

SGOTI - Sistema de Gestão da Operação de TI

Aluno: Frank Regis C. Ribeiro
Orientadora: Luciana de Araújo

Roteiro da apresentação

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação Teórica
 - O Gestor de TI
 - Ferramenta de Desenvolvimento Maker.
- Trabalhos Correlatos
- Desenvolvimento
 - Especificação
- Implementação
 - Modelo de Gestão de TI na Blumenau Iluminação
- Resultados e Discussões
- Conclusões
- Sugestões
- Demonstração

Introdução

- A ideia do SGOTI – Sistema de Gestão da Operação de TI surgiu a partir de dificuldades na gestão dos controles das operações da área de TI da Blumenau Iluminação.
- Segundo Santos (2009), “[...], nesse novo cenário, a TI começou a assumir um papel muito mais importante nas organizações: o de fator de crescimento de lucros e de redução de custos operacionais”.

Objetivos

Objetivo Geral:

Desenvolver um sistema para apoiar o Gestor de TI da Blumenau Iluminação nos controles administrativos e de operação da TI.

Objetivos específicos:

- a) disponibilizar ao gestor controles específicos como: gestão de checklist, gestão de contratos, gestão de projetos entre outros.

- a) possibilitar o gestor gerenciar atividades da operação de TI através de um calendário de atividades.

Fundamentação Teórica

O Gestor de TI - Responsabilidades

Os gestores de TI além de gerir equipes realizam a **gestão orçamentária e financeira, realizam o planejamento da arquitetura técnica, planejamento estratégico de TI, gestão de fornecedores, gestão do risco da TI, entre outros** (FERNANDES; ABREU, 2008).

Fernandes e Abreu - Implantando a Governança de TI

O Gestor de TI - Realidade

A atual nada mole vida de um gestor de TI exige competências e habilidades que fazem com que este herói execute vários papéis no seu dia a dia. Não adianta mais ser apenas um bom desenvolvedor de software ou ser apenas um técnico respeitado. Atualmente, os gestores de TI precisam de muito, muito mais que isso (NETO, 2013).

Anírio NETO – redação portal Transporta Brasil -
Competências e habilidades de um gestor de TI

O papel do Gestor de TI na Blumenau Iluminação

Entre as atividades do gestor de TI as principais são:

- Controlar ou realizar a gestão dos fornecedores de TI, acompanhar os serviços realizados, planejamento orçamentário anual;
- Elaborar o planejamento de melhorias da infraestrutura de TI;
- realizar a sugestão de alternativas e soluções de softwares para o negócio, acompanhar o gerenciamento de *backups*;
- Realizar a gestão e execução das atualizações dos sistemas;
- Realizar a gestão do *firewall*, eventualmente acompanhar os projetos da consultoria do ERP;
- Realizar a gestão do licenciamento de *software*.

Modelo de Gestão de TI na Blumenau Iluminação

- Controles do Gestor



Ferramenta de desenvolvimento Maker Softwell Solutions

Softwell Solutions

A Softwell foi criada em 2004 para ser uma empresa especializada na evolução do Maker, que nasceu em 2002 dentro da empresa Freire Informática na Bahia.

Missão: Produzir ferramentas que estreitem as relações entre organizações e seus processos de desenvolvimento de software.

Proposta Maker

A proposta do Maker como ferramenta de desenvolvimento é não utilizar linhas de códigos mas sim fluxogramas e formulários para criação de telas.

