ANEXO I - LISTA DE REQUISITOS

Empresa: TECSUS TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE S.A.

CNPJ: 19.025.928 /0001-59

Observação - Esta planilha deverá ser aprovada pelo representante da organização e pelo professor responsável.

Aprovação solicitada em: 17/09/2020

Status da Aprovação: Aguardando aprovação

Responsáveis pelo projeto: Ruan Cesar Lima de Macedo <ruan.macedo@fatec.sp.gov.br> Papel: Scrum Master

Wallace Caetano Souza Santos <wallace.santos13@fatec.sp.gov.br>POWilliam David Antoniazzi <william.antoniazzi@fatec.sp.gov.br>DEVTobias da Silva Lino <tobias.lino@fatec.sp.gov.br>DEVEguimar Batista da Costa <eguimar.costa@fatec.sp.gov.br>DEV

Requisitos Fu	ıncionais			
Id RF	Critério	Descrição	Prioridade	Rastreabilidade
Rf 001	Cadastro	O sistema deve realizar o cadastro de contas de água seguindo os dados fornecidos pela concessionária.	Alta	RN002
Rf 002	Cadastro	O sistema deve realizar o cadastro de contas de energia seguindo os dados fornecidos pela concessionária.	Alta	RN003
Rf 003	Cadastro	O sistema deve permitir a exclusão de um cadastro de conta de Energia.	Alta	RN004, RN006, RN010
Rf 004	Cadastro	O sistema deve permitir a exclusão de um cadastro de conta de água.	Alta	RN004, RN006
Rf 005	Cadastro	O sistema deve permitir a edição de um cadastro de conta de energia.	Alta	RN005, RN007
Rf 006	Cadastro	O sistema deve permitir a edição de um cadastro de conta de água.	Alta	RN005, RN007
Rf 007	Geral	A inserção da concessionária na conta a ser cadastrada deverá ser realizada pelo CNPJ.	Alta	RNo11
Rf oo8	Cadastro	O sistema deve permitir o cadastro de Clientes (Físico/Jurídico).	Alta	RN008, RN009
Rf 009	Cadastro	O sistema deve permitir a exclusão de um Cliente.	Alta	RN004, RN006
Rf 010	Cadastro	O sistema deve permitir a edição dos dados de um cliente cadastrado.	Alta	RN005, RN007
Rf 011	Login	O sistema deve realizar o Login por meio de credenciais (email e senha).	Média	RN031
Rf 012	Usuário	O sistema deve manter o registro de dois tipos de usuário: Viewer (apenas visualização) e Manager (edição, exclusão e cadastro).	Média	RN032
Rf 013	Usuário	A criação de novos usuários deverá ser restrita ao usuário Manager.	Baixa	RNo33
Rf 014	Cadastro	O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários.	Média	RNo16
Rf 015	Cadastro	O sistema deve permitir a exclusão de um usuário.	Média	RN004, RN006
Rf 016	Cadastro	O sistema deve permitir a edição dos dados de um usuário cadastrado.	Média	RN005, RN007
Rf 017	Usabilidade	O sistema deve permitir com que o usuário navegue por todos os campos e realize alterações facilmente utilizando apenas o teclado, sem a necessidade de utilização do mouse.	Alta	RN012, RN013, RN014, RN015
Rf 018	Relatório	O sistema deve disponibilizar a opção de gerar relatórios agrupados por cliente, que deve ficar disponível para visualização em tempo real, sob solicitação.	Alta	RN001, RN024
Rf 019	Relatório	O sistema deve gerar relatórios de custo de energia por cliente.	Alta	RN001
Rf 020	Relatório	O sistema deve gerar relatórios de custo de água por cliente.	Alta	RN001
Rf 021	Relatório	O sistema deve gerar relatórios de consumo de energia por cliente.	Alta	RN001
Rf 022	Relatório	O sistema deve gerar relatórios de consumo de água por cliente.	Alta	RN001
Rf 023	Relatório	O usuário poderá solicitar o relatório pelo período de tempo desejado.	Alta	RN001
Rf 024	Relatório	O relatório deverá conter pelo menos um gráfico de consumo geral em um determinado período de tempo definido pelo solicitante.	Média	RN25
Rf 025	Relatório	O relatório deverá conter pelo menos um gráfico de picos de consumo em um determinado período de tempo definido pelo solicitante.	Média	RN26
Rf 026	Relatório	O relatório deverá conter pelo menos um gráfico de custos em um determinado período de tempo definido pelo solicitante.	Média	RN25
Rf 027	Relatório	O relatório deve mostrar a qual período de tempo corresponde.	Média	RN027
Rf 028	Relatório	O relatório deve mostrar a qual cliente corresponde.	Média	RN027
Rf 029	Relatório	O relatório deve mostrar qual foi o gasto total por mês.	Média	RN027

