

Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

NOME DO SISTEMA: - SisDownload - Versão 1.0.

DATA DE CONCLUSÃO: 04/10/2017

SUMÁRIO:

Sistema para registro e geração de links para download controlado por senha e compactação dos arquivos.

CLIENTE: DETIN

USUÁRIOS: DETIN

AUTORES:

Giovani Matozinhos Munhós

Anderson Aparecido de Lima



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo descrever e especificar as necessidades do cliente que devem ser atendidas por este produto.

O processo de desenvolvimento de softwares pela equipe de TI da CeasaMinas é composto pelas seguintes etapas:

- Concepção: Entendimento das necessidades.
- Elaboração: Descrever e especificar as necessidades.
- Construção: Criação das funcionalidades especificadas nas etapas de concepção e elaboração.
- Implantação: Testar, aprovar e disponibilizar as funcionalidades construídas na etapa de construção.



,				
•	NI	$\overline{}$	IC.	_
	ıvı		и.	_

1.	DESCRIÇÃO	4
1.1	Das Siglas	
1.2	Do Projeto	
1.3	Dos Benefícios do Produto	
1.4	Das Metas Gerenciais	
1.5	Dos Fatores Críticos de Sucesso	5
2	EQUIPES	
2.1	De Desenvolvimento e Análise	5
2.2	Do Cliente	
3	ATORES	5
4	REQUISITOS	6
4.1	Funcionais	6
4.2	Não Funcionais	7
4.3	Regras de Negócios	7
5	DIAGRAMA DE CASO DE USO	8
6	ESPECIFICAÇÕES DE CASO DE USO	9
7	DIAGRAMA DE ATIVIDADES	
8	DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	13
9	DIAGRAMAS DE ESTADO	15
9.1	Solicitação	
10	BANCO DE DADOS	16
10.1	DER - Sistema	16
10.2	Dicionário de Dados	16
10.3		
10.4		
11	PROTÓTIPOS	
12	TESTES DE SOFTWARE	
13	ANEXOS	
13.1	Modelos de e-mail enviado para o solicitante	26
13.2	Aceite do usuário chave por e-mail	27
13.3	Política de Backup	28
a.	Do Banco de Dados	28
b.	Dos Códigos Fontes	28
C.	Das Regras de Backup para Disco e Fita	28



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

1. DESCRIÇÃO

1.1 Das Siglas

Sigla	Definição
SisDownload	Sistema para geração de links para Donwload.
IP	Internet Protocol - identificação de um dispositivo (computador, impressora, etc.) em uma rede local ou pública.
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol - é um protocolo de aplicação aberto, livre de fornecedor e padrão de indústria para acessar e manter serviços de informação de diretório distribuído sobre uma rede de Protocolo da Internet (IP) – Active Directory.
LINK	Endereço eletrônico para download de algum arquivo de dados.

1.2 Do Projeto

Devido às necessidades constantes e várias solicitações dos usuários da CeasaMinas no tocante a criação de links para download de vários arquivos que em sua somatória de bytes gera um tamanho inviável para que sejam enviados por e-mail, o DETIN solicita o desenvolvimento de um sistema de gere esses links, que através do acesso ao link o usuário final digite uma senha para acesso ao download dos arquivos que deverão estar compactados em único arquivo.

Contudo foi definido pelo DETIN que seja disponibilizado na tela de registro dos links a possibilidade de digitar um ou vários e-mail dos solicitantes para que o mesmo receba eletronicamente, por e-mail, as instruções e senha de acesso ao link gerado, e para que obtenhamos um controle mais refinado o DETIN solicita também a possibilidade de um campo do tipo inteiro que representará o número de dias em que o link ficará disponível para acesso e que ao expirar essa data o arquivo compactado que faz referência ao link seja excluído do servidor de arquivos com intuito de liberar espaço no servidor de arquivos.

