

Elaboração do levantamento de requisitos do módulo 1 usuários do projeto brewing space

LUCAS AZEREDO PICINATO¹, FELIPE ALVES², BRUNO CORBANO³, BRENO LISI ROMANO⁴, LUIZ ANGELO VALOTA FRANCISCO⁵

¹Aluno do técnico integrado de informática, 4º ano do IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, lucas.azeredo@aluno.ifsp.edu.br

²Aluno do técnico integrado de informática, 4º ano do IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, felipe.carvalho@aluno.ifsp.edu.br

³Aluno do técnico integrado de informática, 4º ano do IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, corbano.b@aluno.ifsp.edu.br

⁴Professor EBTT – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, blromano@ifsp.edu.br

⁵Professor EBTT – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, lavfrancisco@ifsp.edu.br

RESUMO: O levantamento de requisitos tem como objetivo buscar as funcionalidades impostas pelo cliente assim fazendo com que o projeto siga da forma que o cliente deseja, sempre visando a ideia original do cliente. O levantamento de requisitos é importante pois ele é responsável por dar a forma a ideia do projeto, fazendo com que haja um aumento da produtividade do programador, melhorando o desempenho da equipe durante o desenvolvimento do programa, evitando assim a perda de tempo e facilitando o entendimento do desenvolvimento do projeto. Como principais procedimentos adotados temos, a entrevista com o cliente onde especulamos sobre o formato do projeto e suas especificações. Concluímos que o levantamento de requisitos é muito importante para o decorrer do projeto visto que, ele é feito com base nesses requisitos, fazendo com que o programa fique da forma mais semelhante da ideia do cliente, isso faz com que não haja incongruências e facilite na programação.

PALAVRAS-CHAVE: requisitos; análise; entrevista; levantamento; brewing; planejamento.

INTRODUÇÃO

O projeto brewing space teve seu início, no Instituto Federal de São João da Boa Vista, com a turma do quarto ano do ensino médio de 2020, esse projeto é voltado para a indústria das micro cervejarias, sendo um site com várias funcionalidades para ajudar na produção da cerveja e uma rede social, com o intuito de ajudar na divulgação e na repercussão da indústria micro cervejeira, por conta disso é necessário fazer um levantamento de requisitos fiel ao gosto dos clientes.

Tal trabalho visa demonstrar e exemplificar o processo realizado no processo de análise de um sistema, para atingir os objetivos do projeto; o objetivo de levantamento de requisitos é traduzir a vontade do cliente em linguagem técnica para documentação, todas as funcionalidades têm que ser criteriosamente elaboradas e analisadas, para que o sistema tenha seus objetivos atingidos. Assim sendo, em qualquer uma delas encontraremos com maior ou menor rigor e formalização, atividades de análise de requisitos, design, definição de arquitetura, codificação e outras. Um trabalho consistente de análise dos requisitos, ou seja, identificar, quantificar, definir, priorizar e classificar os principais problemas que o futuro software deve resolver é a base de um projeto de software de sucesso, os

problemas do levantamento de requisitos são gerados pela falha de comunicação tais como planejar uma funcionalidade não desejada, e mudanças repentinas em etapas posteriores.

MATERIAL E MÉTODOS

Os requisitos são funcionalidades que sistema é capaz de realizar, para a atingir os objetivos do projeto. Os requisitos são definidos, em sua maioria na fase de entrevista, onde o analista de sistemas questiona o cliente sobre os detalhes das funcionalidades e designer que o sistema tem de ter, sendo-os claros e sucintos para que possa se desenvolver adequadamente.

O levantamento de requisitos é o método de obter as informações e dados que o cliente deseja que o seu produto possua. Podemos citar Ricardo Veríssimo que diz “O levantamento de requisitos é umas das partes mais importantes do processo que resultará no desenvolvimento de um sistema. Entender aquilo que o cliente deseja ou o que o cliente acredita que precisa e as regras do negócio ou processos do negócio. Isso é o cerne que move essa importante função que faz parte da engenharia de requisitos.” Após obter as informações necessárias, cabe aos analistas, DBAs e desenvolvedores classificar essas informações em requisitos funcionais e não-funcionais e classificar o grau de importância de cada requisito.

