS Software sobre o projeto.

2.6 Requisitos funcionais

2.6.1 Épicos

Os épicos identificados foram:

- **Épico 1 - Informações dos projetos** - Que diz respeito a visibilidade, arquivamento e controle das informações que são cadastradas pelos membros da equipe de trabalho.
- **Épico 2 - Informações de recursos humanos** - Este épico refere-se a gerencia do conhecimento que cada integrante da equipe possui e a manutenção do portfólio de informações.

2.6.2 Features

As features levantadas foram:

- **Feature 1- Visibilidade das informações dos projetos (Épico 1)**
- **Feature 2- Arquivamento das informações (Épico 1)**
- **Feature 3- Controle das informações (Épico 1)**
- **Feature 4- Gerenciamento do conhecimento individual (Épico 2)**
- **Feature 5- Manutenção do portfólio (Épico 2)**

2.6.3 Histórias de Usuário

As histórias de usuário para o Repositório do Conhecimento são:

- **US1 - Eu, como gerente de projeto desejo gerar relatório, para que eu possa fazer um documento de acompanhamento que será disponibilizado aos clientes da empresa quando solicitado. (Feature 1)**
- **US2 - Eu, como gerente do projeto desejo visualizar as horas gastas ,dos funcionários em cada atividade, para que eu possa ter um controle da produtividade de cada membro da equipe. (Feature 1)**
- **US3 - Eu, como integrante da equipe desejo me comunicar com outros integrantes do projeto que participo por meio de chat em suas atualizações, para que eu possa discutir sobre seus registros de trabalho. (Feature 2)**
- **US4 - Eu, como usuário, desejo editar os meus registros de atividades para atualizar o que foi trabalhado. (Feature 2)**
- **US5 - Eu, como integrante da equipe, desejo registrar as atividades que estou desempenhando para que fique visível aos outros integrantes do projeto. (Feature 2)**

- US6 - Eu, como gerente, desejo remover o acesso de determinado usuário para que ele não tenha possibilidade de entrar no sistema. (Feature 3)
- US7 - Eu, como gerente do projeto desejo incluir integrantes da equipe em perfis de usuário, para que cada integrante tenha acesso às informações que digam respeito a somente seu perfil de usuário. (Feature 3)
- US8 - Eu, como integrante da equipe, desejo editar as informações cadastrais no sistema, para atualizar meus dados pessoais e as tecnologias que domino. (Feature 3)
- US9 - Eu, como integrante da equipe, desejo visualizar a lista de problemas para contribuir com soluções. (Feature 4)
- US10 - Eu, como integrante da equipe, desejo encontrar soluções por meio dos problemas já cadastrados para solucionar o meu problema. (Feature 4)
- US11 - Eu, como integrante da equipe, desejo dar soluções de problemas cadastrados por outros colegas, para que eles possam solucionar seus problemas e prosseguir com o andamento do projeto. (Feature 4)
- US12 - Eu, como integrante da equipe, desejo cadastrar informações de problemas que estou tendo ao decorrer do projeto, para que outros integrantes possam me ajudar com soluções que eles possam conhecer. (Feature 4)
- US13 - Eu, como gerente de conhecimento, desejo editar os portfólios de tecnologias disponíveis para que os portfólios estejam mais corretos em relação a informação e redação. (Feature 5)
- US14 - Eu, como gerente de conhecimento, desejo criar uma categoria de portfólio de tecnologias para que os portfólios fiquem melhor organizado. (Feature 5)
- US15 - Eu, como gerente de conhecimento, desejo cadastrar em uma categoria do portfólio uma determinada tecnologia e seu especialista, sugestão de uso, referências e projetos que já tenha utilizado essa tecnologia, para que usuários possam ter uma informação de ajuda sobre a tecnologia. (Feature 5)
- US16 - Eu, como gerente do conhecimento, desejo disponibilizar um portfólio de tecnologias utilizadas na empresa, para que a equipe tenha um material de apoio que os auxiliem no conhecimento de determinada tecnologia. (Feature 5)

2.6.4 Matriz de Rastreabilidade de Requisitos Funcionais

As figuras a seguir mostram a rastreabilidade dos requisitos funcionais que foram geradas pela ferramenta Caliber.

Utilizando a ferramenta Caliber foram gerados matrizes de rastreabilidade, que auxiliam no acompanhamento de itens de importância para o projeto, tem-se a matriz de Épicos e Features, mostrando de onde cada Feature saiu, tornando a consulta mais instintiva e fácil.

	FT1 - Visibilidade das informações dos projetos				
	FT1 - Visibilidade das informações dos projetos	FT2 - Arquivamento das informações	FT3 - Controle das informações	FT4 - Gerenciamento do conhecimento individual	FT5 - Manutenção do portfólio
E1 - Informações dos projetos	↑	↑	↑		
E2 - Informações de recursos humanos				↑	↑

Figura 2 – Matriz de Rastreabilidade de Épicos x Features utilizando a ferramenta Caliber

Nesta próxima matriz, podemos ver a relação entre features e histórias de usuário, caso seja necessária a consulta, esta matriz mostra de maneira mais transparente tais relacionamentos.

	US1 - Gerar relatório de acompanhamento para clientes															

Figura 3 – Matriz de Rastreabilidade de Features \times Histórias de Usuário utilizando a ferramenta Caliber

Matriz que mostra a relação entre épicos e histórias de usuário, aumentando a visibilidade da relação entre tais itens.

[illegible]

Figura 4 – *Matriz de Rastreabilidade de Épicos x Histórias de Usuário implicadas nos épicos utilizando a ferramenta Caliber*

2.6.5 Critérios de Aceitação

Para a estruturação dos critérios, foi utilizado o template do BDD. Para a primeira release, foi priorizada a feature 4 (Gerenciamento do conhecimento individual). Para as histórias desta feature, foram levantados os seguintes critérios de aceitação:

US9. Eu, como integrante da equipe, desejo visualizar a lista de problemas para contribuir com soluções.

Cenário 1: Buscar problemas sem solução Dado uma busca por problemas
Então são opcionais os filtros:

- Tipo de Tecnologia
- Problema sem Solução (status)
- Texto (descrição do problema)

Cenário 2: Abrir detalhes do problema Dado um problema encontrado
Quando o registro for clicado
Então é aberto um detalhamento do problema

US10. Eu, como integrante da equipe, desejo encontrar soluções por meio dos problemas já cadastrados para solucionar o meu problema.

