

Adler

Uso de *blockchain* para armazenamento e registro de autorias e propriedades

Cliente: Adler Diniz de Souza

001 - RegistryChain
DOCUMENTO DE REQUISITOS

Versão <1.0>



SWFactory Consultoria e Sistemas Ltda

Rua Santana, 179, sala 306/308

CEP: 37200-000 Lavras – MG

(35) 3822-8148

<http://www.swfactory.com.br>

Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

Data	Versão	Descrição	Autor
18/03/2018	1.0	Início do desenvolvimento do documento de requisitos	Pedro Spina Guemureman
19/03/2018	1.0	Continuação do desenvolvimento do documento de requisitos	Matheus Santos Corrêa

Auditorias do Documento

Auditorias são inspeções conduzidas o SEPG – Software Engineer Process Group (Grupo de Engenharia de Processo de Software), e tem por objetivo garantir uma qualidade mínima dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento. Essa tabela pode ser utilizada também pelo GN – Gerente da Área de Negócio com o objetivo de documentar a viabilidade do mesmo.

Data	Versão	Descrição	Autor

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	4
1.1.1 Identificação dos Requisitos.....	4
1.1.2 Prioridades dos Requisitos.....	4
2. VISÃO GERAL DO PRODUTO/SERVIÇO	5
2.1 ABRANGÊNCIA E SISTEMAS RELACIONADOS	5
2.2 DESCRIÇÃO DO CLIENTE	5
2.3 DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS	5
3. REQUISITOS FUNCIONAIS.....	5
3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS DE USUÁRIO	5
[RF01] Inserir Usuário	6
[RF02] Alterar Usuário	7
[RF03] Consultar Usuário.....	7
[RF04] Remover Usuário.....	7
3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS DE CONTRATO	8
[RF05] Inserir Contrato.....	8
[RF06] Alterar Contrato	19
[RF07] Consultar Contrato.....	19
[RF08] Cancelar Contrato.....	20
[RF09] Celebrar Contrato	20
3.3 REQUISITO FUNCIONAL DE RELATÓRIO.....	21
[RF10] Gerar Relatório	21
4. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	22
4.1 USABILIDADE	22
[RNF01] Interface gráfica responsiva.....	22
4.2 CONFIABILIDADE.....	22
[RNF02] Manter log de falhas.....	23
4.3 SEGURANÇA	23
[RNF03] Manter senha invisível.....	23
5. RASTREABILIDADE	23
6. MUDANÇAS NOS REQUISITOS.....	23
7. REFERÊNCIAS	23

1. INTRODUÇÃO

Este documento especifica os requisitos do *RegistryChain*, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a execução de seu projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação.

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do *RegistryChain* e estão organizadas como descrito abaixo:

- **Seção 2 - Descrição geral do produto/serviço:** apresenta uma visão geral do produto/serviço, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 - Requisitos funcionais:** lista e descreve os requisitos funcionais do produto/serviço, especificando seus objetivos, funcionalidades, atores e prioridades.
- **Seção 4 - Requisitos não funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do produto/serviço, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5 - Rastreabilidade:** apresenta os relacionamentos entre os requisitos do produto/serviço.
- **Seção 6 - Referências:** contém uma lista de referências para outros documentos relacionados

1.1 Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

1.1.1 Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[identificador de tipo de requisito.identificador do requisito]

O identificador de tipo de requisito pode ser:

- RF – requisito funcional
- RNF – requisito não-funcional

Identificador do requisito é um número, criado seqüencialmente, que determina que aquele requisito é único para um determinado tipo de requisito.

Ex: RF001, RF002, RNF001, RNF002.

1.1.2 Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2. VISÃO GERAL DO PRODUTO/SERVIÇO

Devido ao alto nível de burocracia, bem como a necessidade de transporte e validação de documentos, o país sofre um grande déficit no setor de legislação de posses e autorias. Além de viagens para criação e validação de documentos, é extremamente difícil conferir abertamente quem possui os direitos sobre o que. Visando eliminar a barreira burocrática de custos e gastos, a aplicação se propõe a criar uma espécie de cartório virtual que irá permitir o registro de posses, como imóveis, automóveis e terras, e principalmente uma assinatura digital para assegurar propriedades intelectuais, como documentos acadêmicos ou inovações.