Para construir o Levantamento de requisitos do Módulo 01-Usuários, foi necessário ressaltar a importância do levantamento de requisitos, devido a sua praticidade no auxílio durante o planejamento e programação do projeto. Os requisitos do projeto foram obtidos através de entrevistas feitas por especialistas da área e micro cervejeiros, com os requisitos levantados foi feita uma classificação de importância em cada requisito e uma breve pesquisa com cada integrante para classificar o grau de importância de cada requisito, sobre a divisão das equipes, foram feitas entre analistas, DBAs e desenvolvedores e a ferramenta utilizadas foram Word, para salvar o progresso realizado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nossas tabelas foram criadas com base em projetos anteriores com os requisitos obtidos através das entrevistas e são focadas em serem práticas e de fácil entendimento, para auxiliar no desenvolvimento e no entendimento do projeto para os programadores. Com os requisitos obtidos dividimos eles em dois grupos distintos, requisitos funcionais e não-funcionais, assim gerando duas tabelas, como pode ser observado na figura 1 onde temos os requisitos funcionais prontos, esses requisitos representam o que o software faz, em termos de tarefas e serviços, na figura 2 no qual trazemos os requisitos não funcionais feitos, eles dizem respeito a como as funcionalidades serão entregues ao usuário do software e na figura 3 temos a classificação dos requisitos funcionais e de como ela foi feita.

Modelos de Figuras:

TABELA 1. Descrição do Requisito neste modelo armazenamos os requisitos no Word e detalhamos as funcionalidades que cada um deles deve conter.

Identificador	Descrição do Requisito
RF #01	<p>O sistema deve oferecer uma página de rosto para os usuários não logados, onde será possível escolher entre se cadastrar ou efetuar login na plataforma (com e-mail e senha), além de um menu interativo com os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fale conosco / Dúvidas frequentes e;• Sobre nós (Projeto Brewing Space e IFSP). <p>(RF #05)</p> <p>Disponibilizará ainda, na mesma, uma prévia dos planos que poderão ser escolhidos pelos usuários que optarem por versões pagas da rede e, obrigatoriamente, a opção de recuperação</p>

	<p>de senha através do email – onde será enviado um link de redefinição de senha para o email cadastrado.</p> <p>Após validado o login do usuário, aquele que for de perfil ‘população’, será direcionado para sua rede social (Módulo 04), enquanto o microcervejeiro será levado para a página de produção (Módulo 03).</p>
RF #02	<p>O sistema deve cadastrar cada usuário conforme as seguintes informações obrigatórias:</p> <p>População:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome e sobrenome (varchar (255))*; • Email (varchar (255))* - deverá ser validado; • CPF (varchar (11) formato XXX.XXX.XXX-XX)* - deverá ser validado; • Data de nascimento (date DD/MM/AAAA) - deverá ser validado (+18)*; • Senha e confirmação de senha contendo ao menos 8 caracteres (varchar (16))*. <p>Permitindo ainda inserir outras informações não obrigatórias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imagem de perfil (varchar (255) Pasta/Nome.Extensão). <p>Microcervejeiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome e sobrenome (varchar (255))*; • Email (varchar (255))* - deverá ser validado; • CPF (varchar (11) formato XXX.XXX.XXX-XX)* - deverá ser validado; • Data de nascimento (date DD/MM/AAAA) - deverá ser validado (+18)*; • Senha e confirmação de senha contendo ao menos 8 caracteres (varchar (16))*. <p>Podendo, no momento da inscrição, já realizar o cadastro de sua microcervejaria numa tabela que armazenará as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do empresário (varchar (255))*; • CNPJ da empresa (varchar (14))*; • Nome da microcervejaria (varchar (50))*; • Telefone da microcervejaria (varchar (13))*; • Endereço da microcervejaria (varchar (100))*; • Descrição da microcervejaria (varchar (100))*; • Redes Sociais (varchar (255)); • Imagem (varchar (255) Pasta/Nome.Extensão). <p>** O sistema deverá, no ato do cadastro, solicitar o tipo de perfil que o usuário utilizará, validando seu cadastro e o direcionando para a escolha dos planos caso opte por seguir como microcervejeiro.</p> <p>Ao escolher entre as opções (Free/Weiss/Ipa/Trapista), no caso das três últimas deverão ser solicitados seus dados para pagamento do plano conforme sua preferência**</p>
RF #03	<p>O sistema deve exibir as informações do usuário em uma página de perfil e permitir que o mesmo faça alterações em seus dados pessoais e, caso possua, nas informações de sua microcervejaria - possibilitando também a exclusão de sua conta caso julgue necessário. As alterações deverão ser validadas conforme confirmação de senha.</p>
RF #04	<p>O sistema deve garantir o acesso de cada usuário às funcionalidades disponíveis ao seu perfil com a verificação dos planos de cada conta. Sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuário Free: Pode fazer cadastro na plataforma usufruindo da rede social (Módulo 4), compartilhando fotos, receitas e criando anúncios, pagando uma taxa estipulada sobre os mesmos; • Plano Weiss/Trial: Tem os mesmos benefícios do Usuário Free com o bônus de ter acesso aos estilos de cerveja e cervejas já existentes e a dez receitas (Módulo 2), podendo visualizar apenas quatro dentre elas;