Portanto definido o escopo do projeto o DETIN define como usuário chave (facilitador) o Sr. Anderson Aparecido de Lima que manterá diálogos constantes com o analista de sistema Sr. Giovani Matozinhos Munhós para avaliarem as regras de negócios, requisitos funcionais e não funcionais que irão compor a metodologia de trabalho que será aplicada neste trabalho.

1.3 Dos Benefícios do Produto

Benefício	Valor para o Cliente	
Agilidade no atendimento	Essencial	

1.4 Das Metas Gerenciais

Descrição	Valor
Tamanho do software (UCP)	1024



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Número de pessoas (ANALISE E DESENVOLVIMENTO)	2
Prazo do desenvolvimento	90 dias
Custo	Mão de obra fixa.

1.5 Dos Fatores Críticos de Sucesso

Descrição	Impacto Previsto
Disponibilidade de servidor de arquivos com IP fixo e válido para disposição dos links	Tentativa de acesso frustado pelo solicitante do link.
Disponibilidade de internet de banda larga e dedicada de qualidade para download dos arquivos.	Lentidão no download que gera insatisfação do solicitante do link.

2 EQUIPES

2.1 De Desenvolvimento e Análise

NOME		CARGO	Análise	Desenvolvimento
Giovani Matozinhos Munhós		Analista de Sistemas	X	X
Anderson de Lima	Aparecido	Gestor do DETIN	X	

2.2 Do Cliente

NOME			CARGO	TELEFONE	CORREIO
Anderson	Aparecido	de	Gestor do	3399-2084	vlfanderson@ceasaminas.com.br
Lima			DETIN		

• Identificar usuários chave (facilitadores) em negrito.

3 ATORES

NOME	TIPO	DESCRIÇÃO SINTÉTICA	FREQUÊNCIA DE USO
Usuário	Pessoa	Registra links para download.	Horário comercial



4 REQUISITOS

4.1 Funcionais

RF	DESCRIÇÃO
RF01	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve permitir que o <u>USUÁRIO</u> faça inclusão, alteração e inativação de links.
RF02	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve permitir que um <u>USUÁRIO</u> informe o número de dias que o link ficará ativo para download.
RF03	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve permitir que o <u>USUÁRIO</u> acesse o sistema através de usuário e senha controlados via LDAP.
RF04	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve gerar um número de controle aleatório que ira compor o nome dos arquivos compactados e respectivamente o endereço do link para donwload.
RF05	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve gerar a senha de acesso que será composta somente por letras de forma aleatória para cada link.
RF06	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve permitir que o <u>USUÁRIO</u> digite o assunto referente ao link, que selecione a pasta que contém os arquivos e o e-mail do solicitante.
RF07	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve permitir que o <u>USUÁRIO</u> consulte os links ativos e inativos.
RF08	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve permitir que o <u>USUÁRIO</u> registre e altere parâmetros como: caminho da pasta do winrar, caminho de rede da área de download, endereço eletrônico base de download, dia da semana e horário de verificação para exclusão de arquivos vencidos.
RF09	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> deve permitir que o <u>USUÁRIO</u> registre as configurações do banco de dados como: servidor, nome da base de dados, usuário e senha, e que gere os arquivos de conexão ao banco de dados todos criptografados para manter a segurança.



4.2 Não Funcionais

NF	DESCRIÇÃO
NF01	O Sistema SISDOWNLOAD terá interface Desktop e desenvolvido na
	plataforma Delphi para geração do link.
NF02	O Sistema SISDOWNLOAD deverá funcionar 24 horas todos os dias da
	semana. Atendimentos dos solicitantes remeter ao item RN02 .
NF03	O Backup do Sistema SISDOWNLOAD, remeter ao item Anexo.
NF04	O Sistema SISDOWNLOAD deverá ser de fácil usabilidade para o USUÁRIO
	dispensando treinamentos.
NF05	As páginas de acesso ao link para download do arquivo será desenvolvido na
	ferramenta Scriptcase 8.1