2.1 Abrangência e sistemas relacionados

O sistema utilizará a tecnologia *blockchain* para validar os contratos virtuais, além da solução *bigchaindb* e *Node.js* para o desenvolvimento de uma interface web para registro e consulta acerca das funcionalidades disponibilizadas pelo serviço.

2.2 Descrição do cliente

O cliente é o professor Adler Diniz de Souza, que ministra a disciplina COM222 – Gerência de Projeto de Software.

2.3 Descrição dos usuários

O usuário deste sistema será qualquer pessoa interessada em validar uma ideia ou propriedade, seja ela intelectual ou física, e manter este registro na *blockchain* – rede de dados altamente qualificada e à prova de falhas –, garantindo a consistência dos dados.

3. REQUISITOS FUNCIONAIS

3.1 Requisitos funcionais de usuário

Todos os requisitos funcionais a seguir têm o objetivo de inserir, alterar, remover ou consultar um usuário.

[RF01] Inserir Usuário

Atores: Usuário

Este requisito começa quando o Ator Usuário deseja realizar um cadastro. Para isso, ele deve inserir as informações da *Tabela 1 - Informações de Usuário*.

Tabela 1 - Informações de Usuário

CAMPOS	DESCRIÇÃO
Nome	Nome completo do usuário que deseja se cadastrar no sistema.
Sexo	Sexo do usuário que deseja se cadastrar no sistema.
Data de nascimento	Data de nascimento do usuário que deseja se cadastrar no sistema. (dd/mm/aaaa)
Endereço	Endereço atual do usuário que deseja se cadastrar no sistema com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none">• Rua;• Número;• Endereço;• Cidade;• CEP;• UF;
RG	RG do usuário que deseja se cadastrar no sistema.
CPF	CPF do usuário que deseja se cadastrar no sistema.
Pessoa Jurídica	Campo com a opção: <ul style="list-style-type: none">• Sim;• Não Caso a resposta seja "Sim", um novo campo deverá ser preenchido com o número do CNPJ .
E-mail	E-mail do usuário que deseja se cadastrar no sistema.
Senha	Senha utilizada pelo usuário para poder acessar a sua conta no sistema.
Anexos	Nesta opção, o usuário deverá anexar fotos do seguinte documento de identidade: <ul style="list-style-type: none">• RG.

Todos os campos acima são obrigatórios e o cadastro será realizado com sucesso somente se todos os campos forem preenchidos corretamente.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF02] Alterar Usuário

Atores: Usuário

Neste requisito, o Ator Usuário poderá alterar os dados previamente cadastrados no sistema. Os dados que podem ser alterados são os seguintes:

- Nome;
- Endereço.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF03] Consultar Usuário

Atores: Administrador

Neste requisito, o Ator Administrador poderá visualizar os dados de um usuário previamente cadastrado no sistema. Para isso, basta realizar uma busca que gerará uma lista de usuários e, ao selecionar o desejado, será possível visualizar todas as informações referentes a ele. A busca poderá ser facilitada através do seguinte filtro:

- Nome.

Como resultado dessa busca, serão exibidos os resultados no seguinte formato:

<Nome>

<RG>

<CPF>

<E-mail>

Desta forma, através do campo Nome, o Ator Administrador será capaz de remover o usuário.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF04] Remover Usuário

Atores: Usuário

Neste requisito, o Ator Usuário poderá remover seu cadastro previamente realizado no sistema. A remoção só poderá ser efetuada se o usuário não possuir nenhum contrato em pendência ou em andamento.

Prioridade:☒ Essencial☐ Importante☐ Desejável

3.2 Requisitos funcionais de contrato

Todos os requisitos funcionais a seguir têm o objetivo de inserir, alterar, remover ou consultar um contrato.

[RF05] Inserir Contrato

Atores: Usuário

Este requisito começa quando o Ator Usuário deseja inserir um contrato. A escolha do tipo de contrato deverá ser feita por meio de uma lista contendo todas as opções possíveis, sendo elas:

- Pessoa Física para Pessoa Física;
- Pessoa Física para Pessoa Jurídica;
- Compra e venda;
- União estável;
- Casamento;
- Trabalho.

Após selecionar e confirmar o tipo de contrato desejado, um *template* do contrato será exibido com os campos a serem preenchidos.