Rf 030	Histórico	O sistema deve armazenar um histórico de operações do usuário	Média	RN021
Rf 031	Histórico	O sistema deve armazenar um histórico de relatórios gerados por determinado usuário.	Baixa	RN022
Rf 032	Histórico	O sistema deve armazenar um histórico de contas cadastradas por cliente.	Baixa	RN023
Rf 033	Pesquisa	O sistema deve permitir a pesquisa e filtro de contas de água por cliente ou por data.	Média	RN028, RN029
Rf 034	Pesquisa	O sistema deve permitir a pesquisa e filtro de contas de energia por cliente ou por data.	Média	RN028, RN029
Rf 035	Login	O sistema deve ter a opção de recuperação de senha, disponibilizada a partir de um botão "Esqueceu a Senha?".	Baixa	RN019
Rf 036	Login	O sistema deverá conter uma tela de reset de senha.	Baixa	RN020
Rf 037	Login	O sistema deverá enviar um email para reset de senha do usuário.	Baixa	RN017, RN018
Rf 038	Geral	O sistema deverá ter uma tela de visualização de contas cadastradas, em formato de tabela.	Alta	RNo30
Requisitos Não Fu	ncionais			
Id RNF	Critério	Descrição	Prioridade	Rastreabilidade
RNF 001	Implementação	O sistema deverá ser implementado em linguagem Java, com excessão do frontend, que deverá ser implementado utilizando HTML, CSS e Javascript (possível de implementação utilizando Angular).	Alta	
RNF 002	Implementação	A implementação do sistema não poderá ser realizada utilizando-se frameworks.	Média	
RNF 003	Implementação	As informações do sistema deverão ser armazenadas em um banco de dados do tipo relacional.	Alta	RN010
RNF 004	Implementação	O acesso aos dados deverá ser realizado por meio de JDBC.	Alta	
RNF 005	Serviço	O sistema deverá estar disponível via site para os usuários, não sendo necessária a instalação do mesmo na máquina.	Média	
RNF 006	Documentação	Deve ficar disponível para o usuário: Guia de usuário, modelo de dados e guia de migração.	Alta	
Regras de Negócio				
Id RN	Critério	Descrição	Prioridade	Rastreabilidade
RN 001	Relatórios	Os relatórios deverão ser gerados em formato PDF.	Alta	RF18, RF19, RF20, RF21, RF22, RF23
RN 002	Cadastro	O cadastro de Contas de água deverão conter:	Média	RF001
RN 003	Cadastro	O cadastro de Contas de água deverão conter:	Média	RF002
RN 004	Cadastro	A exclusão de um cadastro só poderá ser feita mediante confirmação do usuário.	Média	RF003, RF004, RF009, RF015
RN 005	Cadastro	A edição de um cadastro deve salvar os dados comom uma prévia e só alterar efetivamente mediante confirmação do usuário.	Média	RF005, RF006, RF010, RF016
RN 006	Cadastro	A opção para exclusão deverá ser disponibilizada como um botão de lixeira, no fim de cada linha de cada item da tabela de dados.	Média	RF003, RF004, RF009, RF015
	Cadastro			14 00 9, 14 010
RN 007	Cadastro	A opção para edição deverá ser disponibilizada como um botão de lápis, no fim de cada linha de cada item da tabela de dados.	Média	RF005, RF006, RF010, RF016
RN 007 RN 008			Média	RF005, RF006,
RN 008	Cadastro	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados.	Média	RF005, RF006, RF010, RF016
, 	Cadastro Cadastro	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter:	Média Baixa	RF005, RF006, RF010, RF016 RF008
RN 008 RN 009 RN 010	Cadastro Cadastro Cadastro	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter: O cadastro dos clientes (Pessoa Jurídica) deverão conter: O banco de dados será carregado por meio do serviço Heroku, utilizando		RF005, RF006, RF010, RF016 RF008 RF008
RN 008 RN 009 RN 010	Cadastro Cadastro Cadastro Implementação	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter: O cadastro dos clientes (Pessoa Jurídica) deverão conter: O banco de dados será carregado por meio do serviço Heroku, utilizando da arquitetura cloud para armazenar o banco PostrgreSQL. O sistema deverá realizar uma busca na Receita Federal para validar os dados da Concessionária, não sendo necessário a armazenagem dos	Baixa	RF005, RF006, RF010, RF016 RF008 RF008 RNF003
RN 008 RN 009 RN 010 RN 011	Cadastro Cadastro Cadastro Implementação Cadastro	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter: O cadastro dos clientes (Pessoa Jurídica) deverão conter: O banco de dados será carregado por meio do serviço Heroku, utilizando da arquitetura cloud para armazenar o banco PostrgreSQL. O sistema deverá realizar uma busca na Receita Federal para validar os dados da Concessionária, não sendo necessário a armazenagem dos dados da concessionária no Banco de Dados. A movimentação entre campos deverá ser feita por meio da tecla Tab, para	Baixa Média	RF005, RF006, RF010, RF016 RF008 RF008 RNF003
RN 008 RN 009 RN 010 RN 011 RN 012 RN 013	Cadastro Cadastro Cadastro Implementação Cadastro Usabilidade	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter: O cadastro dos clientes (Pessoa Jurídica) deverão conter: O banco de dados será carregado por meio do serviço Heroku, utilizando da arquitetura cloud para armazenar o banco PostrgreSQL. O sistema deverá realizar uma busca na Receita Federal para validar os dados da Concessionária, não sendo necessário a armazenagem dos dados da concessionária no Banco de Dados. A movimentação entre campos deverá ser feita por meio da tecla Tab, para voltar ao campo anterior será Shift+Tab. Todos os botões deverão estar disponiveis para serem acessados por meio	Baixa Média Alta	RF005, RF006, RF010, RF016 RF008 RF008 RNF003 RF007
RN 008 RN 009 RN 010 RN 011 RN 012 RN 013 RN 014	Cadastro Cadastro Cadastro Implementação Cadastro Usabilidade Usabilidade	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter: O cadastro dos clientes (Pessoa Jurídica) deverão conter: O banco de dados será carregado por meio do serviço Heroku, utilizando da arquitetura cloud para armazenar o banco PostrgreSQL. O sistema deverá realizar uma busca na Receita Federal para validar os dados da Concessionária, não sendo necessário a armazenagem dos dados da concessionária no Banco de Dados. A movimentação entre campos deverá ser feita por meio da tecla Tab, para voltar ao campo anterior será Shift+Tab. Todos os botões deverão estar disponiveis para serem acessados por meio da tecla Enter. A ordem com que a tecla Tab irá se movimentar entre os conteúdos deverá seguir uma razão lógica de acordo com a prioridade do campo no	Baixa Média Alta Alta	RF005, RF006, RF010, RF016 RF008 RF008 RNF003 RF007 RF017
RN 008 RN 009 RN 010 RN 011 RN 012 RN 013 RN 014 RN 015	Cadastro Cadastro Cadastro Implementação Cadastro Usabilidade Usabilidade Usabilidade	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter: O cadastro dos clientes (Pessoa Jurídica) deverão conter: O banco de dados será carregado por meio do serviço Heroku, utilizando da arquitetura cloud para armazenar o banco PostrgreSQL. O sistema deverá realizar uma busca na Receita Federal para validar os dados da Concessionária, não sendo necessário a armazenagem dos dados da concessionária no Banco de Dados. A movimentação entre campos deverá ser feita por meio da tecla Tab, para voltar ao campo anterior será Shift+Tab. Todos os botões deverão estar disponiveis para serem acessados por meio da tecla Enter. A ordem com que a tecla Tab irá se movimentar entre os conteúdos deverá seguir uma razão lógica de acordo com a prioridade do campo no momento do preenchimento. O sistema deve modificar os campos disponíveis na tela de cadastro de acordo com o tipo de conta, não sendo necessário a escolha manual de	Baixa Média Alta Alta	RF005, RF006, RF010, RF016 RF008 RF008 RNF003 RF007 RF017 RF017
RN 008 RN 009	Cadastro Cadastro Cadastro Implementação Cadastro Usabilidade Usabilidade Usabilidade Usabilidade	no fim de cada linha de cada item da tabela de dados. O cadastro dos clientes (Pessoa Física) deverão conter: O cadastro dos clientes (Pessoa Jurídica) deverão conter: O banco de dados será carregado por meio do serviço Heroku, utilizando da arquitetura cloud para armazenar o banco PostrgreSQL. O sistema deverá realizar uma busca na Receita Federal para validar os dados da Concessionária, não sendo necessário a armazenagem dos dados da concessionária no Banco de Dados. A movimentação entre campos deverá ser feita por meio da tecla Tab, para voltar ao campo anterior será Shift+Tab. Todos os botões deverão estar disponiveis para serem acessados por meio da tecla Enter. A ordem com que a tecla Tab irá se movimentar entre os conteúdos deverá seguir uma razão lógica de acordo com a prioridade do campo no momento do preenchimento. O sistema deve modificar os campos disponíveis na tela de cadastro de acordo com o tipo de conta, não sendo necessário a escolha manual de campos. O cadastro de Usuário deve conter: - nome; - email; - senha; - cpf; - função;	Baixa Média Alta Alta Alta Alta	RF005, RF006, RF016 RF008 RF008 RF008 RF007 RF017 RF017 RF017 RF017