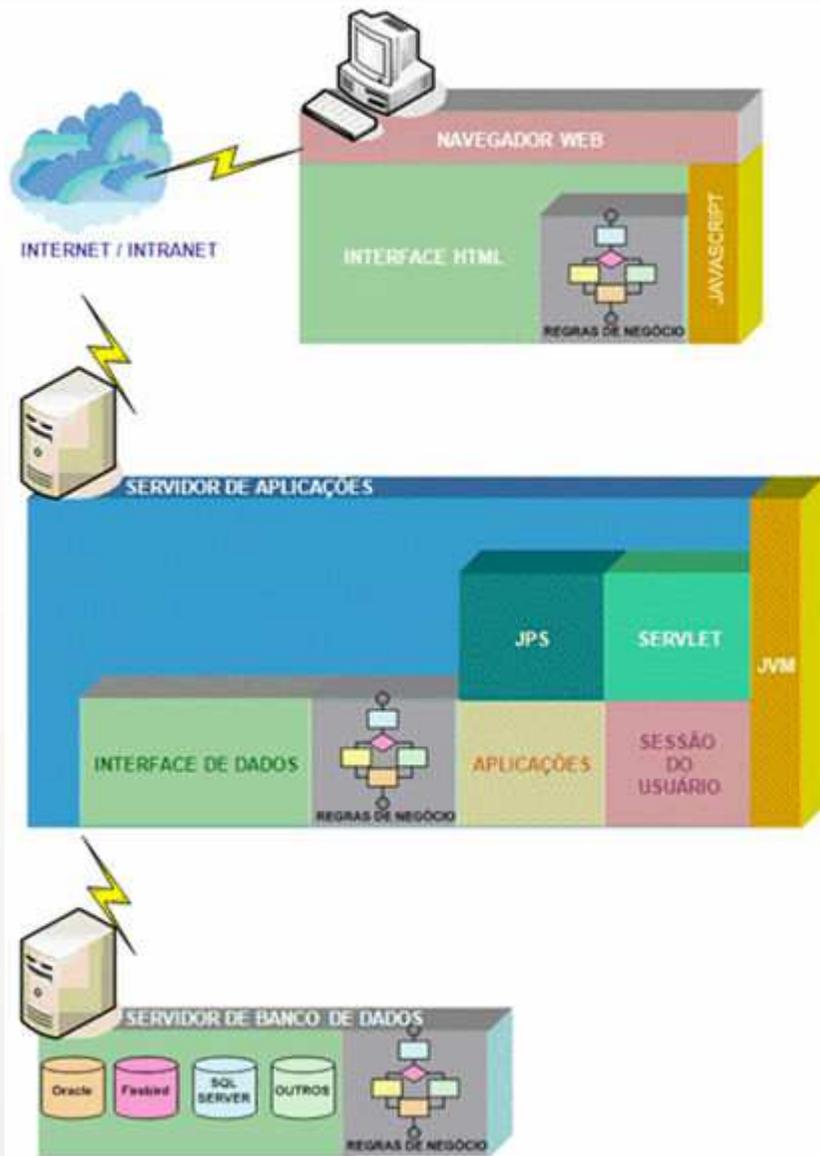
Proporcionar ao desenvolvedor o aumento de produtividade e qualidade no produto final.

Características Maker



Usuário deve conhecer o mínimo de modelagem de banco.





Arquitetura multicamadas :
servidor, banco de dados e
aplicações.

Interface de desenvolvimento permite construção de formulários e elaboração de rotinas e regras de negócios

The screenshot displays the Maker 3 - TCCE development environment. The main window shows a 'Calendário de Atividades' form in design mode. The form includes a 'Cadastro' section with a 'Calendario' component and an 'Atividades do dia' section with a 'MakerMemo1' component. A 'Resumo das atividades' button is located at the bottom right of the form. The interface also features a 'Gerenciador de objetos' on the left, an 'Inspetor de objetos' at the bottom left, and a 'Paleta de componentes' on the right. The status bar at the bottom indicates the system path, version (3.8.1.20), user (master), and Webrun status (green dot).

Gerenciador de objetos

Texto para busca
Atualizar

Formulários Fluxos Relatórios Categorizar

- Formulários (33)
 - (Sem Categoria)
 - Template Uranus (9)
 - Uso Geral (21)
 - Anexo Contrato
 - Cadastro de Atividade
 - Cadastro de Grupo de Senhas
 - Cadastro de Senhas e Acessos
 - Calendário de Atividades**
 - Configuração de Checklist

Inspetor de objetos

Calendário de Atividades

Propriedades Eventos

Centralizado Horizontal	Não
Centralizado Vertical	Não
Ajuda	
Cor	<input type="checkbox"/> (Cor automática do compo...
Altura	475
Tamanho	759
Nome	Calendário de Atividades
Fonte de Dados	(Conexão principal)
Navegação	Não
Editar no Clique-Duplo	Sim
Abas	Não
Aba Localizar	Não
Entrar como Pesquisa	Não
Botão Maximizar	Não

Paleta de componentes

Pesquisar

Padrão

- Lista Dinâmica
- Opções
- Grade
- Moldura
- Lista Dupla
- Botão
- Subformulário
- Gráfico
- Árvore
- Texto Longo
- Texto
- Lista
- Caixa de Texto
- Check