Caso o tipo de contrato desejado seja “Pessoa Física para Pessoa Física”, o usuário deverá inserir as informações presentes na *Tabela 2 - Informações do Contratante* e na *Tabela 3 - Informações do Contratado* para a elaboração do Contrato de Prestação de Serviços:

Tabela 2 - Informações do Contratante

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome	Nome completo do contratante.
Nacionalidade (contratante)	Nacionalidade do contratante.
Estado civil (contratante)	Estado civil do contratante.
Profissão (contratante)	Profissão do contratante.
RG (contratante)	Número do RG do contratante.

CPF (contratante)	Número do CPF do contratante.
Rua (contratante)	Rua onde o contratante reside.
Número (contratante)	Número da casa onde o contratante reside.
Bairro (contratante)	Bairro onde o contratante reside.
CEP (contratante)	CEP do contratante
Cidade (contratante)	Cidade onde o contratante reside.
Estado (contratante)	Estado onde o contratante reside.

Tabela 3 - Informações do Contratado

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome	Nome completo do contratado.
Nacionalidade (contratado)	Nacionalidade do contratado.
Estado civil (contratado)	Estado civil do contratado.
Profissão (contratado)	Profissão do contratado.
RG(contratado)	Número do RG do contratado.
CPF (contratado)	Número do CPF do contratado.
Rua (contratado)	Rua onde o contratado reside.
Número (contratado)	Número da casa onde o contratado reside.
Bairro (contratado)	Bairro onde o contratado reside.

CEP (contratado)	CEP do contratado.
Cidade (contratado)	Cidade onde o contratado reside.
Estado (contratado)	Estado onde o contratado reside.

Caso o tipo de contrato desejado seja “Pessoa Física para Pessoa Jurídica”, o usuário deverá inserir as informações presentes na *Tabela 4 - Informações do Contratante* e na *Tabela 5 - Informações da Contratada* para a elaboração do Contrato de Prestação de Serviços:

Tabela 4 - Informações do Contratante

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome	Nome completo do contratante.
Nacionalidade (contratante)	Nacionalidade do contratante.
Estado civil (contratante)	Estado civil do contratante.
Profissão (contratante)	Profissão do contratante.
RG (contratante)	Número do RG do contratante.
CPF (contratante)	Número do CPF do contratante.
Rua (contratante)	Rua onde o contratante reside.
Número (contratante)	Número da casa onde o contratante reside.
Bairro (contratante)	Bairro onde o contratante reside.
CEP (contratante)	CEP do contratante
Cidade (contratante)	Cidade onde o contratante reside.

Estado (contratante)	Estado onde o contratante reside.
----------------------	-----------------------------------

Tabela 5 - Informações da Contratada

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome da Empresa	Nome da empresa contratada.
CNPJ	CNPJ da empresa contratada.
Rua (Empresa)	Rua onde a empresa contratada reside.
Número (Empresa)	Número da empresa contratada.
Bairro (Empresa)	Bairro onde a empresa contratada reside.
CEP (Empresa)	CEP onde a empresa contratada reside.
Cidade (Empresa)	Cidade onde a empresa contratada reside.
Estado (Empresa)	Estado onde a empresa contratada reside.
Nome	Nome completa do representante legal da empresa contratada.
Nacionalidade (representante)	Nacionalidade do representante legal da empresa contratada.
Estado civil (representante)	Estado civil do representante legal da empresa contratada.
Profissão (representante)	Profissão do representante legal da empresa contratada.
RG (representante)	Número do RG do representante legal da empresa contratada.
CPF (representante)	Número do CPF do representante legal da empresa contratada.
Rua (representante)	Rua onde reside o representante legal da empresa contratada.

Número (representante)	Número da casa onde reside o representante legal da empresa contratada.
Bairro (representante)	Bairro onde reside o representante legal da empresa contratada.
CEP (representante)	CEP do representante legal da empresa contratada.
Cidade (representante)	Cidade onde reside o representante legal da empresa contratada.
Estado (representante)	Estado onde reside o representante legal da empresa contratada.

Caso o tipo de contrato desejado seja “Compra e Venda”, o usuário deverá inserir as informações presentes na *Tabela 6 - Informações do Comprador* e na *Tabela 7 - Informações do Vendedor* para a elaboração do Contrato de Compra e Venda:

Tabela 6 - Informações do Comprador

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome (comprador)	Nome completo do comprador.
Nacionalidade (comprador)	Nacionalidade do comprador.
Estado civil (comprador)	Estado civil do comprador.
Profissão (comprador)	Profissão do comprador.
RG (comprador)	Número do RG do comprador.
CPF (comprador)	Número do CPF do comprador.
Rua (comprador)	Rua onde o comprador reside.
Número (comprador)	Número da casa onde o comprador reside.
Bairro (comprador)	Bairro onde o comprador reside.