RN 019	Login	O sistema deverá limitar a quantidade de resets de senha que o usuário poderá fazer em determinado período de tempo.	Baixa	RF035
RN 020	Login	A tela de reset de senha deve conter: - email do usuário que solicitou o reset; - campo para preenchimento de nova senha; - campo para preenchimento de confirmação de nova senha; - opção cancelar; - opção salvar.	Baixa	RF036
RN 021	Histórico	O histórico de operações deve conter: - data e hora da operação; - nome do usuário; - nome da operação.	Alta	RF030
RN 022	Histórico	O histórico de relatórios gerados deve conter:	Alta	RF031
RN 023	Histórico	O histórico de contas cadastradas por cliente deve conter: - data e hora da operação; - id do usuário que cadastrou; - nome do usuário que cadastrou; - id da conta; - id do cliente correspondente; - nome do cliente correspondente; - tipo de conta.	Alta	RF032
RN 024	Histórico	Os relatórios deverão conter: - serial key do relatório gerado; - nome do cliente; - cnpj do cliente; - data e hora que foi gerado.	Alta	RF018
RN 025	Relatório	O gráfico de consumo geral deverá ser feito em linha.	Baixa	RF024, RF026
RN 026	Relatório	O gráfico de pico de consumo deverá ser em barras.	Baixa	RF025
RN 027	Relatório	As informações sobre o cliente, data e total deverão ser listadas no início do relatório.	Média	RF027, RF028, RF029
RN 028	Pesquisa	A pesquisa deverá estar disponível em todas as telas.	Baixa	RF033, RF034
RN 029	Filtro	Os filtros serão aplicados por meio de cliques nas colunas correspondentes ao tipo de filtro desejado, na tela de dados cadastrados.	Baixa	RF033, RF034
RN 030	Geral	A tabela de contas deve ter os campos: - id da conta; - tipo de conta; - id do cliente; - nome do cliente; - n° de instalação; - data de cadastro; - opções de exclusão e edição.	Alta	RF38
RN 031	Login	O sistema deverá salvar o login do usuário, para evitar repetição de login.	Média	RF011
RN 032	Login	As opções de edição e exclusão de contas ficarão indisponíveis para o usuário do tipo Viewer.	Média	RF012
RN 033	Login	O usuário manager deve ter liberdade como administrador do sistema.	Baixa	RF013