Cenário 1: Buscar soluções Dado uma busca por soluções

Então são opcionais os filtros:

- Tipo de Tecnologia
- Texto (descrição do problema)

Cenário 2: Abrir descrições das soluções Dado um problema já solucionado

encontrado

Quando o registro do problema é clicado

Então é aberto uma lista de descrições das soluções

US11. Eu, como integrante da equipe, desejo dar soluções de problemas cadastrados por outros colegas, para que eles possam solucionar seus problemas e prosseguir com o andamento do projeto.

Cenário 1: Problema já criado Dado um problema que já foi criado

Então apenas o autor e o gerente do conhecimento pode editar e deve ficar visível para todos que o problema foi editado

Cenário 2: Problema com solução Dado um problema já solucionado

Então podem existir mais de uma solução para cada problema

Cenário 3: Problema com solução sem marcação Dado um problema com

uma solução

Então o autor pode marcar o problema como resolvido

US12. Eu, como integrante da equipe, desejo cadastrar informações de problemas que estou tendo ao decorrer do projeto, para que outros integrantes possam me ajudar com soluções que eles possam conhecer.

Cenário 1: Pesquisar problema cadastrado Dado um problema a ser cadas-

trado

Então é necessário que seja feita uma pesquisa para não repetir problemas

Cenário 2: Cadastrar problema Dado um problema a ser cadastrado

Então são necessárias as seguintes informações:

- Título do Problema
- Tecnologia associada
- Detalhes do problema

2.7 Restrições

Do ponto de vista de usuários, sem permissões de administrador, não se pode ter visibilidade de informações pessoais, postar com outro nome, modificar, excluir ou adicionar outras contas.

2.8 Requisitos não Funcionais

2.8.1 Implementação

O sistema deverá ser criado utilizando a ferramenta Bizagi Studio.

2.8.2 Confiabilidade

O sistema deverá ficar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana sem exceções.

2.8.3 Suportabilidade

O sistema pode ser acessado através dos navegadores Chrome (versão 38.0.2125.11 ou posterior), Mozilla Firefox (versão 33.1.1 ou superior), Safari (versão 5.1.7 ou superior) e Internet Explorer (versão 11 ou superior).

2.8.4 Desempenho

O sistema deve fazer uma atualização com tempo inferior ou igual a 2 segundos.

2.8.5 Portabilidade

O sistema deve funcionar, nos sistemas operacionais Linux, e Windows.
O sistema deve ser ajustável a visão mobile.

2.9 Requisitos de Documentação

2.9.1 Manual do Usuário

O manual do usuário deverá ser impresso em papel tamanho A5, fornecendo detalhes de cada função do sistema, como: a finalidade da função e os passos para realizar uma ação em determinada função, bem como um exemplo prático da função se for possível. O manual deverá conter um índice no início do documento e um índice remissivo ao final do documento contendo os assuntos tratados em cada página. Deverá conter também um glossário de termos utilizados no manual dispostos em ordem alfabética. O texto do manual do usuário deverá ser escrito em fonte Arial nos seguintes tamanhos e formatos:

- Títulos e subtítulos: fonte tamanho 10 em negrito;
- Conteúdo: fonte tamanho 9 não-negrito.

O texto deverá estar justificado na página e com margens - tanto superior e inferior, quanto laterais - espaçadas em 1,5cm.

2.9.2 Ajuda On-line

Deverá existir uma página para ajuda On-line com soluções de problemas frequentes (FAQ), telefones de contato da equipe de suporte bem como uma área para chat com atendentes para soluções de dúvidas não encontradas na página e uma área para atendimento por e-mail para contato quando não houver disponibilidade de chat.

2.9.3 Guias de Instalação e de Configuração, e Arquivo Leia-me

Como a solução será implementada em padrão web, deverá portanto haver uma sessão na página da aplicação contendo instruções de instalação, configuração, requisitos mínimos do sistema a ser usado e plugins adicionais a serem utilizados.

2.10 Planejamento das Sprints

2.10.1 1ª Sprint

Na 1ª Sprint, foram planejadas as seguintes histórias de usuário da Feature 4 (F4), compondo assim a Release 1:

- US9 - Eu, como integrante da equipe, desejo visualizar a lista de problemas para contribuir com soluções.

- US10 - Eu, como integrante da equipe, desejo encontrar soluções por meio dos problemas já cadastrados para solucionar o meu problema.
- US11 - Eu, como integrante da equipe, desejo dar soluções de problemas cadastrados por outros colegas, para que eles possam solucionar seus problemas e prosseguir com o andamento do projeto.
- US12 - Eu, como integrante da equipe, desejo cadastrar informações de problemas que estou tendo ao decorrer do projeto, para que outros integrantes possam me ajudar com soluções que eles possam conhecer.

2.11 Roadmap

O projeto foi dividido em 3 releases. Para a primeira release do projeto, foi priorizada a feature 4(Gerenciamento do conhecimento individual) pois esta contém as funcionalidades mais importantes para o cliente em um primeiro momento. Na segunda release, as features 2(Arquivamento das informações) e 3(Controle das informações) geram bastante valor ao auxiliar no gerenciamento das informações do projeto que não é contemplado na primeira release e uma feature complementa a outra. As features 1 e 5 foram alocadas para a última release. A figura 3 demonstra melhor como foram divididas as features.