CEP (comprador)	CEP do comprador.
Cidade (comprador)	Cidade onde o comprador reside.
Estado (comprador)	Estado onde o comprador reside.

Tabela 7 - Informações do Vendedor

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome (vendedor)	Nome completo do vendedor.
Nacionalidade (vendedor)	Nacionalidade do vendedor.
Estado civil (vendedor)	Estado civil do vendedor.
Profissão (vendedor)	Profissão do vendedor.
RG (vendedor)	Número do RG do vendedor.
CPF (vendedor)	Número do CPF do vendedor.
Rua (vendedor)	Rua onde o vendedor reside.
Número (vendedor)	Número da casa onde o vendedor reside.
Bairro (vendedor)	Bairro onde o vendedor reside.
CEP (vendedor)	CEP do vendedor.
Cidade (vendedor)	Cidade onde o vendedor reside.
Estado (vendedor)	Estado onde o vendedor reside.
Item	Item a ser vendido.

Valor	Valor do item a ser vendido
Forma de pagamento	Forma de pagamento do item.
Valor de entrada	Valor de entrada do item.

Caso o tipo de contrato desejado seja “União Estável”, o usuário deverá inserir as informações presentes na *Tabela 8 - Informações dos Conviventes* para a elaboração do Contrato de União Estável:

Tabela 8 - Informações dos Conviventes

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome convivente 1	Nome completo do convivente 1.
Nacionalidade (convivente 1)	Nacionalidade do convivente 1.
Estado civil (convivente 1)	Estado civil do convivente 1.
Profissão (convivente 1)	Profissão do convivente 1.
RG (convivente 1)	Número do RG do convivente 1.
CPF (convivente 1)	Número do CPF do convivente 1.
Nome convivente 2	Nome completo do convivente 2.
Nacionalidade (convivente 2)	Nacionalidade do convivente 2.
Estado civil (convivente 2)	Estado civil do convivente 2.
Profissão (convivente 2)	Profissão do convivente 2.
RG (convivente 2)	Número do RG do convivente 2.

CPF (convivente 2)	Número do CPF do convivente 2.
Rua	Rua onde ambos residem.
Número	Número da casa onde ambos residem.
Bairro	Bairro onde ambos residem.
CEP	CEP onde ambos residem.
Cidade	Cidade onde ambos residem.
Estado	Estado onde ambos residem.

Caso o tipo de contrato desejado seja “Casamento”, o usuário deverá inserir as informações presentes na *Tabela 9 - Informações das partes de um casamento* para a elaboração do Contrato de Casamento:

Tabela 9 - Informações das partes de um casamento

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome da parte 1	Nome completo da primeira parte que está se casando.
Nome do pai (parte 1)	Nome completo do pai da primeira parte que está se casando.
Nome da mãe (parte 1)	Nome completa da mãe da primeira parte que está se casando.
Data de Nascimento (parte 1)	Data de nascimento da primeira parte que está se casando. (dd/mm/aaaa)
Nacionalidade (parte 1)	Nacionalidade da primeira parte que está se casando.
Estado civil (parte 1)	Estado civil da primeira parte que está se casando.
Profissão (parte 1)	Profissão da primeira parte que está se casando.

RG (parte 1)	Número do RG da primeira parte que está se casando.
CPF (parte 1)	Número do CPF da primeira parte que está se casando.
Nome da parte 2	Nome completo da segunda parte que está se casando.
Nome do pai (parte 2)	Nome completo do pai da segunda parte que está se casando.
Nome da mãe (parte 2)	Nome completa da mãe da segunda parte que está se casando.
Data de Nascimento (parte 2)	Data de nascimento da segunda parte que está se casando. (dd/mm/aaaa)
Nacionalidade (parte 2)	Nacionalidade da segunda parte que está se casando.
Estado civil (parte 2)	Estado civil da segunda parte que está se casando.
Profissão (parte 2)	Profissão da segunda parte que está se casando.
RG (parte 2)	Número do RG da segunda parte que está se casando.
CPF (parte 2)	Número do CPF da segunda parte que está se casando.
Rua	Rua onde ambos residem.
Número	Número da casa onde ambos residem.
Bairro	Bairro onde ambos residem.
CEP	CEP onde ambos residem.
Cidade	Cidade onde ambos residem.
Estado	Estado onde ambos residem.

