

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



APLICATIVO PARA CONTROLE DE EVENTOS EFETUADOS EM ALTERAÇÕES DE FORMULÁRIOS DE IMPRESSÃO

Allan Guilherme Zimmermann

Prof. Wilson Pedro Carli, Orientador

ROTEIRO DA APRESENTAÇÃO

1. Introdução
2. Objetivos
3. Fundamentação teórica
4. Especificação
5. Operacionalidade
6. Resultados e Discussões
7. Conclusão
8. Extensões



INTRODUÇÃO

- O aumento da concorrência na área da Tecnologia da Informação (TI), obriga as empresas a serem mais inteligentes e se modificarem de acordo com o mercado.
- Isso requer um melhor planejamento de suas informações, de seus conhecimentos e de sua tecnologia.
- As empresas lidam a cada dia com mais dados e esses dados precisam ser devidamente trabalhados e armazenados para que possam agregar algum valor a fim de gerar conhecimento quando for necessário.



OBJETIVOS

Desenvolver um aplicativo para controlar os eventos realizados em alterações de formulários de impressão que são utilizados na linha de produção de uma fábrica de automóveis.

- Acompanhar as solicitações até serem finalizadas;
- Garantir a rastreabilidade de quem inseriu determinada informação;
- Geração de relatórios operacionais;
- Verificar o tempo gasto em cada solicitação.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

SISTEMA PARA PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO

- Responsável por gerenciar toda linha de produção.
 - Armação
 - Pintura
 - Montagem

- É dividido em módulos que possuem responsabilidades distintas.
 - Depósito
 - Qualidade
 - Fornecedores
 - Relatórios
 - Formulários



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

SUPOORTE AO SISTEMA

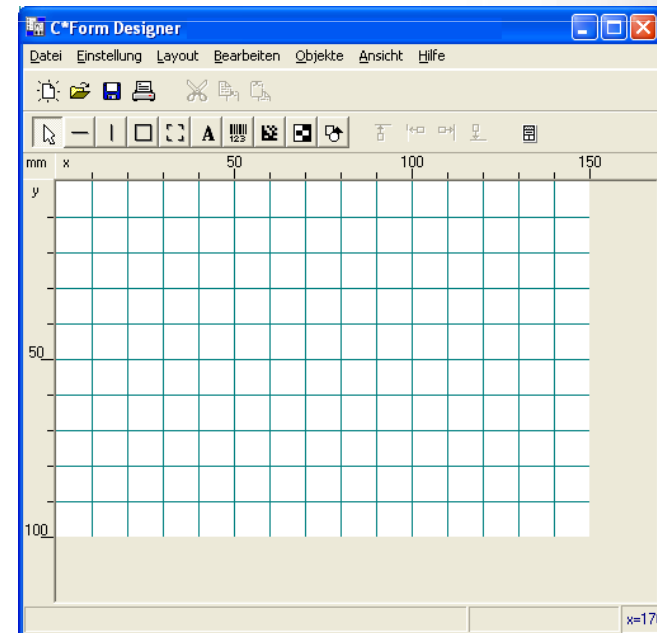
- Existem equipes de 1º e 2º nível
 - 1º nível se localiza dentro das fábricas e é responsável por resolver problemas locais.
 - 2º nível se localiza nas cidades de Blumenau (SC), Curitiba (PR) e São Bernardo do Campo (SP) e é responsável por resolver problemas lógicos.
- Suporte e sustentação ao sistema de dez fábricas de diferentes países.
- O suporte é realizado 7 dias por semana 24 horas por dia.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ALTERAÇÃO DE FORMULÁRIOS DE IMPRESSÃO

- Os formulários são alterados utilizando uma ferramenta própria do sistema.
- Esta ferramenta permite criar, alterar e compilar os formulários.
- Utiliza uma linguagem que permite a criação de logos, códigos de barra e caracteres expandidos.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