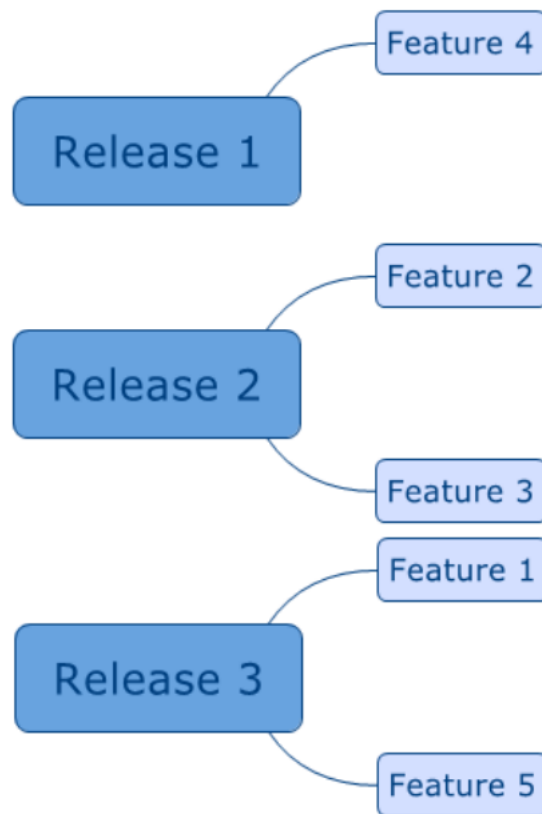


Figura 5 – *Roadmap do Repositório do Conhecimento.*

2.12 Processo de ER

Na primeira entrega, foi proposto um processo de engenharia de requisitos que visava a metodologia escolhida. Conforme o processo foi sendo executado, foram observadas que algumas mudanças seriam necessárias para a melhor realização do trabalho. O processo modelado no Bizagi que foi utilizado pela equipe é encontrado no final deste documento no apêndice E. As atividades que sofreram mudanças foram: Elicitar Requisitos, Detalhar Requisitos e Atualizar Backlog do Produto a qual foi inserida no processo. Na atividade Elicitar Requisitos, eram artefatos de saída: o Visão e o Backlog do Produto. Porém como foi necessário fazer a validação parcial do Visão ao invés de redigir o documento na íntegra e só depois validar, o modelo foi alterado para que a saída do Elicitar Requisitos fosse o Visão parcial e após as validações era verificado se o documento estava completo antes de seguir em frente. Na atividade Detalhar Requisitos, foi inserido o artefato Protótipo. A atividade de Fazer Protótipo foi inicialmente feita em um momento não apropriado e, após a orientação do professor, foi refeita no momento correto.

2.13 Cronograma

Na iteração 2, na disciplina de Planejamento fizemos as atividades de Realizar entrevista com clientes, Criar fishbone do sistema, Identificar requisitos não funcionais, Validar requisitos não funcionais, Identificar user stories, Modelar protótipo, Validar Tema de investimento e Documentar os itens identificados e validados.

Já na atividade de Execução na iteração 2 foram desempenhadas as atividades de Priorizar user stories para a 1ª Sprint, validar user stories, Detalhar user stories priorizadas, registrar os requisitos e rastreabilidade na ferramenta de gerenciamento de requisitos e os pontos de controle com o professor.

Quanto as mudanças ocorridas desde a primeira versão, seguem na tabela abaixo as atividades com alteração e suas respectivas alterações

Planejamento

Tabela 4 – Tabela de mudanças na disciplina de Planejamento

Atividade	Mudança(s)
Entrevista com os clientes	Inclusão
Criar fishbone do sistema	Alteração de data final para 13/11/2014
Identificar temas de investimento, épicos e features	Alteração de data inicial para 05/11/2014 e final para 11/11/2014
Identificar requisitos não funcionais	Alteração de data inicial para 05/11/2014 e final para 13/11/2014
Validar requisitos não funcionais	Inclusão
Identificar user stories	Alteração de data inicial para 11/11/2014 e final para 12/11/2014
Modelar protótipo	Inclusão
Validar Tema de investimento, épicos e features	Alteração de data inicial para 12/11/2014 e final para 12/11/2014
Documentar os itens identificados e validados	Alteração de data inicial para 12/11/2014 e final para 20/11/2014SSS

Tabela 5 – Tabela de mudanças na disciplina de Execução

Atividade	Mudança(s)
Priorizar user stories para 1ª sprint	Alteração de data inicial para 17/11/2014 e final para 17/11/2014
Validar users stories	Alteração de data inicial para 13/11/2014 e final para 17/11/2014
Detalhar user stories priorizados	Alteração de data inicial para 21/11/2014 e final para 01/12/2014
Registrar requisitos e rastreabilidade na ferramenta de GR	Alteração de data inicial para 01/12/2014 e final para 03/12/2014
Apresentação do trabalho 2	Alteração de horário inicial para 9:00

O cronograma completo encontra-se no apêndice D.

2.14 Relato de Experiência

Este tópico aborda as experiências dos membros da equipe da disciplina de Requisitos de software e Modelagem de Processo, ministradas na universidade de Brasília, campus Gama, durante a realização dos trabalhos ocorridos no segundo semestre de dois mil e quatorze.

As duas disciplinas possuíam o mesmo contexto de trabalho porém cada uma tinha funções diferentes, os alunos de modelagem eram responsáveis pelo entendimento do negócio, identificação e realização de melhorias enquanto os alunos de requisitos tinham como responsabilidade elicitar e detalhar os requisitos do software e modelar o processo de ER. Os alunos de requisitos e modelagem tinham como compromisso fazer a automatização da solução proposta pela equipe juntos.

Foi a primeira vez que as disciplinas de Requisitos de Software e Modelagem de Processos foram ministradas juntas. Por esse fato existiram muitas dúvidas por parte dos alunos, que muitas vezes ficavam confusos em relação ao que deveria ser feito e como o trabalho seria melhor estruturado tendo em vista que não existia um documento que o grupo pudesse usar como exemplo. Durante o decorrer do trabalho também ficou confuso em alguns momentos quem era o cliente de quem era contratado.

No que se refere as aulas de requisitos, elas foram produtivas pois o professor tem experiência nos conteúdos que foram apresentados e mesmo nos dias que a turma estava dispersa ele buscava a participação de todos os alunos durante as aulas. Nos dias de aulas em que foram debatidos os artigos que estavam disponibilizados via moodle foi interessante as discussões levantadas. A competição realizada antes da primeira prova foi muito boa, pois foi como se fosse uma revisão de conteúdo.

2.14.1 Interação entre a equipe de Requisitos de Software

Durante a execução do primeiro trabalho foi difícil o entendimento entre as partes da equipe. Dois integrantes da equipe já se conheciam, porém o outro membro nunca tinha feito trabalho com os dois. A falta de comunicação e desinteresse por parte de um dos membros da equipe fizeram com que houvesse desgaste e stress durante a realização do primeiro trabalho. O professor ficou a par da situação da equipe e realizou uma reunião entre os integrantes do grupo, depois dessa reunião a convivência e comunicação entre os membros da equipe foi totalmente diferente. Talvez se esta conversa tivesse acontecido em um momento anterior, o desgaste e o stress teriam sido evitados.

Depois da apresentação, acolhemos um novo integrante ao nosso grupo, pois o seu grupo foi dissolvido e aconteceu a realocação de um aluno para cada equipe. Não houve nenhum problema com a adição de mais um membro, todos se entenderam muito bem, e as tarefas foram realizadas em equipe de maneira clara para todos. Não existiu nenhum desentendimento e nenhuma falta de comunicação entre os integrantes do grupo nesta segunda parte do trabalho.

Do ponto de vista do novo integrante, o processo de integração com um grupo já consolidado foi em geral bem tranquilo. O grupo foi bem atencioso quando o novo integrante tinha dúvidas e considerava a opinião do mesmo como qualquer outra.

2.14.2 Integração entre as equipes

Com relação a interação entre as equipes de Requisitos de Software e Modelagem de Processo, sempre foi boa a relação entre essas duas equipes. Existiam conflitos de horários, mas sempre existiram encontros fixos nas segundas-feiras e quando necessário eram marcados encontros durante a semana e nos finais de semana também. A equipe de Modelagem sempre se prontificou a ajudar, na medida do que era permitido, a equipe de Requisitos.