Caso o tipo de contrato desejado seja “Trabalho”, o usuário deverá inserir as informações presentes na *Tabela 10 - Informações do empregador e do empregado* para a elaboração do Contrato de Trabalho:

Tabela 10 - Informações do empregador e do empregado

CAMPO	DESCRIÇÃO
Nome da Empresa	Nome da empresa empregadora.
CNPJ	CNPJ da empresa empregadora.
Rua (Empresa)	Rua onde a empresa empregadora reside.
Número (Empresa)	Número da empresa empregadora.
Bairro (Empresa)	Bairro onde a empresa empregadora reside.
CEP (Empresa)	CEP onde a empresa empregadora reside.
Cidade (Empresa)	Cidade onde a empresa empregadora reside.
Estado (Empresa)	Estado onde a empresa empregadora reside.
Nome representante	Nome completa do representante legal da empresa empregadora.
Nacionalidade (representante)	Nacionalidade do representante legal da empresa empregadora.
Estado civil (representante)	Estado civil do representante legal da empresa empregadora.
Profissão (representante)	Profissão do representante legal da empresa empregadora.
RG (representante)	Número do RG do representante legal da empresa empregadora.
CPF (representante)	Número do CPF do representante legal da empresa empregadora.
Rua (representante)	Rua onde reside o representante legal da empresa empregadora.

Número (representante)	Número da casa onde reside o representante legal da empresa contratada.
Bairro (representante)	Bairro onde reside o representante legal da empresa empregadora.
CEP (representante)	CEP do representante legal da empresa empregadora.
Cidade (representante)	Cidade onde reside o representante legal da empresa empregadora.
Estado (representante)	Estado onde reside o representante legal da empresa empregadora.
Nome empregado	Nome completo do empregado.
Nacionalidade (empregado)	Nacionalidade do empregado.
Estado civil (empregado)	Estado civil do empregado.
Função (empregado)	Função que será exercida pelo empregado.
RG (empregado)	Número do RG do empregado.
CPF (empregado)	Número do CPF do empregado.
Número da carteira de Trabalho (empregado)	Número da carteira de trabalho do empregado.
Série da carteira de Trabalho (empregado)	Série da carteira de trabalho do empregado.
Rua (empregado)	Rua onde reside o representante legal da empresa empregadora.
Número (empregado)	Número da casa onde reside o empregado.
Bairro (empregado)	Bairro onde reside o empregado.
CEP (empregado)	CEP do empregado.

Cidade (empregado)	Cidade onde reside o empregado.
Estado (empregado)	Estado onde reside o empregado.
Prazo	Campo com duas opções: <ul style="list-style-type: none"> • Indeterminado; • Determinado. Caso a opção "Determinado" for escolhida, dois novos campos deverão ser preenchidos, sendo eles "Data de início" e "Data de término".
*Data de início	Data de início do contrato de trabalho. (dd/mm/aaaa)
*Data de término	Data de término do contrato de trabalho (dd/mm/aaaa)

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF06] Alterar Contrato

Atores: Usuário

Neste requisito, o Ator Usuário envolvido em uma transação será capaz de fazer alterações no contrato. Esta funcionalidade será permitida somente durante a negociação do contrato, etapa prévia ao envio do contrato, caso seja celebrado, à *blockchain*.

Todos os tipos de contrato envolvem duas partes. A parte um será responsável por Inserir Contrato ([RF05]), fornecendo todas as informações necessárias. Este contrato será enviado para a parte dois, incluindo notificação via e-mail, e, após o recebimento, esta poderá enviar uma réplica caso não concorde com os termos do contrato, sugerindo alterações no contrato dentro da plataforma para que se disponha a aceitar. Uma vez que a parte um recebeu a réplica, esta será capaz de aceitar os termos e celebrar o contrato ([RF09]), ou então responder esta réplica, tentando mais uma vez negociar os termos do contrato. Por fim, a parte dois sempre terá a palavra final e, nesta etapa, determinará se o contrato deve ser celebrado e enviado à *blockchain* ([RF09]) ou cancelado ([RF08]).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF07] Consultar Contrato

Atores: Usuário

Neste requisito, o Ator Usuário poderá consultar todos os tipos de contratos existentes na *blockchain*. Entretanto, a fim de garantir uma das propriedades básicas desta tecnologia, as partes envolvidas no contrato não poderão ser identificadas.