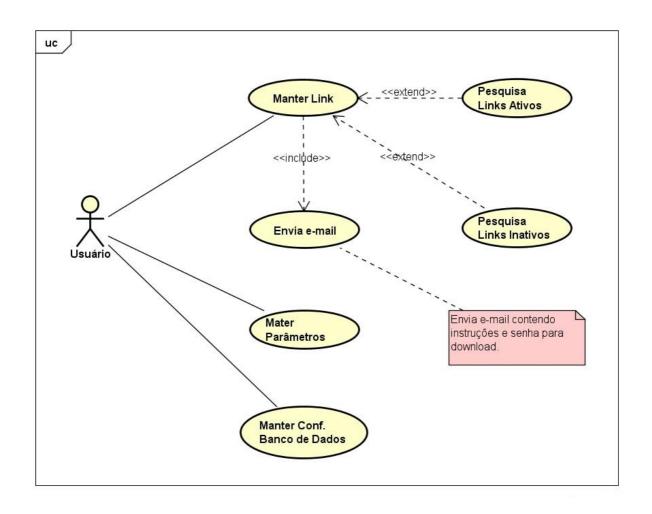
4.3 Regras de Negócios

RN	DESCRIÇÃO
RN01	Um link só pode ser inativado por qualquer <u>USUÁRIO.</u>
RN02	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> terá suporte dos <u>USUÁRIO</u> nos dias de segundas às sextas-feiras nos horários de 08:00 às 12:00 e de 13:00 às 17:00 horas.
RN05	O Sistema <u>SISDOWNLOAD</u> não atenderá as unidades do interior da CeasaMinas, atendendo somente a unidade de Contagem.



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

5 DIAGRAMA DE CASO DE USO





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

6 ESPECIFICAÇÕES DE CASO DE USO

CSU 01	Manter Link							
	CSU para criar, alterar e inativar links para download.							
Descrição								
Ver requisitos de nú	Ver requisitos de número RF01, RF02, RF04, RF05, RF06 e RF07 e regras de negócios RN01.							
Atores	Usuário	Prioridade	[X] Alta [] Média [] Baixa					
Pré-condições		Pós-condições						
usuário para	elo menos um ator do tipo a gerar o link. abelas de parâmetros	d\ Fracier e mail com instruções nore						
Cenário principal de	sucesso							
CP1) O USUÁRIO d	eve acessar a aba Área d	e Download.						
CP2) O USUÁRIO d	CP2) O USUÁRIO deve preencher todos campos obrigatórios para registrar o novo link.							
CP3) O USUÁRIO deve selecionar a pasta que contém os arquivos que irão compor o link de download.								
CP3) O USUÁRIO d	CP3) O USUÁRIO deve clicar no botão Gerar Link.							
CP4) Se o fluxo principal passar pelos CP1, CP2 e CP3, obrigatoriamente realizar FO1.								
CP5) Se o fluxo principal passar pelos CP1, CP2, CP3 e CP4 opcionalmente realizar FA1, FA2 e FA3.								
Fluxos Alternativos (extend)								
FA1) Após algum criado o link o USUÁRIO poderá consultar links ativos.								
FA2) Após algum criado o link o USUÁRIO poderá consultar links inativos.								
FA1) Após algum criado o link o USUÁRIO poderá alterar ou inativar qualquer link ativo.								
Fluxos Obrigatórios (include)								
FO1) Após geração de link o SISTEMA envia e-mail contendo instruções para download e senha do link gerado.								