Na segunda parte do trabalho, a equipe de Modelagem também foi acrescida de mais um membro na sua equipe e isso não interferiu na boa relação que já existia no grupo. Durante as reuniões na maioria das vezes todos os integrantes estavam presentes e sempre existiu uma boa comunicação entre os grupos, isso era refletido no fato de que

as equipes estavam a par do que a outra equipe estava fazendo.

2.14.3 Sugestão de Melhorias

- É importante definir de maneira clara o papel de cada equipe na realização do trabalho, onde, os alunos sabem até onde podem influenciar no contexto passado pelo professor.
- Templates de relatórios auxiliariam as equipes na hora de estruturar seus trabalhos.
- Definir de maneira mais clara como deve ser a relação entre as equipes.

2.14.4 Lições aprendidas

Em um ambiente de trabalho, as pessoas não precisam ter afinidade para poder trabalharem juntas. Deve existir respeito por parte de todos os integrantes de uma equipe, e cada um deve se comprometer a realizar suas tarefas impostas e justificar o motivo pelo qual não fez, quando não realizadas.

3 Solução

A solução criada para resolver o problema de perda de conhecimento foi chamada de Repositório de Conhecimento. É uma solução de software criada a partir da ferramenta Bizagi Studio que visa automatizar esta pequena parte do processo de negócio da empresa para solucionar o problema especificado. Na solução é possível cadastrar e pesquisar problemas e soluções dadas pelos integrantes da equipe. Foi feita uma análise prévia de requisitos na qual muitos requisitos foram levantados junto ao cliente, no entanto, por motivos de tempo, somente algumas features foram priorizadas. As features priorizadas podem ser vistas no Capítulo 2 deste documento, onde encontra-se a rastreabilidade desde Temas de Investimento elicitados até as Histórias de Usuários detalhadas usando-se a técnica do 3C.

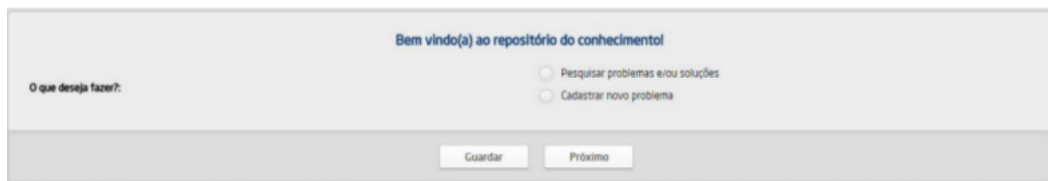


Figura 6 – *Página inicial da solução*

Esta é a página inicial da solução onde o usuário tem a opção de pesquisar por problemas e/ou soluções, selecionando a opção desejada e o botão Próximo.

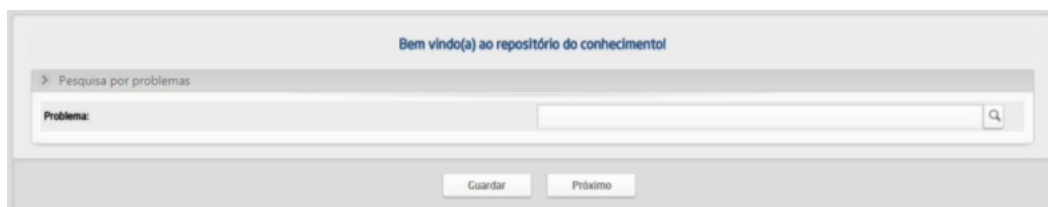
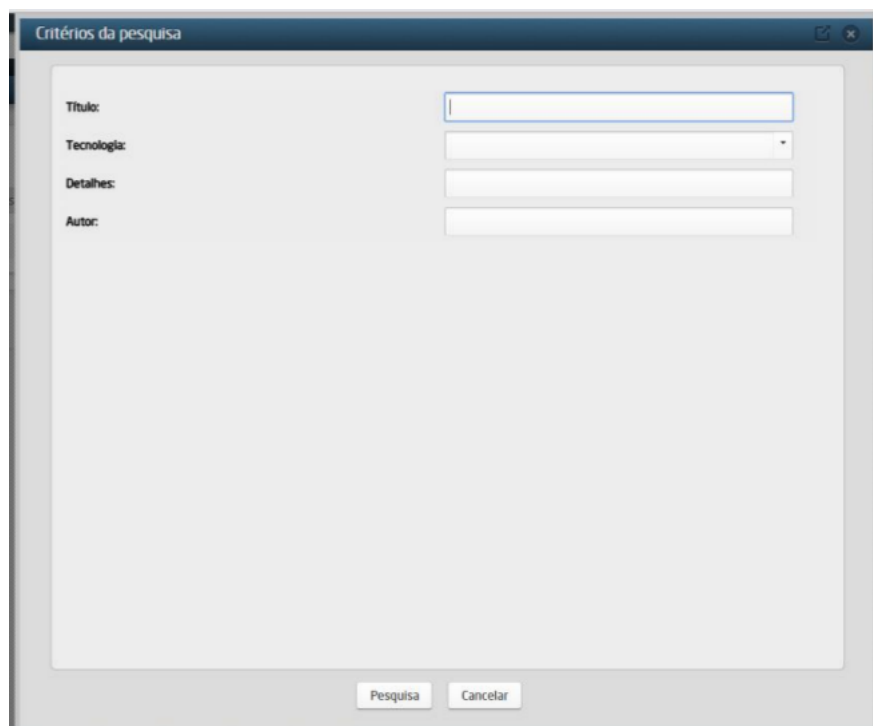