Como resultado dessa busca, serão exibidos os resultados no seguinte formato:

<Pessoa Física – Pessoa Física>

<...>

<...>

<...>

<Pessoa Física – Pessoa Jurídica>

<...>

<...>

<...>

<...>

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF08] Cancelar Contrato

Atores: Usuário

Neste requisito, durante o processo ou na etapa final de negociação dos contratos, o Ator Usuário poderá solicitar o cancelamento do contrato. A fim de garantir uma das propriedades básicas da tecnologia *blockchain*, o registro deste contrato não será removido, garantindo a transparência e publicidade dos dados.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF09] Celebrar Contrato

Atores: Usuário

Neste requisito, posteriormente a todo o processo de negociação dos contratos, o Ator Usuário poderá solicitar a celebração do contrato. Desta forma, o contrato será enviado à *blockchain*, sendo agora caracterizado como um bloco da cadeia pública de dados.

Buscando facilitar a visualização dos dados, o Ator Usuário poderá visualizar um registro dos seus contratos celebrados, como a funcionalidade *My Wallet* da tecnologia *blockchain*. Este registro conterá data e hora e poderá conter alguma descrição, definida pelo usuário. Como exemplo, podemos ilustrar esta funcionalidade com a *Figura 1 - My Wallet Home da Blockchain*, obtida no site de suporte da *blockchain*.

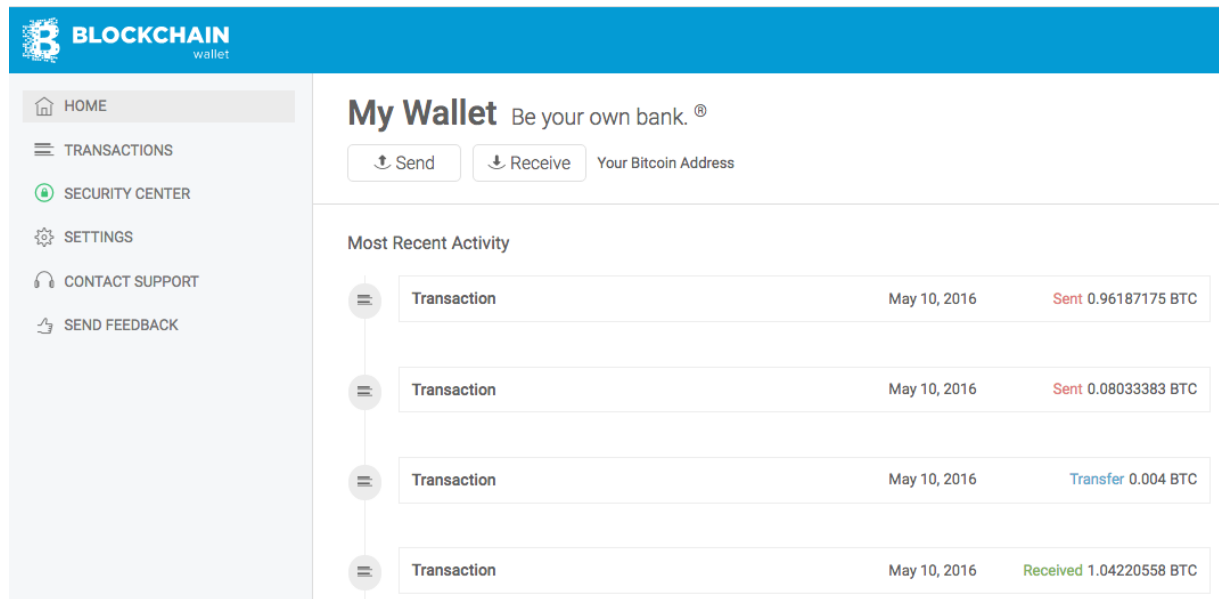


Figura 1 - My Wallet Home da Blockchain

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

3.3 Requisito funcional de relatório

[RF10] Gerar Relatório

Atores: Administrador

Neste requisito, o Ator Administrador será capaz de gerar um relatório interno referente aos contratos celebrados. Este relatório incluirá a porcentagem de contratos celebrados, podendo ser classificados por período ou tipo.