Calendário de Atividades

Edição Definições

Cadastro

Agendar atividade

Calendario

Atividades do dia

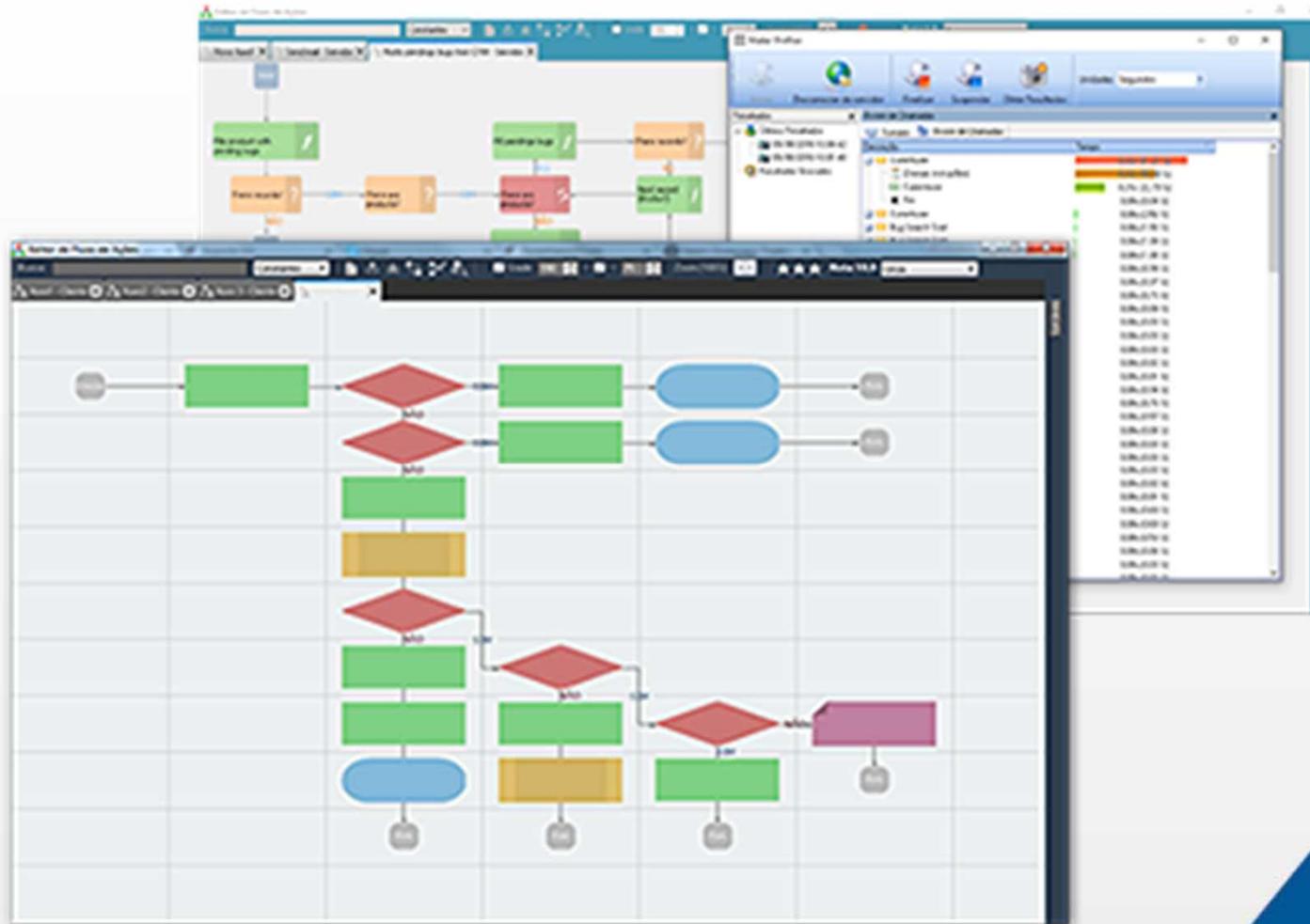
MakerMemo1

Resumo das atividades

Código: 7159 Largura: 759 Altura: 475 Tabela:

Sistema: TCCE - C:\Program Files (x86)\Softwell Solutions\Maker 3.8\Webrun 3.8\system\TCC_E.wfr Versão: 3.8.1.20 Usuário: master Webrun: ●

Abstrai as camadas fugindo da codificação – editor de fluxo



Trabalhos Correlatos

GLPI e Spiceworks

GLPI e Spiceworks possuem o foco em apoiar as organizações no gerenciamento da operação de TI.

- Característica Gestão Livre de Parque de Informática (GLPI) - Oferece aderência às boas práticas do ITIL (LIGAD, 2015).
- Característica Spiceworks – Oferece a gestão de ativos de rede e varredura para inventário assim como monitoramento.

Tela principal - GLPI

The screenshot displays the main interface of the GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) web application. At the top, there is a navigation bar with the GLPI logo on the left and several menu items: "Ativos", "Assistência", "Gerência", "Ferramentas", "Administração", "Configurar", and "Pesquisar". On the right side of this bar, there are links for "Português do Brasil", "Minhas configurações", "Ajuda", and "Sair (glpi)". Below the navigation bar, there is a "Home >" link and a star icon. A secondary navigation bar contains tabs for "Visão pessoal", "Visão do grupo", "Visão global", "Fontes RSS", and "Todos". A prominent yellow warning box with an exclamation mark icon contains the text: "Por motivos de segurança, por favor altere as senhas dos usuários padrão: glpi tech normal post-only". Below this warning, there are three buttons: "Seu planejamento", "Anotações pessoais", and "Anotações públicas". At the bottom of the interface, a status bar shows "0.063 segundo - 3.41 MB" on the left and "GLPI 0.84.2 Copyright (C) 2003-2013 by the INDEPNET Development Team." on the right.