Figura 7 – *Pesquisa de problemas*

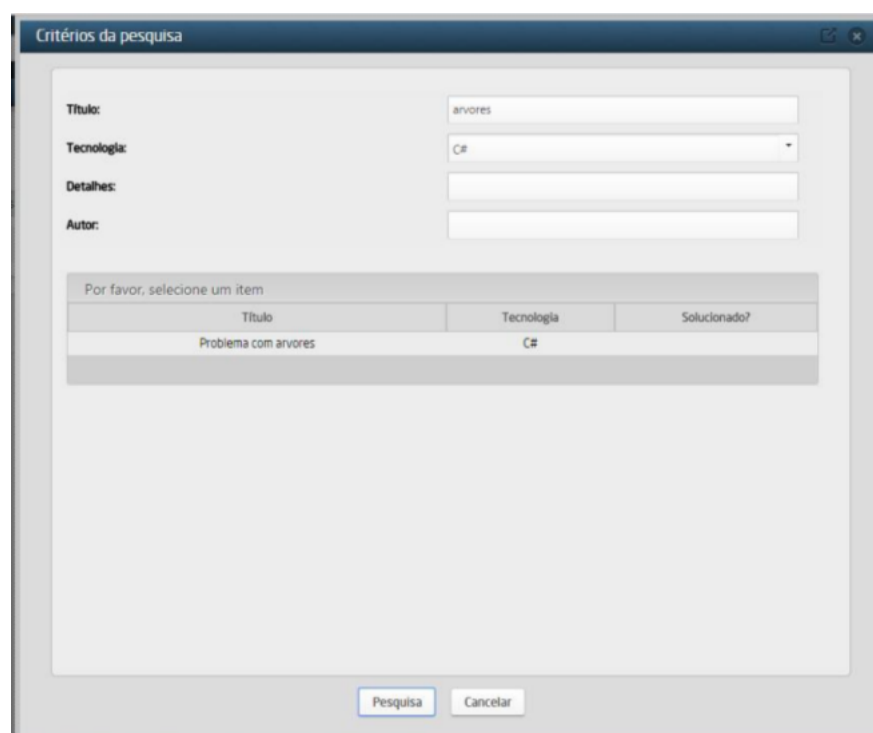
Ao escolher a opção de pesquisa de problemas e/ou soluções, o usuário é redirecionado para esta tela, onde clicando na lupa à esquerda do campo de Problema ele poderá fazer a busca desejada.



The screenshot shows a dialog box titled "Critérios da pesquisa". It contains four input fields for search criteria: "Título:" (a text box), "Tecnologia:" (a dropdown menu), "Detalhes:" (a text box), and "Autor:" (a text box). At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Pesquisa" and "Cancelar".

Figura 8 – Busca de problema por filtro

O usuário poderá buscar problema através destes 4 filtros (utilizando um deles ou mais de um): título do problema, tecnologia relacionada a ele, detalhes do problema, autor do problema registrado. Em seguida, ele seleciona o botão Pesquisar.



The screenshot shows the same "Critérios da pesquisa" dialog box, but now it displays search results. The "Título:" field contains the text "arvores" and the "Tecnologia:" dropdown menu is set to "C#". Below the input fields, there is a table with the following content:

Por favor, selecione um item		
Título	Tecnologia	Solucionado?
Problema com arvores	C#	

At the bottom of the dialog, the "Pesquisa" button is highlighted with a blue border, and the "Cancelar" button is also visible.

Figura 9 – Resultado da busca por problema

Pesquisando pelo título do problema “árvores” utilizando tecnologia “C#”, são mostradas as soluções, que são clicáveis para visualizar soluções já cadastradas para aquele problema.

A interface web apresenta uma barra de pesquisa no topo com o texto "Pesquisa por problemas". Abaixo, há um campo de entrada rotulado "Problema:" com o texto "Problema com arvores" e um ícone de lupa. A seção "Informações sobre o problema" contém um formulário com campos para "Título:" (contendo "Problema com arvores") e "Tecnologia:" (contendo "C#"). Abaixo, há campos para "Autor:" e "Detalhes:". A seção "Soluções:" contém um campo rotulado "Soluções" com o texto "Nenhum registro". Na base da interface, há um formulário com o campo "Deseja cadastrar nova solução para o problema selecionado?" e a opção "Não". Botões "Guardar" e "Problema" estão localizados na barra inferior.

Figura 10 – Seleção do problema para visualizar soluções

4 Conclusão

Referências

APÊNDICE A – Estrutura do Portifólio Tecnológico

- Apresentação
- Características
- Dicas
- Especialistas
- Instalação
- Pré-requisitos
- Recomendações de uso
- Referências Bibliográficas
- Links para sites e páginas que tratam do assunto na Web
- Experiências ocorridas na empresa (Problemas e Soluções)

APÊNDICE B – Exemplo de Questionário de Satisfação de Cliente

Questionário criado com base no “Modelo de Satisfação de Clientes” do site SurveyMonkey [SURVEY].

1. Quão profissional é a nossa empresa?

- ☐ Extremamente profissional
- ☐ Muito profissional
- ☐ Moderadamente profissional
- ☐ Pouco profissional
- ☐ Nada profissional

2. Em comparação com os nossos competidores, a qualidade do nosso serviço é superior, inferior ou a mesma?

- ☐ Extremamente superior
- ☐ Moderadamente superior
- ☐ Mesma
- ☐ Moderadamente inferior
- ☐ Extremamente inferior

3. Em comparação com os nossos competidores, o preço do nosso serviço é superior, inferior, ou o mesmo?

- ☐ Muito superior
- ☐ Pouco superior
- ☐ Mesma
- ☐ Pouco inferior
- ☐ Muito inferior

4. Quão prestativa é a nossa empresa? ☐ Extremamente prestativa

- ☐ Muito prestativa
- ☐ Moderadamente prestativa
- ☐ Pouco prestativa
- ☐ Nada prestativa

5. De forma geral, quão satisfeito ou insatisfeito está com os colaboradores da nossa empresa?

- ☐ Muito satisfeito
- ☐ Pouco satisfeito
- ☐ Nem satisfeito nem insatisfeito
- ☐ Pouco insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito

6. Gosta da nossa empresa, não gosta nem detesta, ou detesta?

- ☐ Gosto muito
- ☐ Gosto pouco
- ☐ Não gosto nem detesto
- ☐ Detesto pouco
- ☐ Detesto muito

7. Gosta da nossa empresa, não gosta nem detesta, ou detesta?

- ☐ Extremamente provável
- ☐ Muito provável
- ☐ Moderadamente provável
- ☐ Pouco provável ☐ Nada provável