Rastre	abilidad	idade Requisitos Funcionais x Regras de Negócio															_																
FXR		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1/1	15	16	17	18	10	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1		X	0	*	3		/		9	10			-0	244	10	10	1/	10	19				-3	-4	-0	0	-/	_0	-9	30	9-	3 -	33
2			x																														
3				x		X				X																							
4				X		X				21																							_
5					x		X																										
6					X		X																										
7											X																						_
8								X	X		21.																						
9				X		X																											
10			_		x	- 21	X																_								X		
11			_	\vdash			A						_							_			_	_				_	_		- 1	х	$\overline{}$
12				_																_				_								21	X
13																																	A
14																X																	
15				x		X																											
16					X		X																										
17												X	X	х	X																		
18	X																							X									
19	X																																
20	X		_																				_										
21	X																																
22	X																																
23	X																																
24			_																				_		X								
25																							_		- 1	X							
26																									X	A							_
27			-	_				1					-										-		- 28		X	-					
28			-	_									-										_				X	_					_
29			-	-				1	-				-										-	-			X	-					_
30																					X						A						_
31			<u> </u>					1					_								Α.	X	<u> </u>					<u> </u>					-
32			_	_				-	-			_	_									Α_	X	_				_					
-			-	-			-	-	-	-			-		-					-			A	-				X	X				
33 34								-	-																			A	A				
				_															X													-	-
35			-	-				-	-				-						Λ.	X			-	-				-					
36			-				1	-	-				-				X	v		Α.		-	-					-					
37			-	-		-	-	-	-	-	-		-		-		X	X		-		-	-	-				-	-	***			
38		l	1	1		1	1			1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1				l	1	l	X			