Tela principal - Spiceworks

Spiceworks - Dashboard

SPICEWORKS Community Inventory Help Desk Purchasing

28 uahcc@yahoo.com

Dashboard Home Add Content Search...

Environment Charts

Event History by Date

Timeline

Today

- 46 Applications installed on Laptop itsallcheese-pc
- 31 Applications uninstalled from Laptop itsallcheese-pc
- 4 Services installed on Laptop itsallcheese-pc
- 1 Service uninstalled from Laptop itsallcheese-pc
- 8 Hotfixes installed on Laptop itsallcheese-pc
- IP Address changed on itsallcheese-pc
- test30 was offline
- 5 people created

This Past Week

- test30 is offline

Attend for a chance to win an Ultrabook of your choice!

Learn how your business can benefit from the newest Ultrabooks. During the webinar we will discuss:

- New features for the business-user
- Enhanced security and manageability tools
- Highlighted differentiators by Dell, HP and Lenovo

hp lenovo intel

softchoice [Sign Up Now](#)

Warranty Center

Warranties expiring in the next 90 days
in the Servers group

- Silver Premium Support [Esxi-1](#) 64 days left
- Next Business Day Support [Esxi-1](#) 64 days left

[Click here to renew your warranties](#)

Microsoft Exchange Data

sage

Microsoft Exchange Server Load

In the Community

Go to your feed

- Contributor of the Week - Alexandre9069 on the Spiceworks page
- Get your hands on the new scan... Join the testing fun with Beta 2! on the Spiceworks page
- Gobble, Gobble... Happy Thanksgiving, SpiceHeads! on the Spiceworks page
- SpiceHeads sound off on the Hottest Tech Toys for the Holidays! on the Spiceworks page
- It's Official: You'll Have More Technology to Manage in 2013 on the Spiceworks page

Security Center

AntiVirus Status

Purchase List

Item	Status	Ticket	Price
Microsoft Arc Keyboard keyb...	→ → →		\$58.99
Microsoft ARC Touch			

Spiceheads, rate & review us!

First 25 to rate & review Aegify win a free T-shirt

SIPAC

SIPAC - a Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos.

Utilização específica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

- Característica:

Foca mais em controles administrativo e documental.

Tela Principal - SIPAC

UFRN - SIPAC - Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos Tempo de Sessão: 01:30 --- MUDAR DE SISTEMA - [v] SAIR

NOME DO SERVIDOR Orçamento: 2012 Módulos Portal Admin.

SUPERINTENDÊNCIA DE INFORMÁTICA (11.35)

MÓDULOS

Atendimento de Requisições	Almoarifado	Auditoria e Controle Interno	Biblioteca	Boletim de Serviços	Bolsas
Catálogo de Materiais	Compra de Mat. Informacionais	Compras/Licitação	Contratos	Projetos/Convênios	Faturas
Infraestrutura	Liquidação de Despesas	Orçamento	DDO	Patrimônio	Processos com Código de Barras
Protocolo	Restaurante	Compras - Registros de Preços	Transportes		

OUTROS SISTEMAS

Sistema Acadêmico (SIGAA)	Sistema de Rec. Humanos (SIGRH)	Planejamento (SIGPP)	SIGAdmin
---------------------------	---------------------------------	----------------------	----------

--- MUDAR DE SISTEMA ---

- Autorizar Requisições
- Almoarifado
- Auditoria
- Biblioteca
- Boletim de Serviços
- Bolsas
- Cadastro
- Catálogo de Materiais
- Compras - Registros de Preços
- Compras/Licitação
- Contratos
- Faturas
- Infra Estrutura
- Liquidação de Despesas
- Orçamento
- Patrimônio
- Patrimônio Imóvel
- Portal Administrativo
- Portal da Direção do Centro