APÊNDICE C – Protótipo do Repositório de Conhecimento

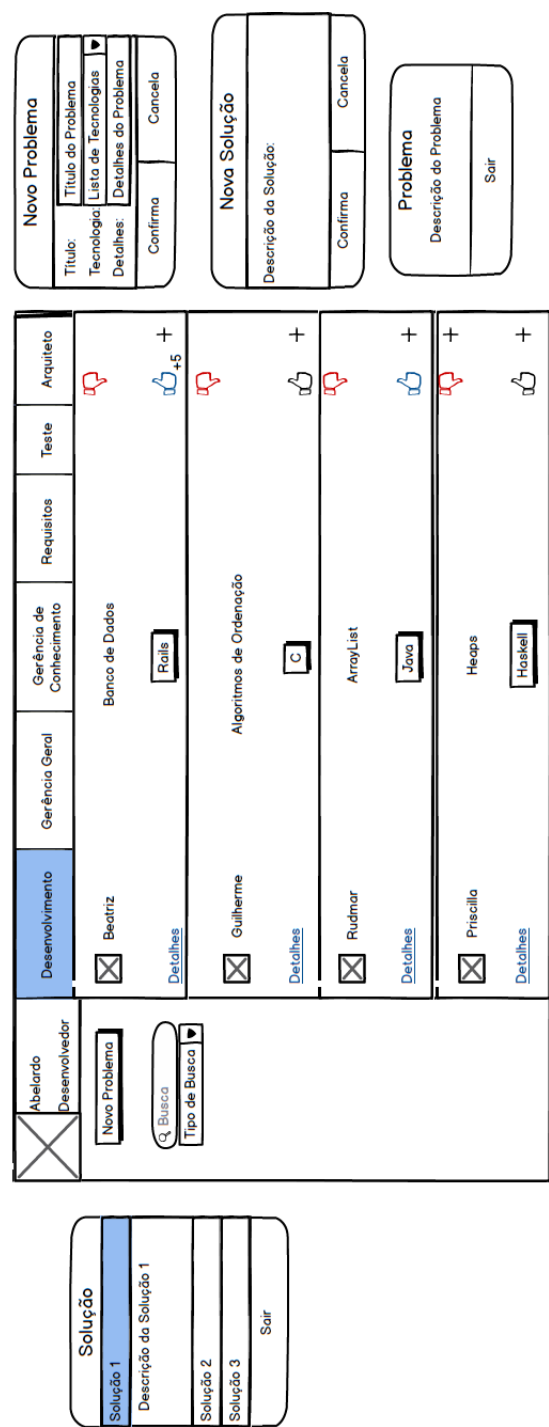


Figura 11 – Protótipo do Repositório de Conhecimento

APÊNDICE D – Cronograma

		Nome	Duração	Início	Fim	Anteces...	Completo por c...	Nomes dos Recursos
1	✓	Iniciação	9,875 dias	04/09/14 08:00	11/09/14 1...		100%	
2	✓	Iteração 1	9,875 dias	04/09/14 08:00	11/09/14 1...		100%	
3	✓	Requisitos	0,75 dias	04/09/14 08:00	04/09/14 1...		100%	
4	✓	Reunião de abertura	0,25 dias	04/09/14 08:00	04/09/14 10:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
5	✓	Definir abordagem	0,25 dias	04/09/14 12:00	04/09/14 14:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
6	✓	Modelagem de Negócio	9,875 dias	04/09/14 08:00	11/09/14 1...		100%	
7	✓	Reunião de abertura	0,25 dias	04/09/14 08:00	04/09/14 10:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
8	✓	Apresentar planejamento do projeto	0,125 dias	11/09/14 16:00	11/09/14 17:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
9	✓	Definir cronograma do projeto	0,25 dias	08/09/14 12:00	08/09/14 14:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
10	✓	Planejamento	104,75 dias	09/09/14 12:00	20/11/14 1...		100%	
11	✓	Iteração 1	31,25 dias	09/09/14 12:00	28/09/14 1...		100%	
12	✓	Requisitos	20,25 dias	09/09/14 12:00	22/09/14 1...		100%	
13	✓	Reunião de REQ para busca de ferramentas	0,25 dias	09/09/14 12:00	09/09/14 14:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
14	✓	Citar critérios de comparação e seleção de ferramentas BPMS	0,125 dias	20/09/14 08:00	20/09/14 09:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
15	✓	Citar critérios de comparação e seleção das ferramentas de GR	0,125 dias	11/09/14 16:00	11/09/14 17:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
16	✓	Comunicar ferramentas escolhidas para avaliação (BPMS e GR)	0,075 dias	11/09/14 17:00	11/09/14 17:36		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
17	✓	Avaliar ferramentas para gestão de Requisitos (GR)	1,125 dias	12/09/14 18:00	13/09/14 13:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
18	✓	Escolha definitiva das ferramentas (BPMS e GR)	0,25 dias	13/09/14 12:00	13/09/14 14:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
19	✓	Documentar avaliação da ferramenta de GR	11 dias	15/09/14 08:00	22/09/14 12:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
20	✓	Estabelecer Técnica de elicitação	0,25 dias	11/09/14 14:00	11/09/14 16:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
21	✓	Workshop MPR	0,05 dias	18/09/14 14:00	18/09/14 14:24		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
22	✓	Modelagem de negócio	12,5 dias	20/09/14 14:00	28/09/14 1...		100%	
23	✓	Citar critérios de comparação e seleção das ferramentas BPMS	0,125 dias	20/09/14 16:00	20/09/14 17:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
24	✓	Comunicar ferramentas escolhidas para avaliação (BPMS e GR)	0,125 dias	20/09/14 14:00	20/09/14 15:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
25	✓	Escolha definitiva das ferramentas (BPMS e GR)	0,625 dias	20/09/14 14:00	20/09/14 19:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
26	✓	Avaliar ferramentas BPMS	9,875 dias	20/09/14 14:00	27/09/14 09:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
27	✓	Documentar avaliação da ferramenta de BPMS	12,5 dias	20/09/14 14:00	28/09/14 17:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
28	✓	Workshop MPR	0,25 dias	20/09/14 14:00	20/09/14 16:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...