GERÊNCIA DE SERVIÇOS DE TI

- O Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação é o instrumento pelo qual se pode iniciar uma postura pró-ativa visando atender as necessidades da organização, contribuindo para geração de valor.
- A tática utilizada para alcançar estes objetivos é gerenciar os processos internos da área de TI utilizando as práticas da biblioteca ITIL.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ITIL

- Do inglês *Information Technology Infrastructure Library* é a biblioteca mais utilizada para o Gerenciamento de Serviços de TI no mundo.
- Foi criada pelo Governo Britânico em 1980 para resolver as necessidades de padronização dos processos da área de TI e baseia-se na experiência coletiva de inúmeros praticantes de organizações privadas e públicas de todo o mundo.
- Ela provê um abrangente e consistente conjunto de melhores práticas para melhorar o alinhamento dos processos de TI com os serviços e necessidades da organização.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

SOLICITAÇÃO DE ALTERAÇÃO DE FORMULÁRIO (ABERTURA DE CHAMADO)

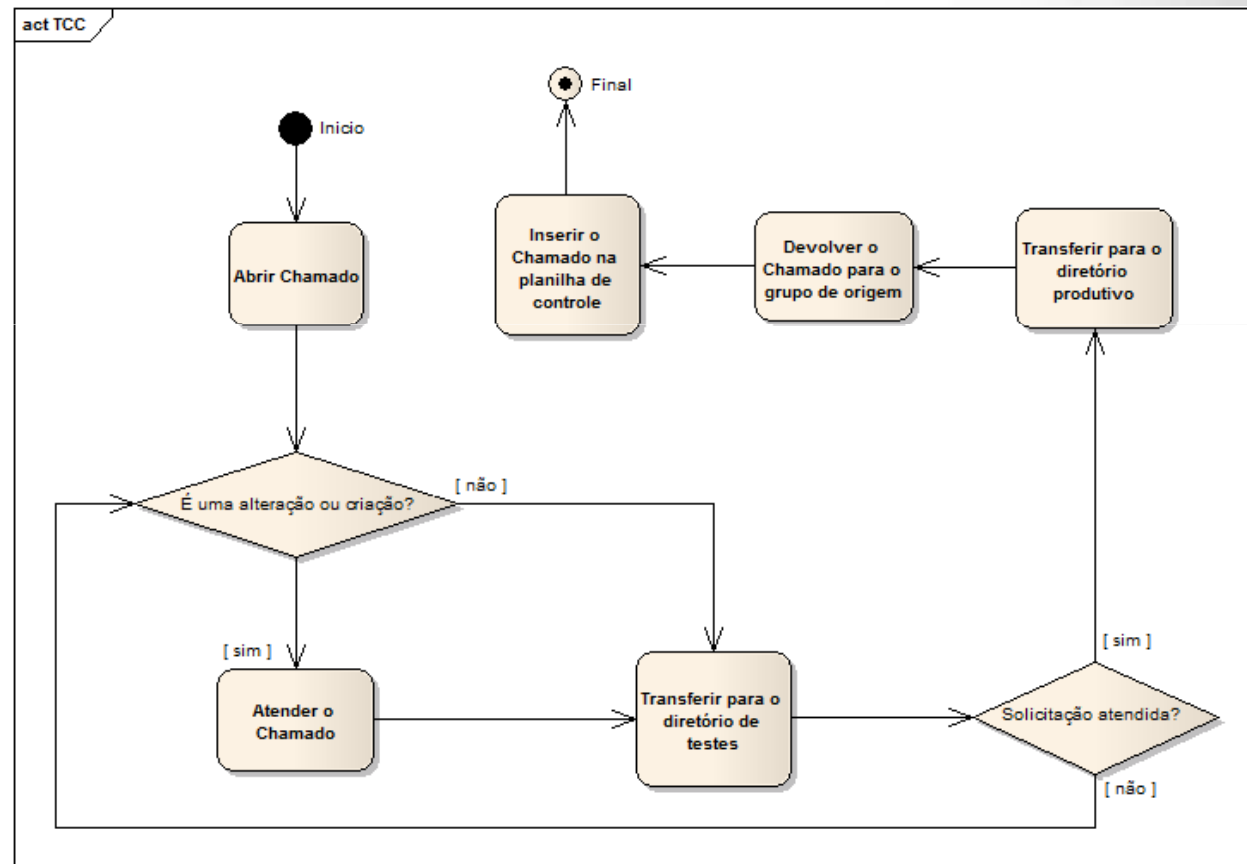
- A solicitação é feita através de um sistema utilizado pela montadora que fica centralizado na sua matriz.
- O nome do sistema é Peregrine ServiceCenter (PSC) que foi desenvolvido pela Peregrine Systems que em 2005 foi vendida para a empresa Hewlett Packard.
- O 1º nível é responsável por abrir um chamado (ticket) e direcioná-lo para o 2º nível.
- Os chamados já são abertos seguindo as boas práticas recomendadas pela biblioteca ITIL.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