CSU 02	Manter Parâmetros					
	CSU que possibilita manter os parâmetros que fazem o sistema funcionar plenamente.					
Descrição						
Ver requisitos de nú	mero RF08.					
Atores	Usuário	Prioridade	[X] Alta [] Média [] Baixa			
Pré-condições		Pós-condições				
plenamen deve	os parâmetros funcionem ite o aplicativo WINRAR estar instalado no lor do usuário.	compactados.				
Cenário principal de sucesso						
CP1) O USUÁRIO deve acessar a aba Parâmetros.						
CP2) O USUÁRIO deve informar todos os campos disponíveis nesta tela, como: caminho da pasta do winrar, caminho de rede da área de download, endereço eletrônico base de download, dia da semana e horário de verificação para exclusão de arquivos vencidos.						
CP3) O USUÁRIO deve clicar no botão Gravar para cada campo preenchido no CP2 para manter os parâmetros de configuração funcionando.						
Fluxos Alternativos (extend)						
Não se aplica.						
Fluxos Obrigatórios (include)						
Não se aplica.						

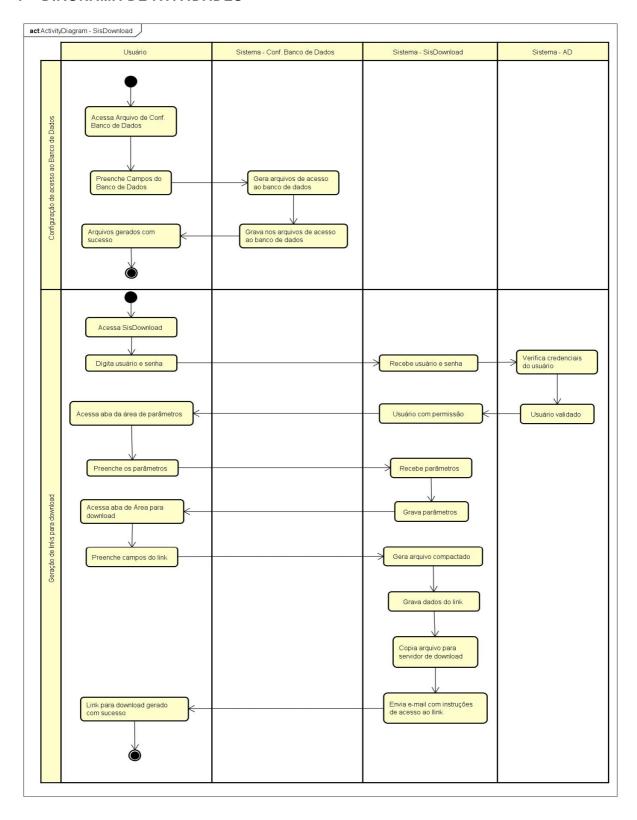


CSU 03	Manter Configuração do Banco de Dados. CSU que possibilita manter as configurações de acesso ao banco de dados					
	que registrará os dados dos links para download.					
Descrição						
Ver requisitos de nú	mero RF09.					
Atores	Usuário	Prioridade	[X] Alta [] Média [] Baixa			
Pré-condições		Pós-condições				
funcionem de acess deverá instância	ue as configurações plenamente o usuário o ao banco de dados estar registrado na de banco de dados compermissões necessárias.	compactados.				
Cenário principal de	sucesso					
CP1) O USUÁRIO deve acessar o arquivo ConfigBanco.exe.						
CP2) O USUÁRIO poderá informar todos os campos disponíveis nesta tela, como: usuário, senha, nome do banco de dados e instância do servidor de banco de dados.						
CP3) O USUÁRIO deve clicar no botão Testar Conexão.						
CP4) Se o teste CP3 for positivo o USUÁRIO deve clicar no botão Criptografar.						
CP5) O USUÁRIO deve clicar no botão Gerar Arquivos.						
Fluxos Alternativos (extend)						
Não se aplica.						
Fluxos Obrigatórios (include)						
Não se aplica.						