Req-Mpr- Página1

Figura 12 – *Página 1 do Cronograma*

		Nome	Duração	Início	Fim	Antes...	Completo por c...	Nomes dos Recursos
29	✓	Iteração 2	40 dias	21/10/14 14:00	20/11/14 1...		100%	
30	✓	Requisitos	22 dias	03/11/14 10:00	20/11/14 1...		100%	
31	✓	Realizar entrevista com clientes	0,729 dias	03/11/14 10:00	03/11/14 15:50		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
32	✓	Criar fishbone do sistema	11,375 dias	04/11/14 10:00	13/11/14 09:00	31	100%	Guilherme da Luz
33	✓	Identificar temas de investimento, épicos e features	7,25 dias	05/11/14 09:00	11/11/14 17:00	31	100%	Vanusa Oliveira
34	✓	Identificar requisitos não funcionais	11 dias	05/11/14 09:00	13/11/14 19:00	31	100%	Rudmar Rodrigues
35	✓	Validar requisitos não funcionais	5,625 dias	07/11/14 16:00	12/11/14 19:00		100%	Beatriz Rezener;Guilherme da Luz;João Gabriel;João ...
36	✓	Identificar user stories	1,75 dias	11/11/14 17:00	12/11/14 17:00	33	100%	Guilherme da Luz
37	✓	Modelar protótipo	7 dias	12/11/14 17:00	18/11/14 17:00	36	100%	João Paulo Ribeiro
38	✓	Validar Tema de investimento, épicos e features	0,125 dias	12/11/14 17:00	12/11/14 18:00	36	100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
39	✓	Documentar os itens identificados e validados	9,625 dias	12/11/14 17:00	20/11/14 10:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
40	✓	Modelagem de negócio	18,875 dias	21/10/14 14:00	03/11/14 1...		100%	
41	✓	Identificar pontos de automatização e melhoria do processo	7,25 dias	21/10/14 14:00	25/10/14 17:00	53	100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
42	✓	Modelar processo TO-BE	6,375 dias	27/10/14 08:00	30/10/14 17:00	53	100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
43	✓	Validar versão inicial de modelagem do TO-BE	0,188 dias	30/10/14 14:00	30/10/14 15:30	42	100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
44	✓	Realizar ajustes no processo TO-BE	6,125 dias	30/10/14 10:00	03/11/14 17:00	43	100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
45	✓	Execução	116,632 dias	15/09/14 08:00	06/12/14 1...		100%	
46	✓	Iteração 1	84,5 dias	15/09/14 08:00	11/11/14 2...		100%	
47	✓	Requisitos	84,5 dias	15/09/14 08:00	11/11/14 2...		100%	
48	✓	Definir processos, atividades, papéis e responsabilidades	20,375 dias	15/09/14 08:00	27/09/14 17:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
49	✓	Modelar processo de ER	0,25 dias	11/11/14 18:00	11/11/14 20:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
50	✓	Validar processo modelado de ER	0,25 dias	16/09/14 08:00	16/09/14 10:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
51	✓	Descrever e documentar processo	0,375 dias	27/09/14 17:00	27/09/14 20:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
52	✓	Elaborar relatório de projeto	20,375 dias	27/09/14 17:00	10/10/14 16:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
53	✓	Modelar AS-IS com toda a equipe	0,833 dias	27/09/14 17:00	28/09/14 09:40		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
54	✓	Apresentação do Trabalho 1	0,25 dias	30/09/14 16:00	30/09/14 18:00		100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues
55	✓	Modelagem de negócio	18,625 dias	27/09/14 17:00	09/10/14 1...		100%	
56	✓	Iniciar modelagem do AS-IS	0,094 dias	27/09/14 17:00	27/09/14 17:45		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel

Req-Mpr- Página2

Figura 13 – Página 2 do Cronograma

		Nome	Duração	Início	Fim	Antes...	Completo por c...	Nomes dos Recursos
57	✓	Modelar AS-IS com toda a equipe	2,25 dias	27/09/14 17:00	29/09/14 13:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
58	✓	Identificar potenciais problemas no processo AS-IS	0,125 dias	27/09/14 17:00	27/09/14 18:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
59	✓	Apresentar versão inicial de modelagem do AS-IS	0,25 dias	27/09/14 17:00	27/09/14 19:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
60	✓	Descrever problemas identificados	0,375 dias	27/09/14 17:00	27/09/14 20:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
61	✓	Documentar descrição das atividades e regras de negócio	6,125 dias	27/09/14 17:00	01/10/14 16:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
62	✓	Realizar simulação do processo AS-IS	6,125 dias	27/09/14 17:00	01/10/14 16:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
63	✓	Apresentação do Trabalho 1	0,25 dias	09/10/14 14:00	09/10/14 16:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel
64	✓	Iteração 2	41,882 dias	03/11/14 20:00	06/12/14 1...		100%	
65	✓	Requisitos	25,102 dias	13/11/14 09:00	03/12/14 1...		100%	
66	✓	Priorizar user stories para 1ª sprint	0,25 dias	17/11/14 16:00	17/11/14 18:00	67	100%	Vanusa Oliveira
67	✓	Validar users stories	4,375 dias	13/11/14 09:00	17/11/14 16:00	36	100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
68	✓	Detalhar user stories priorizados	10,664 dias	21/11/14 12:30	01/12/14 13:48	66	100%	Rudmar Rodrigues
69	✓	Registrar requisitos e rastreabilidade na ferramenta de GR	3,5 dias	01/12/14 13:48	03/12/14 13:48	68	100%	Guilherme da Luz
70	✓	Ponto de controle do trabalho 2	0,125 dias	21/11/14 12:30	21/11/14 13:30	39	100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
71	✓	Ponto de controle do trabalho 2	0,125 dias	25/11/14 16:00	25/11/14 17:00	70	100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
72	✓	Ponto de controle do trabalho 2	0,125 dias	27/11/14 16:00	27/11/14 17:00	71	100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
73	✓	Ponto de controle do trabalho 2	0,125 dias	02/12/14 16:00	02/12/14 17:00	72	100%	Guilherme da Luz;Vanusa Oliveira;Rudmar Rodrigues;...
74	✓	Modelagem de negócio	41,882 dias	03/11/14 20:00	06/12/14 1...		100%	
75	✓	Realizar simulação do processo TO-BE	41,882 dias	03/11/14 20:00	06/12/14 11:03	42	100%	João Gabriel
76	✓	Analisar e comparar o processo TO-BE e o AS-IS	10 dias	11/11/14 18:00	19/11/14 14:00	75	100%	Priscila
77	✓	Automatizar o processo redesenhado	20,875 dias	11/11/14 18:00	27/11/14 17:00	42	100%	Beatriz Rezener
78	✓	Ponto de controle do trabalho 2	0,167 dias	20/11/14 14:00	20/11/14 15:20		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel;Priscila
79	✓	Ponto de controle do trabalho 2	0,167 dias	25/11/14 14:00	25/11/14 15:20	77	100%	Beatriz Rezener;João Gabriel;Priscila
80	✓	Ponto de controle do trabalho 2	0,167 dias	02/12/14 14:00	02/12/14 15:20	79	100%	Beatriz Rezener;João Gabriel;Priscila
81	✓	Construir solução de software	12,125 dias	24/11/14 18:00	03/12/14 17:00		100%	Beatriz Rezener;João Gabriel;Priscila;Guilherme da Lu...
82	✓	Apresentação do trabalho 2	0,875 dias?	06/12/14 09:00	06/12/14 17:00		0%	Beatriz Rezener;João Gabriel;Priscila;Guilherme da Lu...