SISTEMA ATUAL

- Fluxo atual



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

SISTEMA ATUAL

- Planilha de controle

1	A	B	C	D	E	F	G	H
	Formulário	Ticket	Tipo	Alteração	Tempo	Data		
2	abc123	13676827	Alteração	Criação de um formulário para o verso da impressão	02:00	31/01/11		
3	abcdefg	14286634	Transferência	Transferência do anw para o diretório produtivo	00:05	30/03/11		
4	teste	14590175	Transferência	Transferência do anw para o diretório produtivo	00:05	04/05/11		
5	teste	14590175	Transferência	Transferência do anw para o diretório produtivo	00:05	04/05/11		
6	abc123	14996387	Alteração	Inserido clausula no IF_BLB_FOX de que se for fox (5Z) e tiver PR da familia AAU igual a E25 deve imprimir FOX ROCK IN RIO	00:25	10/06/11		
7	abc123	14996387	Alteração	Inserido clausula no IF_EBFOX de que se for fox (5Z) e tiver PR da familia AAU igual a E25 deve imprimir FOX ROCK IN RIO	00:25	10/06/11		
8	abc123	14996387	Transferência	Transferência do anw para o diretório teste .	00:10	10/06/11		
9	abc123	14996387	Transferência	Transferência do anw para o diretório teste .	00:10	10/06/11		
10	abc123	14996387	Alteração	Foi alterado o local do IF dentro do arquivo	00:20	17/06/11		
11	abc123	14996387	Transferência	Transferência do anw para o diretório teste .	00:10	17/06/11		
12	abc123	14996387	Alteração	A condição foi retirada do IF_BLB_FOX e adicionada no IF_TMA	00:20	18/06/11		
13	abc123	14996387	Transferência	Transferência do anw para o diretório teste .	00:10	18/06/11		
14	laqss	15674589	Alteração	Inclusão de código de barras com informações diferentes caso o TMA seja 527	00:30	18/08/11		
15	qssss	15664595	Transferência	Transferência do anw para o diretório produtivo	00:10	18/08/11		
16	pfecdc	15770290	Alteração	Foi incluido no if a condição para SpaccFox chamando o formulário lqpsf.anw	00:20	05/09/11		
17	pfecde	15770290	Criação	Foi criado formulário com os mesmo campos do formulário lqpp.anw	00:20	05/09/11		
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

TRABALHOS CORRELATOS

- Schoenfelder (2010) descreve um sistema de gerência de mudanças aplicado a empresa Centrum Informática, baseado nas melhores práticas sugeridas pela biblioteca ITIL.
- Schuldt (2010) descreve um sistema para facilitar a requisição, armazenamento e consulta das mudanças aplicadas no ambiente de diversos sistemas de informação
- 0800net, desenvolvido pela empresa Ellevo gerencia e controla, de forma centralizada, todos os tipos de problemas e pedidos de suporte de usuários.