Portal da Reitoria

Desenvolvimento

Modelo atual de Gestão da operação de TI na Blumenau Iluminação

- Controle financeiro

2016	NeoGrid	Gestão IG2KA	Portal do Representante	GEOPROCESSAMENTO IBTECH	PORTAL VIP	SADEGE SIST MANUTENCAO	LocalWeb	TranspoBrasil	Outlook 365
Janeiro	R\$ 189,49	R\$ 1.372,35	R\$ 1.448,58	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 495,00	R\$ 175,00	R\$ 953,48	R\$ 834,83
Fevereiro	R\$ 189,49	R\$ 1.064,94	R\$ 1.448,58	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 495,00	R\$ 175,00	R\$ 953,48	R\$ 834,83
Março	R\$ 189,49	R\$ 1.064,94	R\$ 1.448,58	R\$ 0,00	R\$ 15,00	R\$ 495,00	R\$ 264,70	R\$ 894,84	R\$ 834,83
Abril	R\$ 189,49	R\$ 1.064,94	R\$ 1.448,58	R\$ 1.800,00	R\$ 15,00	R\$ 495,00	R\$ 175,00	R\$ 953,48	R\$ 834,83
Mai	R\$ 189,49	R\$ 1.064,94	R\$ 1.602,56	R\$ 1.800,00	R\$ 15,00	R\$ 451,96	R\$ 175,00	R\$ 894,84	R\$ 834,83
Junho	R\$ 189,49	R\$ 1.064,94	R\$ 1.602,56	R\$ 2.492,00	R\$ 15,00	R\$ 445,50	R\$ 273,67	R\$ 953,48	R\$ 0,00
Julho	R\$ 189,49	R\$ 8.266,63	R\$ 1.602,56	R\$ 2.300,00	R\$ 15,00	R\$ 445,50	R\$ 175,00	R\$ 953,48	R\$ 0,00
Agosto	R\$ 189,49	R\$ 6.586,10	R\$ 1.602,56	R\$ 2.300,00	R\$ 15,00	R\$ 445,50	R\$ 175,00	R\$ 953,48	R\$ 0,00
Setembro	R\$ 189,49	R\$ 6.308,06	R\$ 1.502,56	R\$ 2.300,00	R\$ 15,00	R\$ 445,50	R\$ 273,67	R\$ 1.063,19	R\$ 0,00
Outubro	R\$ 189,90	R\$ 5.920,09	R\$ 1.602,56	R\$ 2.300,00	R\$ 15,00	R\$ 445,50	R\$ 175,00	R\$ 1.063,19	R\$ 0,00
Novembro			R\$ 1.602,56		R\$ 15,00	R\$ 445,50	R\$ 175,00	R\$ 1.063,19	R\$ 0,00
Dezembro									R\$ 0,00
TOTAIS	R\$ 1.895,31	R\$ 33.777,93	R\$ 16.912,24	R\$ 15.292,00	R\$ 165,00	R\$ 5.104,96	R\$ 2.212,04	R\$ 10.700,13	R\$ 4.174,15
SISTEMAS									
R\$ 90.233,76									

- Planilha [Nk2](#)

Requisitos

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF02: O sistema deve permitir o administrador manter contratos. Deve obrigar o preenchimento dos campos: código fornecedor, forma de pagamento, tipo valor mensalidade, valor total, mês do reajuste anual e valor da mensalidade.	UC02
RF03: O sistema deve permitir o administrador manter projetos. Deve possibilitar anexar documentos relacionados ao projeto.	UC03
RF04: O sistema deve permitir o administrador manter senhas e acessos. Deve possibilitar informar o tipo de acesso a disponibilizar botão gerador de senha.	UC04
RF06: O sistema deve permitir o usuário realizar checklist através de <i>checkbox</i> assim possuir um campo observação.	UC06
RF07: O sistema deve permitir o usuário consultar o histórico dos checklists realizados.	UC07
RF08: O sistema deve permitir o usuário realizar o agendamento de atividades diversas através de um calendário.	UC08
RF09: O sistema deve permitir o usuário consultar o resumo dos agendamentos.	UC09

Requisitos

Requisitos Não Funcionais

RNF01: O sistema deve ser desenvolvido na plataforma Maker versão 3.8 ou superior.