	<ul style="list-style-type: none"> Plano IPA: Usuário terá acesso aos estilos de cervejas, as cervejas existentes, as receitas de maneira ilimitada (Módulo 2), suas respectivas harmonizações, podendo adicionar receitas de sua autoria. Plano Trapista: Usuário terá acesso aos estilos de cervejas, as cervejas existentes, as receitas de maneira ilimitada, suas respectivas harmonizações, podendo adicionar receitas de sua autoria, acesso ao controle de estoque e suas notificações, além da participação do preço de custo para cada receita (Módulo 2). <p>Todos os planos têm pleno acesso ao Módulo 1 e 4, e a partir do plano Weiss/Trial todos tem acesso integral ao Módulo 3.</p>
--	--

TABELA 2. Priorização dos requisitos funcionais neste modelo separamos os requisitos funcionais e classificamos eles em grau de importância.

Identificador do Requisito	Resposta Positiva	Resposta Negativa	Avaliação
RF#01	Esperado	Não gostaria	DEVE SER FEITO
RF#02	Esperado	Não gostaria	DEVE SER FEITO
RF#03	Esperado	Não gostaria	DEVE SER FEITO
RF#04	Esperado	Não gostaria	DEVE SER FEITO
RF#05	Não importa	Esperado	INDIFERENTE
RF#06	Gostaria	Esperado	ATRATIVO

TABELA 3. Requisitos não funcionais neste modelo reunimos as características do projeto que não irá interferir na experiência do usuário.

Identificador	Descrição do Requisito
RNF #01	O sistema deverá ser desenvolvido na linguagem PHP e JavaScript, e banco de dados MySQL.
RNF #02	O sistema deve ser compatível com os navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Opera.
RNF #03	O sistema deve ter um tempo de resposta inferior a 3 segundos.
RNF #04	O sistema deve ser responsivo.
RNF #05	O sistema deve proporcionar uma interface de fácil entendimento para que desde usuários betas até microcervejeiros consigam o utilizar.
RNF #06	Os módulos devem ser integrados.
RNF #07	O sistema deve disponibilizar a documentação do desenvolvimento deste documento para que todos participantes da disciplina tenham acesso a ela.
RNF #08	65% do sistema deve estar finalizado até 10/12/2020.
RNF #09	Para a gestão do projeto, deverá utilizar as ferramentas Kanbanize e Subversion (Tortoise SVN).
RNF #10	Deverá utilizar o Método de Análise Kano.
RNF #11	Deverá utilizar a metodologia RUP;
RNF #12	Utilização do Design Patern MVC.
RNF #13	Para cada caso de uso do projeto deve ser elaborado os protótipos de IHMs.

CONCLUSÕES

Concluimos que o levantamento de requisitos do módulo 1 usuários do projeto brewing Space foi finalizado com 6 requisitos funcionais e 13 requisitos não-funcionais esses requisitos foram levantados através de entrevistas feitas com pessoas especializadas da área, as informações obtidas foram analisadas e armazenadas em documentação em um arquivo Word, todos os requisitos funcionais levantados foram priorizados pelo seu grau de importância e relevância, com o resultado adquirido essas informações foram documentadas e salvas. A Partir da finalização e documentação do levantamento de requisitos, foi possível dar continuidade ao projeto e com as informações levantadas que serviram como base para fazer o documento do caso de uso e com isso foi utilizado de referência para fazer os protótipos.

REFERÊNCIAS

Carpen, J; Veríssimo, R. Levantamento de Requisito e Mapeamento de Processos.05 nov 2007.Disponível em:<<https://www.baguete.com.br/artigos/296/ricardo-verissimo/05/11/2007/levantamento-de-requisitos-e-mapeamento-de-processos>>.Acesso em: 1 dez 2020.

Souza, G.R.; Procópio, F. Levantamento de Requisito. 2011. Disponível em:<<http://docente.ifrn.edu.br/givanaldorocho/disciplinas/engenharia-de-software-licenciatura-em-informatica/levantamento-de-requisitos>>. Acesso em: 3 dez 2020.

Silva, M.A. A Importância do Levantamento de Requisitos no Sucesso dos Projetos de Software. Disponível em:<<http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/1685/a-importancia-do-levantamento-de-requisitos-no-sucesso-dos-projetos-de-software.aspx>>. Acesso em: 3 dez 2020.