Req-Mpr- Página3

Figura 14 – Página 3 do Cronograma

APÊNDICE E – Processos de ER

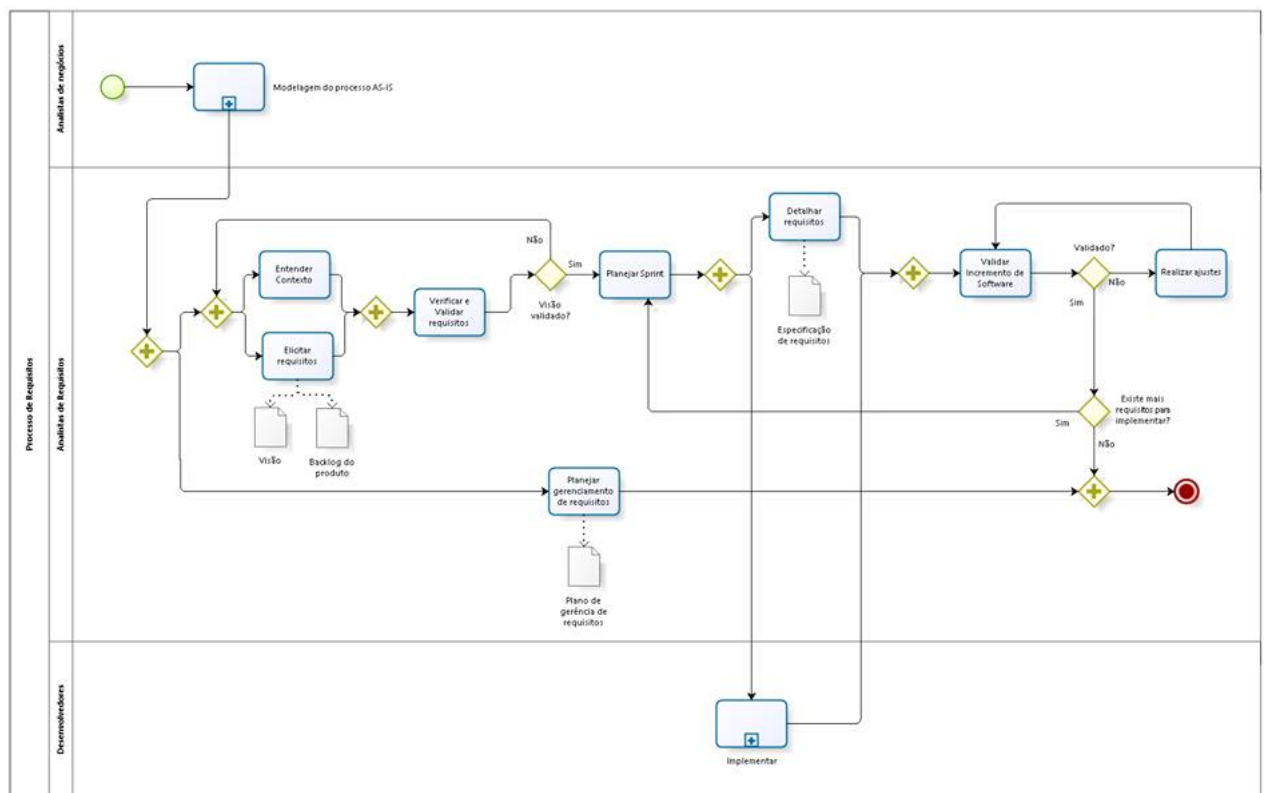


Figura 15 – *Processo Antigo de ER*

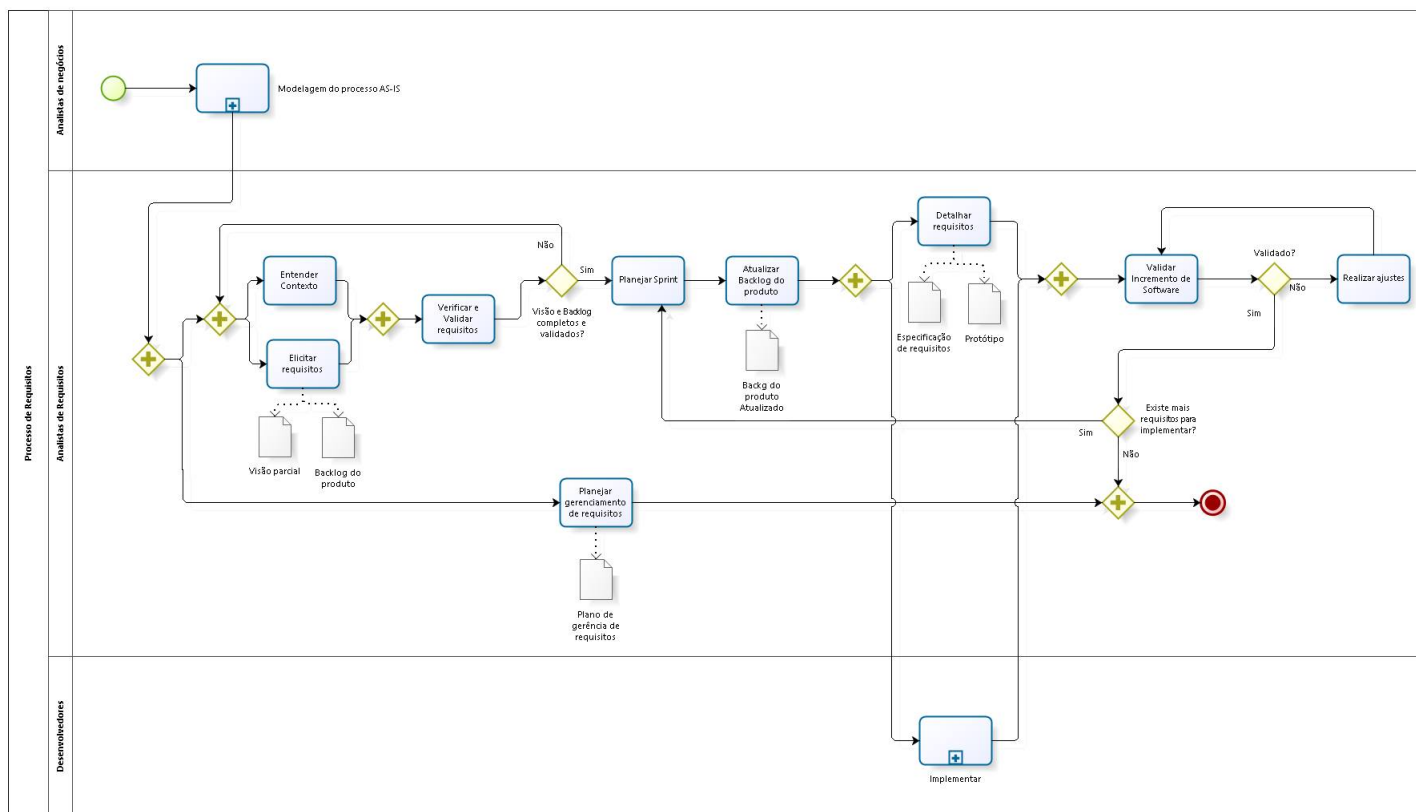


Figura 16 – *Processo Atual de ER*