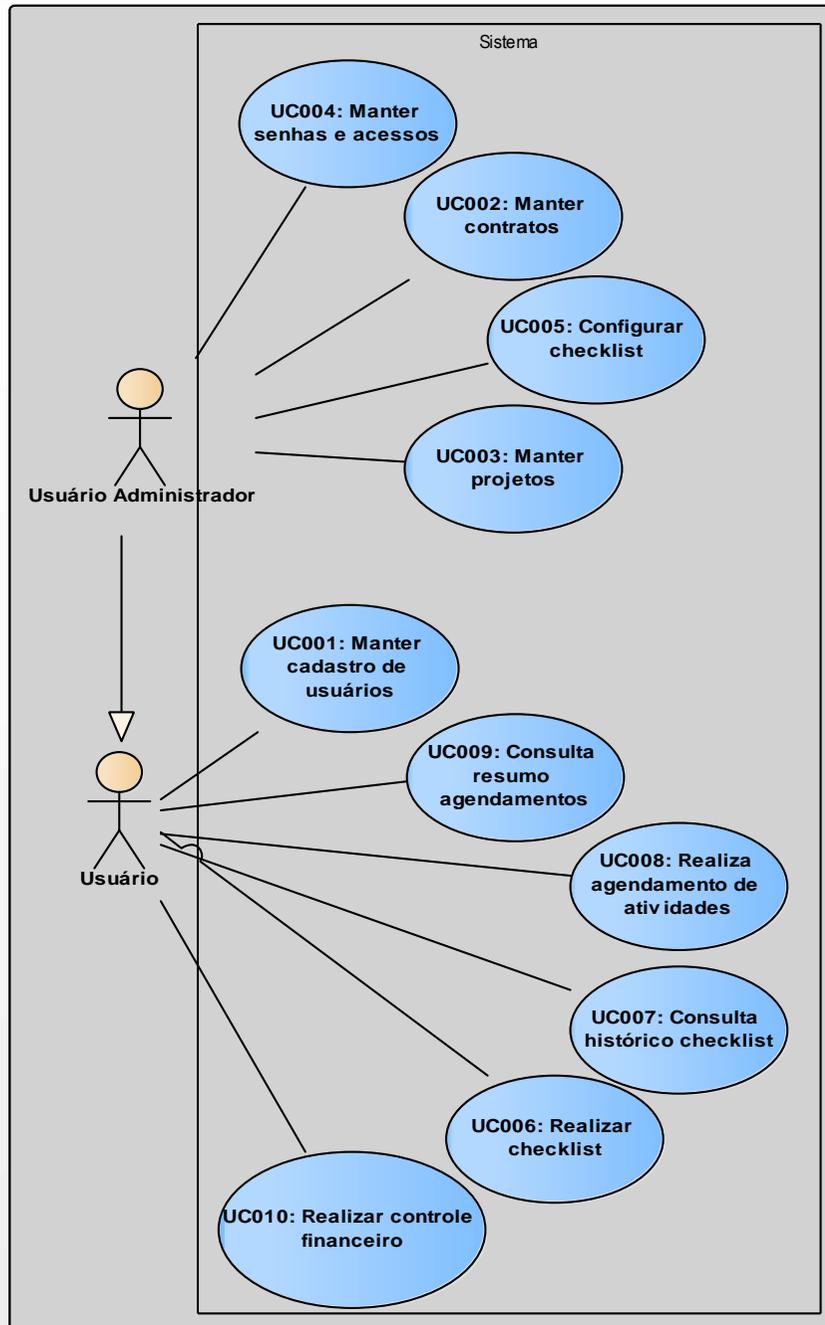
RNF02: O sistema deverá utilizar o banco de dados PostgreSQL.

RNF03: O sistema deverá ser compatível com os navegadores Chrome e Firefox.

RNF05: O sistema deve implementar um checklist através de *checkboxes* para o usuário marcar e a mesma deve ser gerada flexivelmente de acordo com a necessidade do usuário

RNF06: O sistema deve disponibilizar um calendário de atividades que possibilite registrar atividades de forma visual.

RNF07: O sistema deve proporcionar a consulta das senhas e acessos de forma visual em forma de um organograma básico.



Especificação

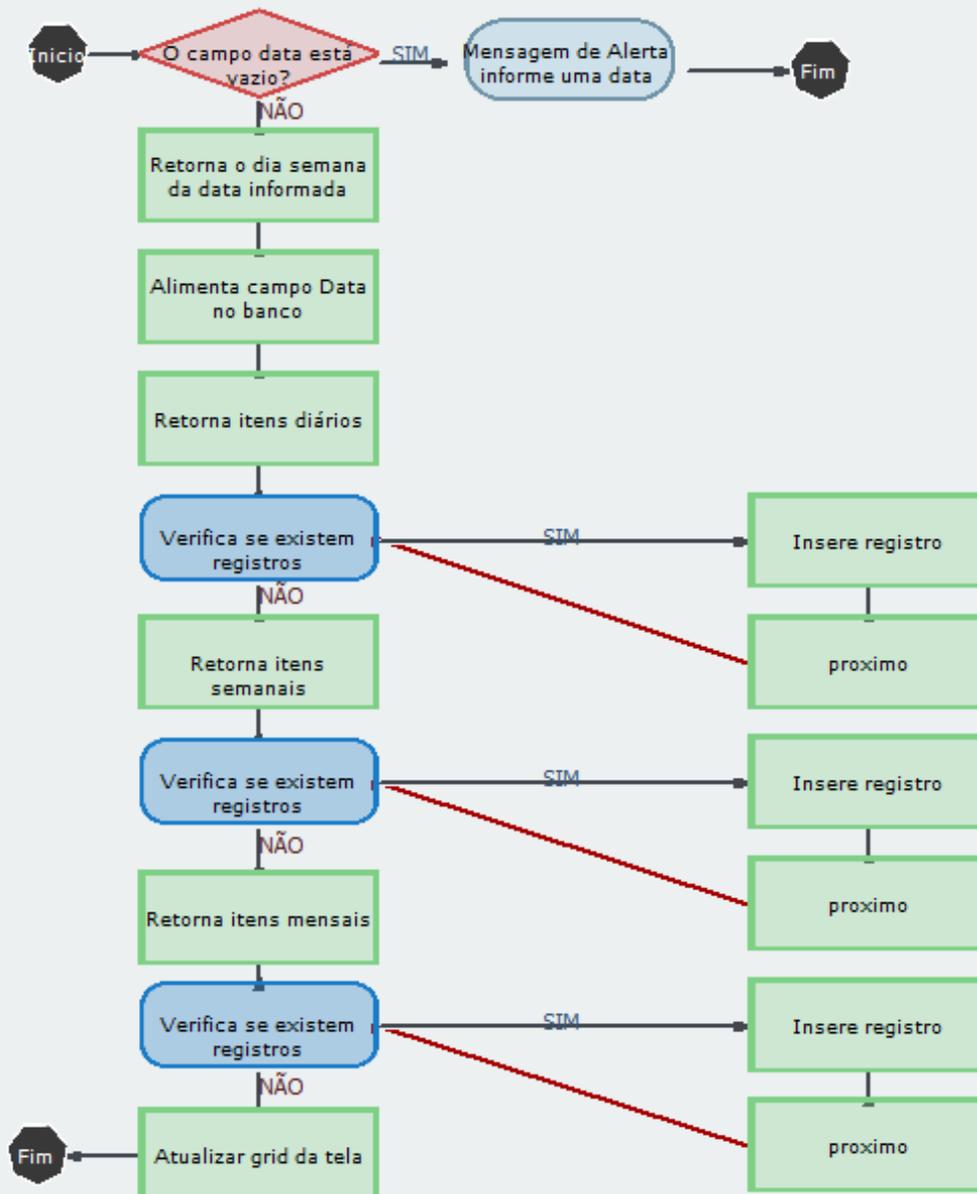
- Diagrama de caso de Uso.