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

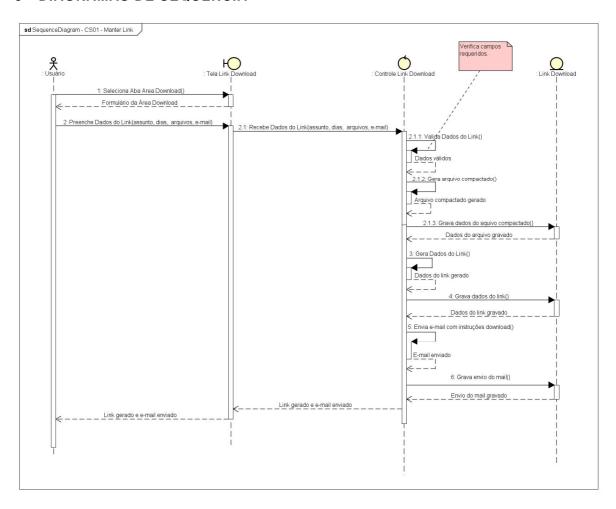
7 DIAGRAMA DE ATIVIDADES

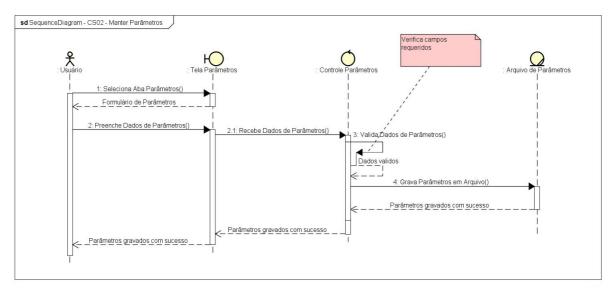




Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

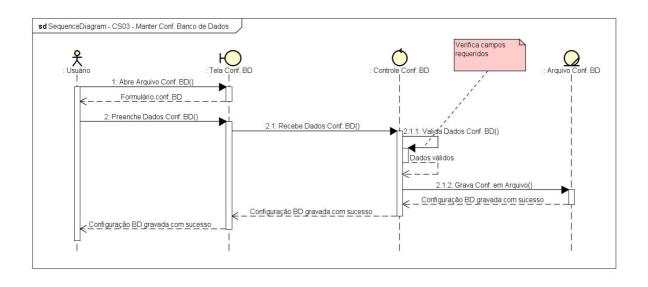
8 DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA







Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

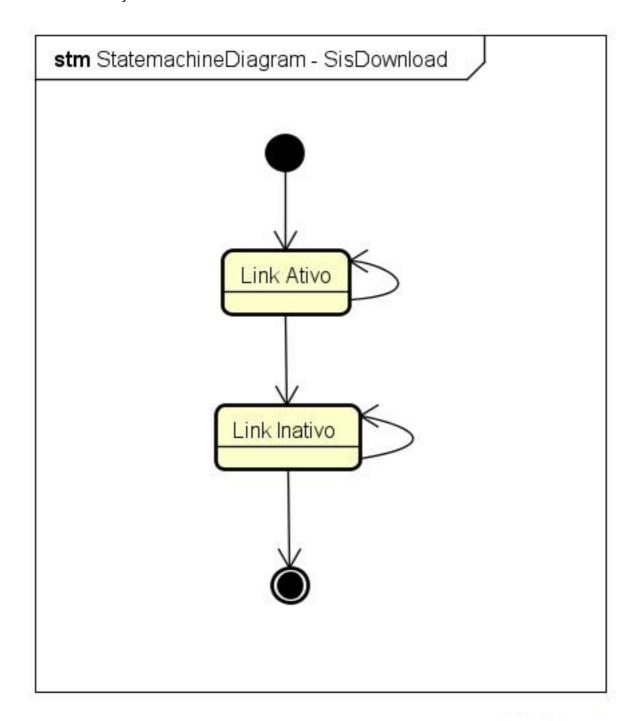




Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

9 DIAGRAMAS DE ESTADO

9.1 Solicitação





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

10 BANCO DE DADOS

10.1 DER - Sistema

Não se aplica, pois o sistema possui somente uma entidade nomeada como AREADOWNLOAD. Portanto não possui relacionamentos com outras entidades.