ESPECIFICAÇÃO

- Requisitos funcionais

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF01: O aplicativo deverá permitir efetuar <i>login</i> por perfil de usuário.	UC01
RF02: O aplicativo deverá permitir alterar a senha do <i>login</i> .	UC02
RF03: O aplicativo deverá permitir manter chamados.	UC03
RF04: O aplicativo deverá permitir manter eventos.	UC04
RF05: O aplicativo deverá permitir o administrador cadastrar novos usuários.	UC05
RF06: O aplicativo deverá permitir o administrador cadastrar novas fábricas.	UC06
RF07: O aplicativo deverá permitir o administrador cadastrar novos tipos de evento.	UC07
RF08: O aplicativo deverá permitir emitir relatório de pesquisa por chamado.	UC08
RF09: O aplicativo deverá permitir emitir relatório de pesquisa por formulário.	UC08
RF10: O aplicativo deverá permitir emitir relatório de pesquisa por usuário.	UC10
RF11: O aplicativo deverá permitir emitir relatório de pesquisa por evento.	UC11

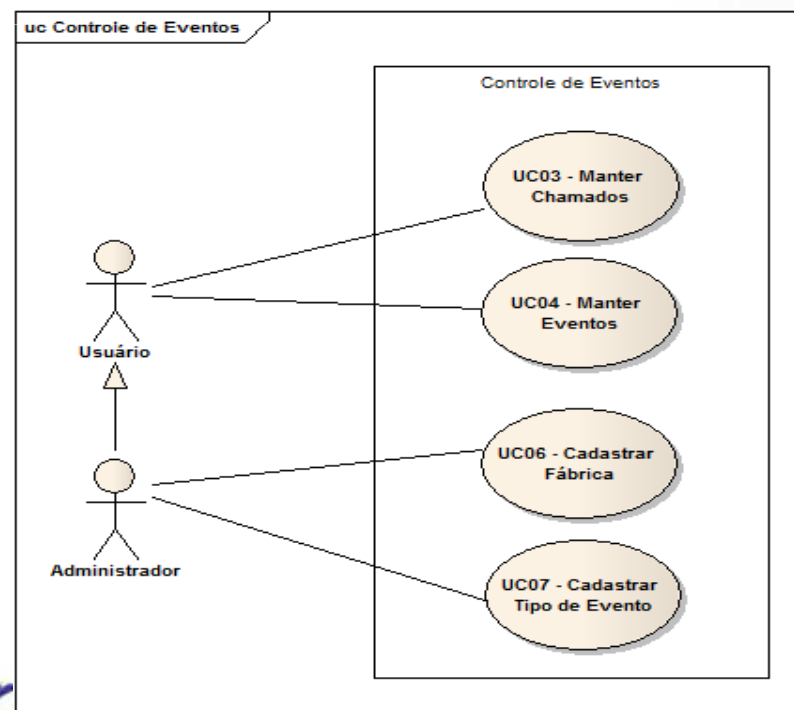
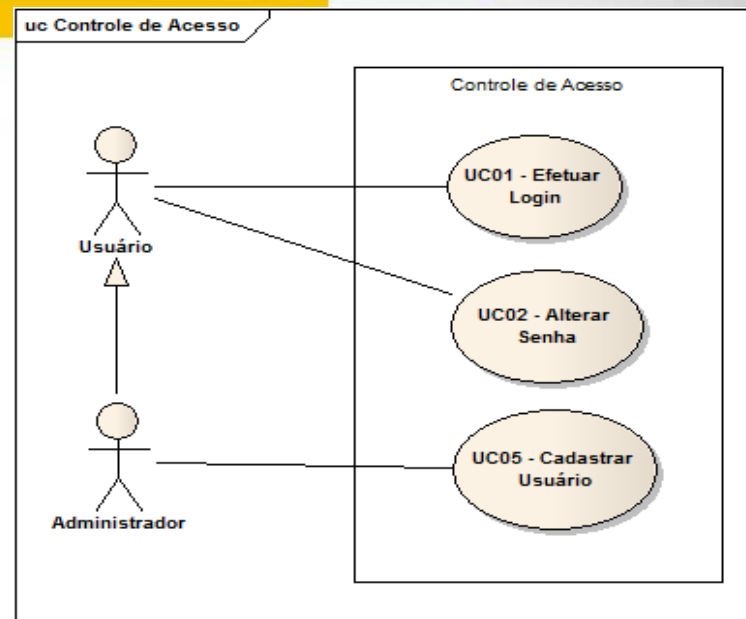
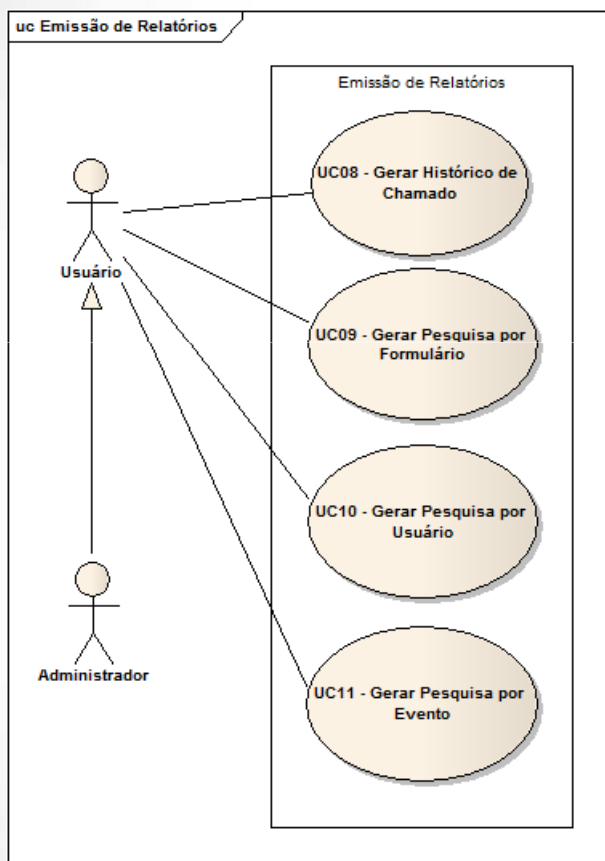
ESPECIFICAÇÃO