Implementação

Ferramentas utilizadas

Ferramenta de desenvolvimento Maker;
PostgreSQL;
Enterprise Architect;
DBDesigner 4.0.5.6.

Fluxo – geração de checklist



- Verifica se a data do registro do Checklist esta vazia
- Retorna dia da semana da data
- Inserir data não banco
- Retorna itens do dia
- Consulta SQL, se tem retorno insere registro senão retorna itens semanais
- Consulta SQL, se tem retorno insere registro senão retorna itens mensais
- Consulta SQL, se tem retorno insere registro senão atualiza grid

Tela – fluxo geração checklist

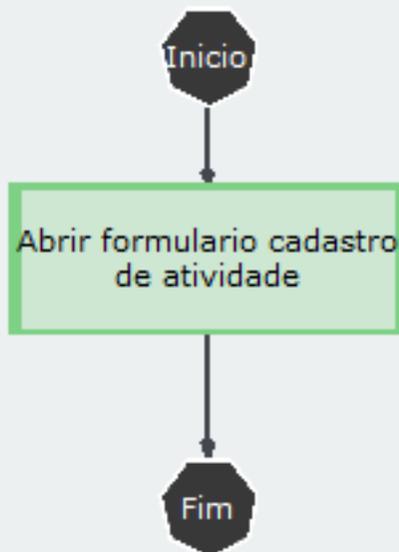
Painel CheckList

20/11/2016  Gerar CheckList  A

	Descrição	Validado	Observação
1	Verificar temperatura Sala TI	<input type="checkbox"/>	
2	Verificar NoBreak Sala TI	<input type="checkbox"/>	
3	Verificar modem telefonia, internet	<input type="checkbox"/>	
4	Verificar câmeras de segurança	<input type="checkbox"/>	

Fluxo abrir formulário



The screenshot shows a web application window titled 'Calendário de Atividades'. At the top, there is a teal header bar with window control icons and a close button. Below the header, a button labeled 'Agendar atividade' is highlighted with a red arrow labeled 'A'. The main content area features a calendar for November 2016. The calendar grid has columns for days of the week (D, S, T, Q, Q, S, S) and rows for dates. The date 30 is highlighted in a white box. To the right of the calendar, a panel titled 'Atividades do dia' displays details for the selected date: 'Atividade', 'Data: 30/11/2016', 'Hora Inicial: 18:00', 'Hora Final: 20:00', 'Local: Blumenau Iluminação', and 'Descrição: Testes replicação Azure'. At the bottom right of the calendar area, a button labeled 'Resumo das atividades' is highlighted with a red arrow labeled 'B'.