10.2 Dicionário de Dados

Obs.: Campos em negrito são chaves primárias (PK) e chaves estrangeiras (FK).

Tabela AreaDownload

Campo	Tipo	Permitir Valores Nulos			
numcontrole	int	Não			
assunto	nvarchar(250)	Sim			
numdias	int	Sim			
senhagerada	varchar(6)	Sim			
mails	nvarchar(250)	Sim			
caminhorede	nvarchar(250)	Sim			
enderecolink	nvarchar(250)	Sim			
status	varchar(1)	Sim			
usuacriacao	nvarchar(20)	Sim			
datacriacao	datetime	Sim			
dataexclusao	datetime	Sim			
usuarioexclusao	nvarchar(20)	Sim			



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

10.3 Script de Criação do Banco de Dados

Não se aplica, pois essa tabela foi incluída dentro do banco de dados do sistema de chamados do DETIN - SISCHAMADO.

Não faz sentido criar um banco de dados somente para uma tabela.

10.4 Script de Criação das Tabelas, Usuário e Visões

```
--TABELA
USE [SISCHAMADO]
/***** Object: Table [dbo].[AREADOWNLOAD] Script Date: 10/04/2017
10:51:59 *****/
SET ANSI NULLS ON
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
SET ANSI_PADDING ON
CREATE TABLE [dbo].[AREADOWNLOAD](
      [numcontrole] [int] NOT NULL,
      [assunto] [nvarchar](250) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [numdias] [int] NULL,
      [senhagerada] [varchar](6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [mails] [nvarchar](250) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [caminhorede] [nvarchar](250) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [enderecolink] [nvarchar](250) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [status] [varchar](1) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
      [usuacriacao] [nvarchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL,
      [datacriacao] [datetime] NULL,
      [dataexclusao] [datetime] NULL,
      [usuarioexclusao] [nvarchar](20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
 CONSTRAINT [PK_AREADOWNLOAD] PRIMARY KEY CLUSTERED
      [numcontrole] ASC
)WITH (PAD INDEX = OFF, IGNORE DUP KEY = OFF) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
SET ANSI_PADDING OFF
--USUÁRIO UTILIZADO PARA ACESSO A CRIAÇÃO DE LINKS
USE [SISCHAMADO]
GO
/***** Object: User [DbSisChamadoAreaDonwload] Script Date: 10/04/2017
10:51:04 *****/
CREATE USER [DbSisChamadoAreaDonwload] FOR LOGIN [DbSisChamadoAreaDonwload]
WITH DEFAULT SCHEMA=[dbo]
```



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

--USUÁRIO UTILIZADO PARA ACESSAR O LINK PELA INTERNET

```
USE [SISCHAMADO]

GO

/****** Object: User [DbSisChamadoAreaDonwloadLer] Script Date:
10/04/2017 10:51:25 *****/

GO

CREATE USER [DbSisChamadoAreaDonwloadLer] FOR LOGIN

[DbSisChamadoAreaDonwloadLer] WITH DEFAULT_SCHEMA=[dbo]
```



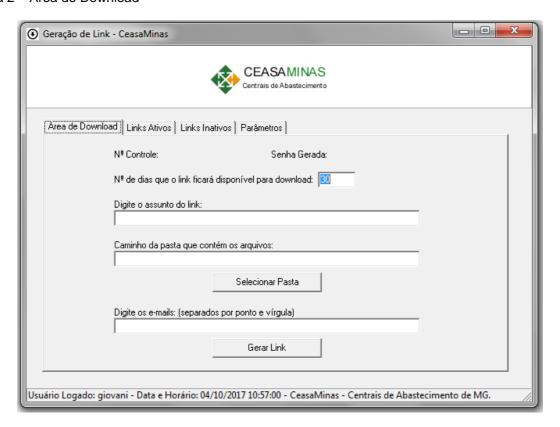
Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