Como resultado desse relatório, caso seja classificado por período, serão exibidos os resultados no seguinte formato:

<Janeiro/2018>

<1. Contrato de Pessoa Física para Pessoa Física>

<2. Contrato de União Estável>

<3. Casamento>

<Fevereiro/2018>

<1. Contrato de União de Bens>

<2. Casamento>

<3. Contrato de União Estável>

<...>

Por sua vez, caso o relatório seja classificado por tipo, serão exibidos os resultados no seguinte formato:

<Contrato de Pessoa Física para Pessoa Física>

<1. Contrato XXX>

<2. Contrato YYY>

<3. Contrato ZZZ>

<...>

<Contrato de Pessoa Física para Pessoa Jurídica>

<1. Contrato AAA>

<2. Contrato BBB>

<3. Contrato CCC>

<...>

<...>

Assim como na funcionalidade de visualização das transações, todos os contratos conterão registro incluindo informações de data e hora.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

4. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

4.1 Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do produto/serviço.

[RNF01] Interface gráfica responsiva

O sistema projetado será construído para rodar em ambiente web e deverá possuir um design responsivo. A interface do sistema deverá se comportar adequadamente e terá de ter um tempo de resposta mínimo. Serão realizados testes de usabilidade validando este requisito.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

4.2 Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do produto ou serviço.

[RNF02] Manter log de falhas

O sistema deverá manter um log de falhas, isto é, um relatório sobre qualquer tipo de bug ou defeito no sistema. Isso será importante para manter as falhas sob controle e poder resolvê-las da melhor forma possível.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

4.3 Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do produto ou serviço.

[RNF03] Manter senha invisível

Ao digitar qualquer tipo de senha, o sistema manterá a senha invisível, de forma que seja possível visualizar por 2 segundos somente o último caractere digitado.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

5. RASTREABILIDADE

<Nesta seção referencie a Matriz de Rastreabilidade.>

6. MUDANÇAS NOS REQUISITOS

Sempre que seja necessária a introdução de alterações em relação aos requisitos descritos neste documento ou a inclusão de novos requisitos, os seguintes itens devem ser seguidos.

- Toda solicitação de mudança proveniente do Contratante deverá ser documentada por este e enviada a equipe da empresa fornecedora.
- O tempo necessário para avaliar a viabilidade técnica de uma alteração no escopo delineado nesta proposta será cobrado ao Contratante.
- A empresa fornecedora avaliará o impacto da mudança no cronograma e no custo do serviço e submeterá ao Contratante para aprovação.
- A empresa fornecedora iniciará a execução da mudança no caso de não haver impacto associado à mesma.

Além disso, fica acordado que o cliente poderá solicitar mudanças em ferramentas que ele tem acesso.

7. REFERÊNCIAS

Relaciona-se a este documento de requisitos os seguintes documentos:

- Esquema do sistema realizado pelo Cliente do projeto.