Operacionalidade da Implementação

Tela Gestão Contratos

Gestão de Contratos

Salvar Cancelar Alteração

Cadastro **Condições Distrato** ← B

Nr. Contrato: 4 Data do contrato: 10/09/2014

Cod. Fornecedor no ERP*: 9899 CNPJ*: 79.416.459/0001-20

Nome do fornecedor*: TRANSPBRASIL CONSULTORIA E SOLUÇÕES EM SOFTWARE

Descrição do objeto do contrato *

LICENÇA TEMPORÁRIA DE USO NÃO EXCLUSIVA E INTRANSFERÍVEL DO SISTEMA DE COMPUTADOR INTITULADO "TRANSPOFRETE" VERSÃO 1.0, DORAVANTE DENOMINADO SIMPLEMENTE SISTEMA, BEM COMO A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DO MESMO

Tipo*: Sistema alugado Forma de pagamento*: Boleto

Valor da mensalidade*: 880 Valor total do contrato: 16500

Mês reajuste anual*: Setembro Índice reajuste utilizado*: INPC

25/09/2016 Anexos (2) ← A

Tela Calendário de Atividades

Calendário de Atividades

Agendar atividade

Atividades do dia

Atividade
Data: 30/11/2016
Hora Inicial: 18:00
Hora Final: 20:00
Local: Blumenau Iluminação
Descrição: Testes replicação Azure

Resumo das atividades

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Tela Consulta histórico checklist

Histórico Checklist - ↻ ✖

Data Início: 01/11/2016 📅 Data Fim: 20/11/2016 📅 

	Data	Descrição	Validado	Observação
8	12/11/2016	Verificar câmeras de segurança	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	14/11/2016	Verificar temperatura Sala TI	<input type="checkbox"/>	
10	14/11/2016	Verificar NoBreak Sala TI	<input type="checkbox"/>	
11	14/11/2016	Verificar modem telefonia, internet	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	14/11/2016	Verificar câmeras de segurança	<input type="checkbox"/>	
13	14/11/2016	trocar ar condicionado sala TI	<input checked="" type="checkbox"/>	
14	14/11/2016	Alterar ar Condicionado Sala TI	<input type="checkbox"/>	
15	14/11/2016	Realizar backup Pasta Senior	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	17/11/2016	Verificar temperatura Sala TI	<input type="checkbox"/>	
17	17/11/2016	Verificar NoBreak Sala TI	<input type="checkbox"/>	
18	17/11/2016	Verificar modem telefonia, internet	<input type="checkbox"/>	
19	17/11/2016	Verificar câmeras de segurança	<input type="checkbox"/>	
20	18/11/2016	Verificar temperatura Sala TI	<input checked="" type="checkbox"/>	test
21	18/11/2016	Verificar NoBreak Sala TI	<input checked="" type="checkbox"/>	
22	18/11/2016	Verificar modem telefonia, internet	<input type="checkbox"/>	
23	18/11/2016	Verificar câmeras de segurança	<input type="checkbox"/>	
24	19/11/2016	Verificar temperatura Sala TI	<input type="checkbox"/>	
25	19/11/2016	Verificar NoBreak Sala TI	<input type="checkbox"/>	
26	19/11/2016	Verificar modem telefonia, internet	<input type="checkbox"/>	

Resultados e Discussões

O desenvolvimento de forma geral atendeu as necessidades de apoio ao gestor de TI da Blumenau Iluminação, pois substitui alguns dos principais controles administrativos da operação de TI da empresa, fazendo com que seja possível otimizar os processos com a utilização do SGOTI.

- Integração WebService – problemas com o Maker x Sapiens.
- Falta de documentação e suporte - Maker

Comparação com os trabalhos correlatos

Funcionalidades	SGOTI	GLPI	SpiceWorks	SIPAC
Controle de contratos	X	X		X
Controle de projetos	X	X		
Calendário de atividades	X			
Controle de licenças			X	
Controle de Checklist	X			
Controle financeiro	X			X
Gestão de inventário		X	X	
Gestão de patrimônio				X

Conclusões

O sistema SGOTI fará parte em 2017 de um processo de revisão da área de TI da Blumenau Iluminação, assim como integrará o portfólio de soluções de gestão da empresa.

Dentro dos objetivos específicos previamente elencados, os principais foram desenvolver o controle de checklist, a gestão de contratos e o calendário de atividades, onde estes transformam o sistema SGOTI em ferramenta imprescindível para o gerenciamento e qualidade das informações de gestão diária.

Sugestões

Como extensões e trabalhos futuros sugere-se a implementação das funcionalidades:

- a) desenvolver um módulo de patrimônio que possibilite importar arquivos tipo texto que possam ser gerados no inventário via leitor de código de barras;
- b) integrar o módulo patrimônio ao ERP Senior via webservice para consistir os bens e facilitar o controle da área de TI;
- c) integrar o módulo financeiro e contratos com o calendário de atividades realizando a geração de eventos dos vencimentos de títulos e atualizações anuais contratuais automaticamente;
- d) desenvolver um módulo de gestão de licenciamento integrado ao módulo patrimônio já sugerido visando atender as estações com licença tipo *Original Equipment Manufacture* (OEM).

Demonstração