- Requisitos não funcionais

Requisitos Não Funcionais
RNF01: O aplicativo deverá utilizar banco de dados MySQL.
RNF02: O aplicativo será implementado na linguagem Java.
RNF03: O aplicativo deverá ser executado no sistema operacional Windows XP.
RNF04: O aplicativo deve ser desenvolvido para ambiente <i>desktop</i> .
RNF05: O aplicativo deverá estar totalmente em Português.

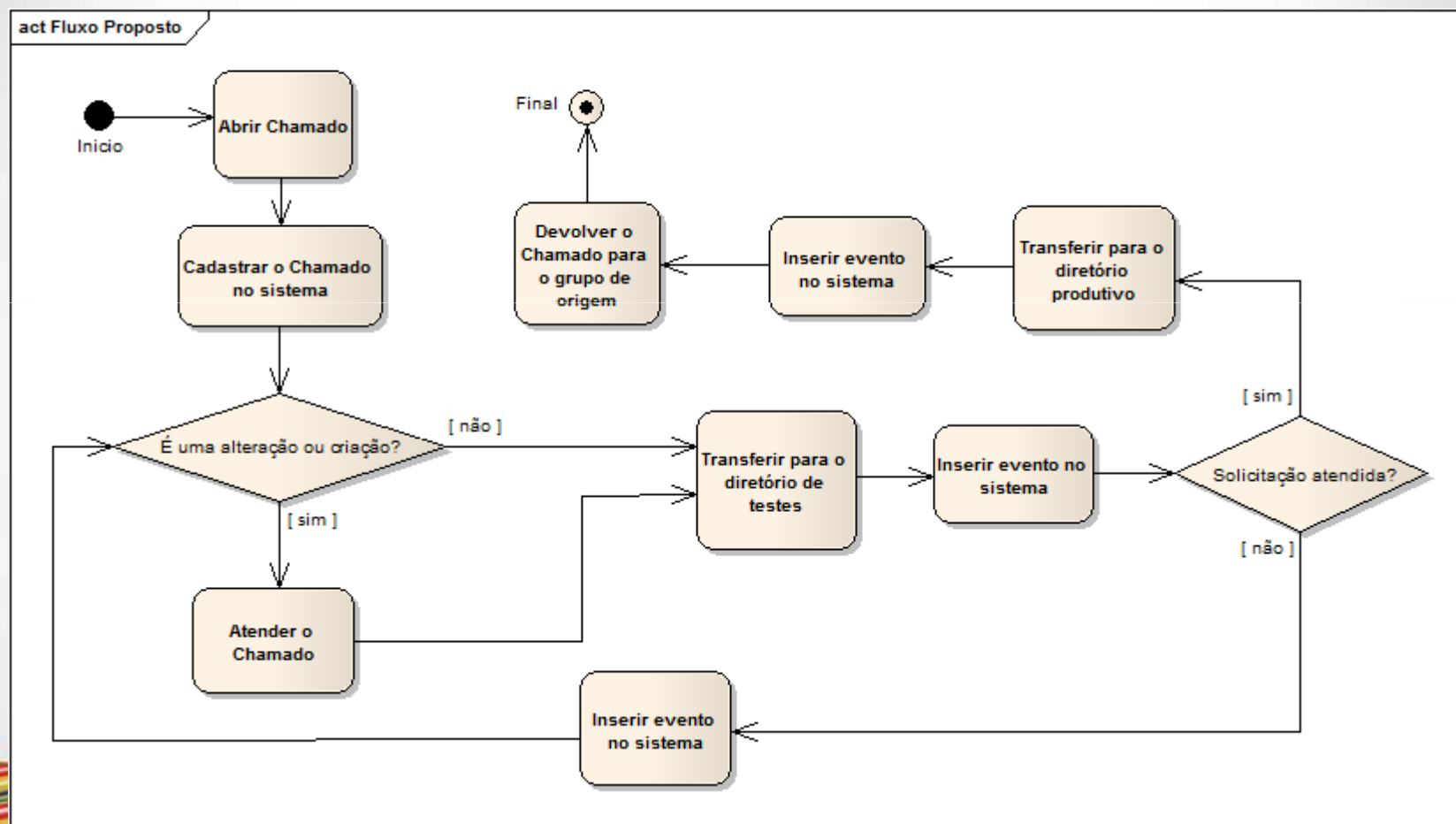
ESPECIFICAÇÃO

■ Casos de Uso



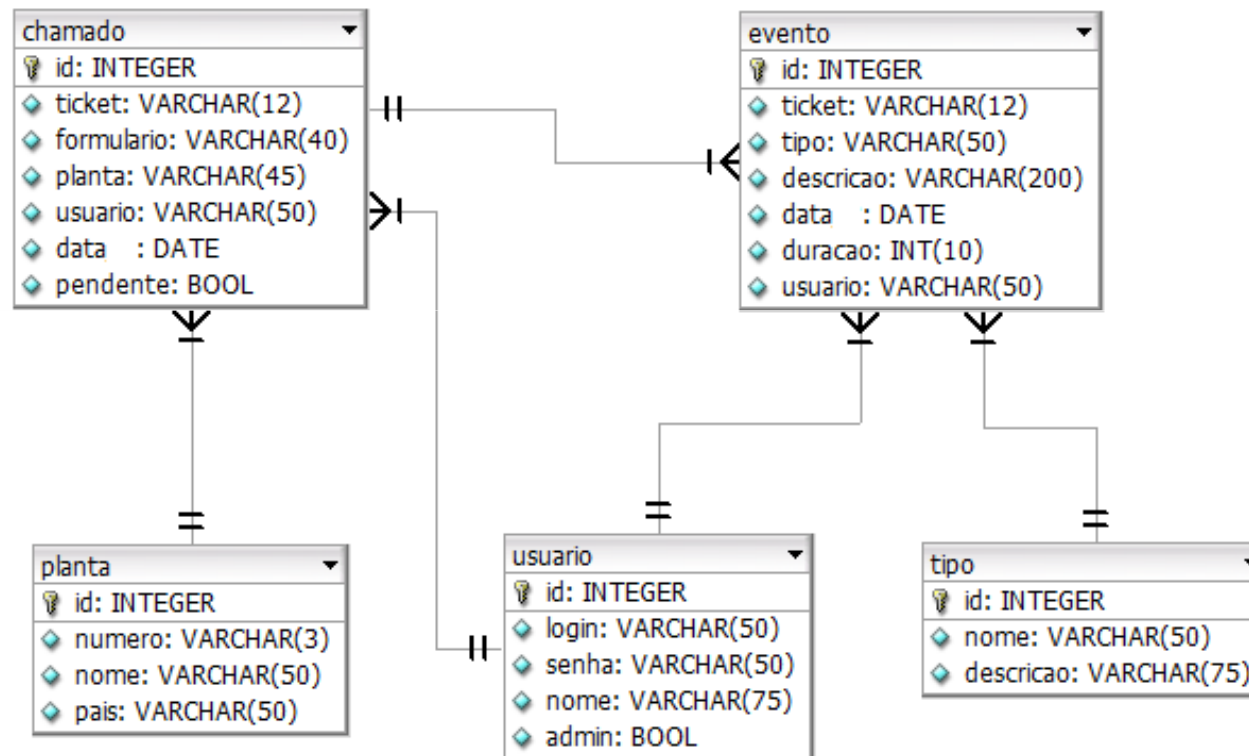
ESPECIFICAÇÃO

- Fluxo proposto das atividades



ESPECIFICAÇÃO

- Modelo Entidade-Relacionamento (MER)



ESPECIFICAÇÃO

- Técnicas e ferramentas utilizadas
 - Linguagem de programação Java;
 - NetBeans IDE;
 - Banco de dados MySQL;
 - MySQL Query Browser;
 - iReport.



OPERACIONALIDADE

- Tela de *login*



A screenshot of a web application login window. The window has a title bar with the text "Login" and standard window controls (minimize, maximize, close). The main content area contains two input fields: "Usuário" with the text "admin" and "Senha" with three dots indicating a masked password. Below the fields is a button labeled "Entrar" with a green checkmark icon.

OPERACIONALIDADE

- Tela principal

Registro de Eventos

Menu Pesquisar

+ Cadastrar Chamado

Usuário logado
Administrador (admin)

Chamados Pendentes

Planta	Número Chamado	Formulário	Usuário	Data Abertura	Última Atualização
001 - Blumenau	12345	abc123	admin	20.11.2011	20.11.2011
015 - São Paulo	54321	teste	admin	18.11.2011	18.11.2011
001 - Blumenau	98765	pll555	admin	15.11.2011	15.11.2011
018 - Porto Alegre	77766	bnu765	admin	20.11.2011	20.11.2011

Total: 4

OPERACIONALIDADE

- Telas de cadastro de chamado e inserção de evento

Cadastro - Chamado

Planta
001 - Blumenau

Número Chamado
32145

Formulário
tst111

Cadastrar

Inserir Evento

Tipo de Evento
Transf. para Teste

Duração
5 minutos

Descrição
Transferir formulário para o ambiente de teste.