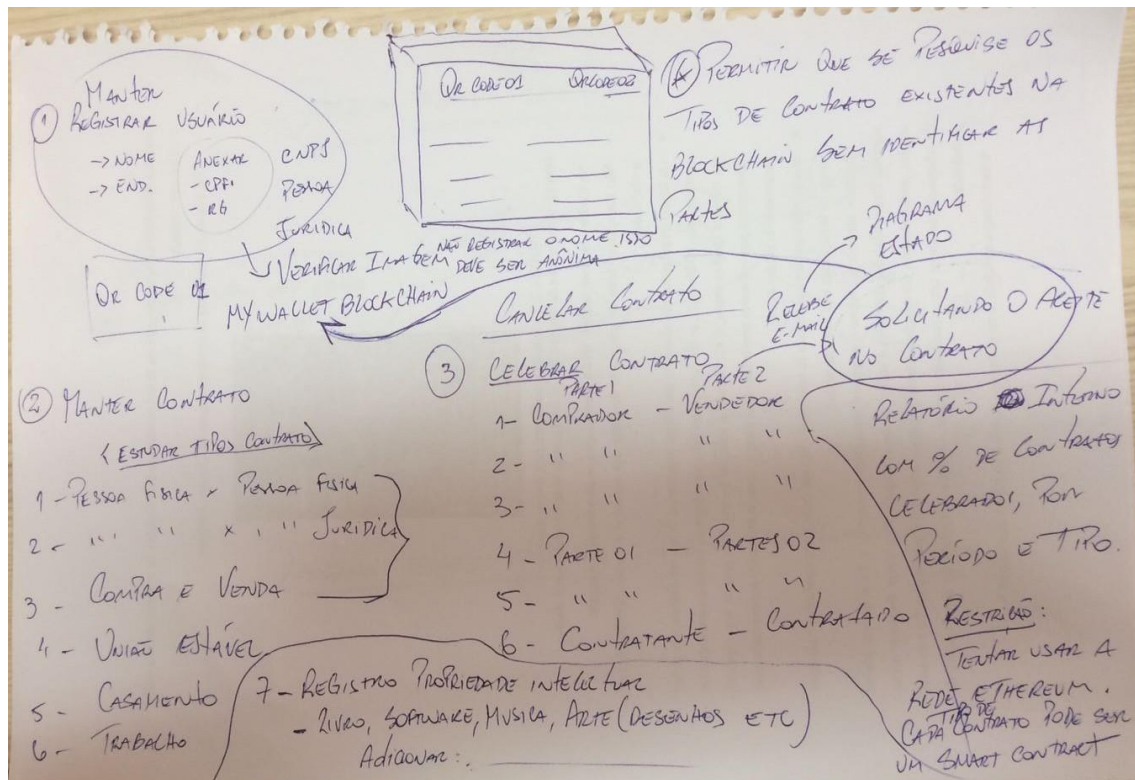


Figura 2 - Esquema do sistema realizado pelo Cliente do projeto

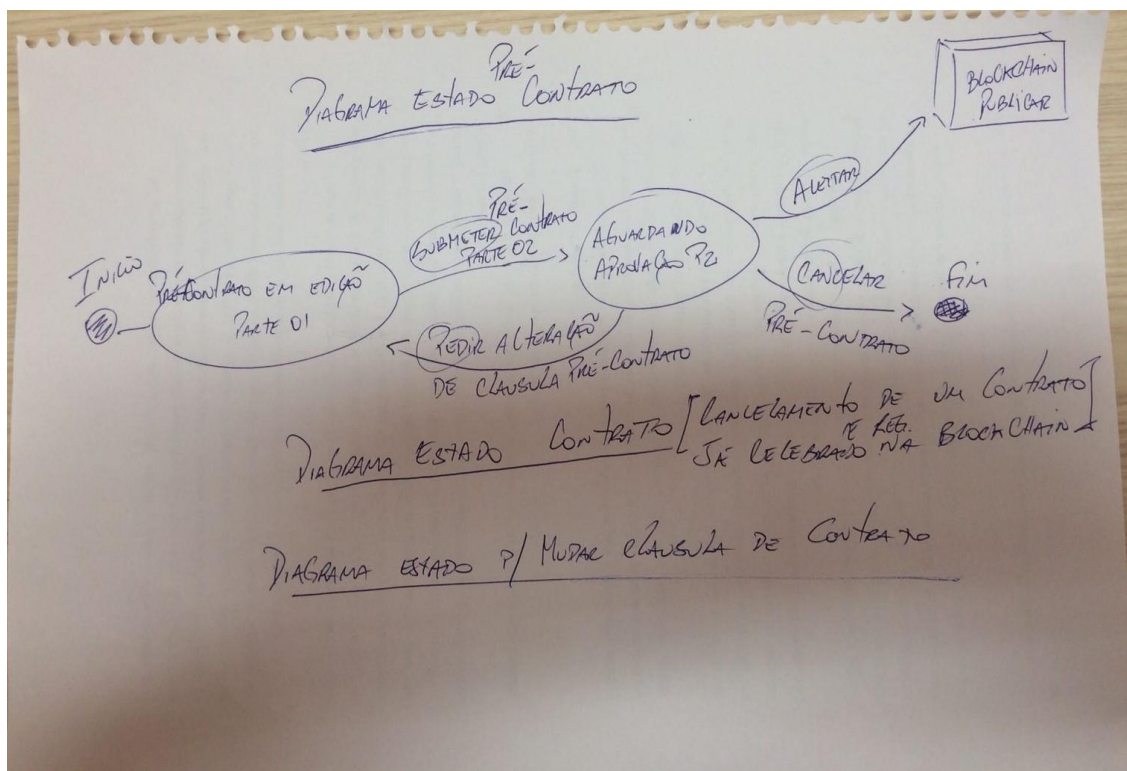


Figura 3 - Esquema do sistema realizado pelo Cliente do projeto

Representante do contratado

Representante da contratante

Testemunha 1

Testemunha 2