11 PROTÓTIPOS

Tela 1 – Acesso ao Sistema



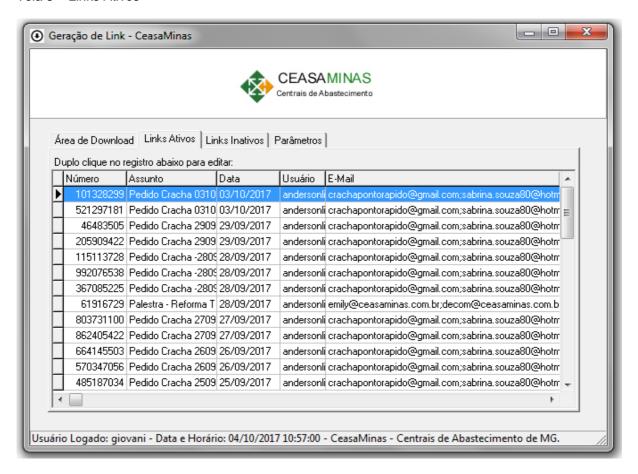
Tela 2 - Área de Download





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

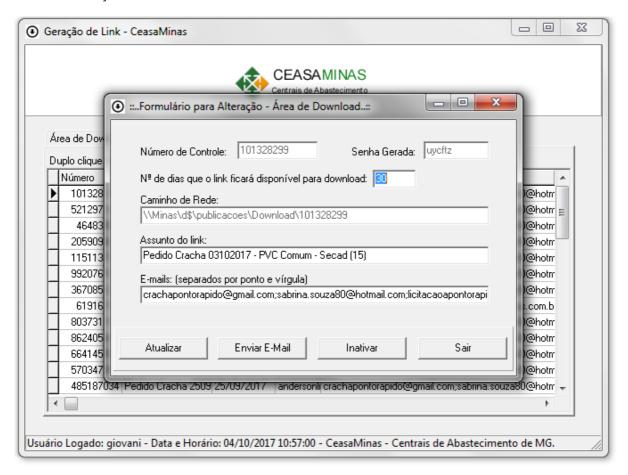
Tela 3 – Links Ativos





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

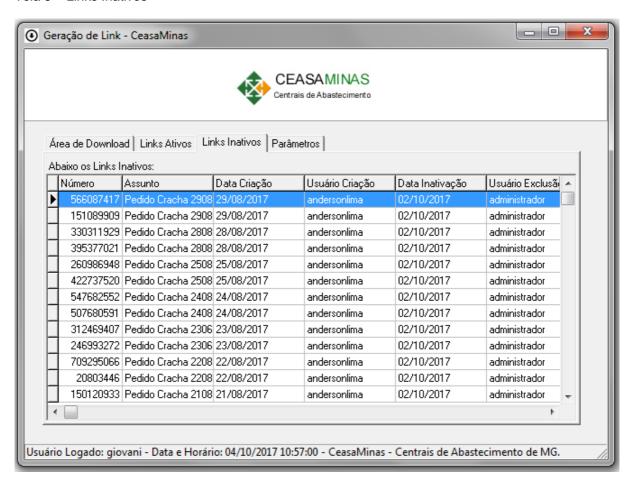
Tela 4 – Alteração de Link





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

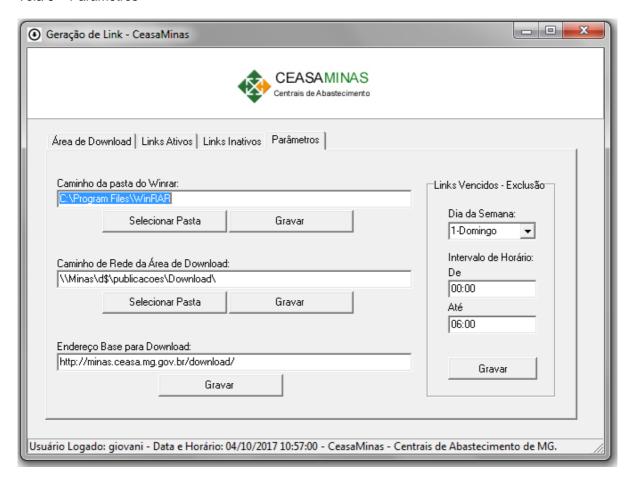
Tela 5 – Links Inativos





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Tela 6 - Parâmetros





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

Tela 8 - Senha de acesso ao link de download



Tela 09 - Erro de senha



Tela 10 - Link para download





12 TESTES DE SOFTWARE

PLANILHA DE TESTES DOS REQUISITOS										
Ordem	Integração	Caixa Preta	Caixa Branca	Recup eração	Estre sse	Desem penho	Usabi lidade	Portabi lidade	Regre ssão	Acei tação
RF01		Х								Χ
RF02		Х								Х
RF03		Х								Х
RF04		Х								Х
RF05		Х								Х
RF06		Х	Х							Х
RF07		Х								Х
RF08		Х								Х
RF09		X								Х
NF01		Х						Х		Х
NF02		Х								Х
NF03		Х								Х
NF04		Х								Х
NF05		Х								Χ



Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

13 ANEXOS

13.1 Modelos de e-mail enviado para o solicitante

Prezado(a).

Segue abaixo link de download da empresa CeasaMinas referente: Pagilhão G1

http://minas1.ceasa.mg.gov.br/download/crt_areadonwload/crt_areadonwload.php?glb_numerocontrole=655

Instruções para download:

- 1. Clique ou copie e cole o link acima na barra de endereços do seu navegador.
- 2. Para acesso ao link digite a senha: oxagxr

Observações:

- ** Este link será excluido em 180 dias.
- ** Não responda este e-mail pois ele é enviado automaticamente.

Departamento de Tecnologia da Informação - CeasaMinas

Telefone: +55 31 3399-2082 www.ceasaminas.com.br





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

13.2 Aceite do usuário chave por e-mail

De: Anderson Lima [vlfanderson@ceasaminas.com.br]

Para: Giovani

Cc:

Assunto: Re: Documentação Sistema de Geração de Link para Download!

Boa tarde!

Tudo ok!

Anderson Aparecido de Lima | Detin

Gestor do Departamento de Tecnologia da Informação

Telefone: +55 31 3399-2084 Celular: +55 31 98222-3208 www.ceasaminas.com.br



From: Giovani

Sent: Wednesday, October 04, 2017 12:10 PM

To: <u>'Anderson Lima'</u>

Subject: Documentação Sistema de Geração de Link para Download!

Anderson, boa tarde.

Segue em anexo para sua avaliação e conhecimento a documentação de análise do Sistema de Geração de Link para Download.

Qualquer mudança ou sugestão de alteração, favor me avisar pra que providencie.

No aguardo de sua avaliação para que eu feche o chamado referente a este assunto.

Atenciosamente.

Giovani Matozinhos Munhós | T.N.S - Informática I - Analista de Sistemas

DETIN - Departamento de Tecnologia da Informação

Telefone: +55 31 3399-2082 www.ceasaminas.com.br





Departamento de Tecnologia da Informação - DETIN

13.3 Política de Backup

a. Do Banco de Dados

Seque a política de backup do SISCHAMADO.

b. Dos Códigos Fontes

Diariamente às 00h00min nos servidores de backup.

c. Das Regras de Backup para Disco e Fita

Deve ser realizado diariamente nos servidores de backup (em disco) para os itens a e b, sendo que no dia seguinte deverá ser copiado para fita LTO, onde deverá mantido por uma semana. Deverá ser mantido uma cópia em fita de pelo menos um dia da semana (sexta-feira), durante 5 (cinco) anos, e que estas fitas e um servidor de backup (disco) devem ficar localizados em outro prédio, afim de manter maior segurança dos dados em caso de desastre.