153 caracteres restantes

Inserir



OPERACIONALIDADE

- Tela de chamado selecionado

Registro de Eventos

Menu Pesquisar

Usuário logado
Administrador (admin)

12345 - abc123

Data	Tipo	Descrição	Usuário	Dur.
20.11.2011	Alterar Campo	Foi alterado o campo descrição do veículo.	admin	15
20.11.2011	Transf. para Teste	Transferir formulário para o ambiente de teste.	admin	5

Tempo total: 20 minutos

Tipo de Evento

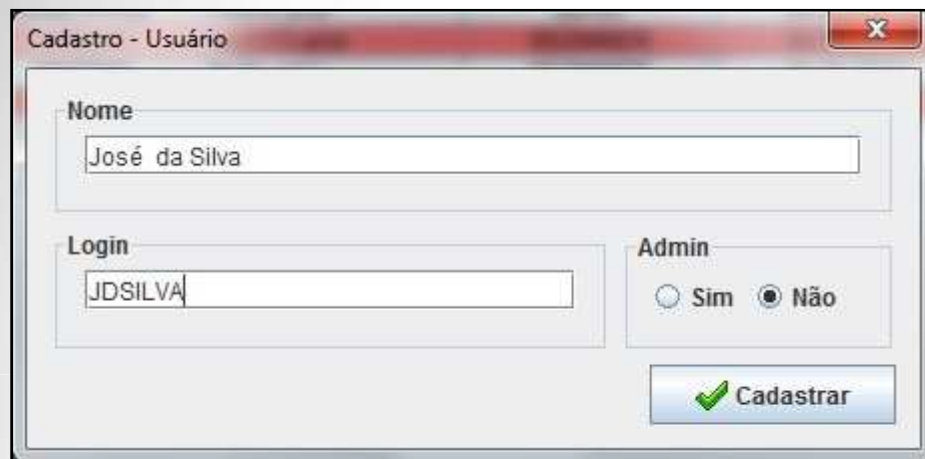
Duração

Usuário

Descrição

OPERACIONALIDADE

- Telas de cadastro de usuário, planta e tipo de evento

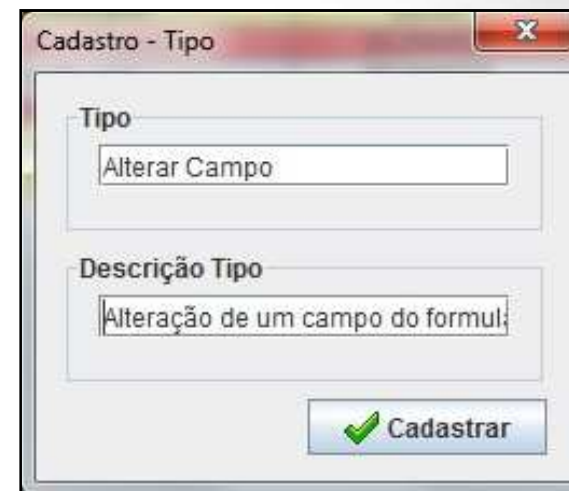


Cadastro - Usuário

Nome
José da Silva

Login
JDSILVA

Admin
 Sim Não



Cadastro - Tipo

Tipo
Alterar Campo

Descrição Tipo
Alteração de um campo do formul



Cadastro - Planta

Código
001

Nome
Blumenau

Pais
Brasil

OPERACIONALIDADE

- Telas de pesquisa por chamado, formulário, evento e usuário

Pesquisa - Chamado

Número do Chamado

12345

Gerar PDF Visualizar

Pesquisa - Formulário

Nome do Formulário

teste

Tempo

7 dias

Todos

Gerar PDF Visualizar

Pesquisa - Evento

Tipo de Evento

Transf. para Teste

Planta

001 - Blumenau

Todas

Tempo

7 dias

Todos

Gerar PDF Visualizar

Pesquisa - Usuário

Usuário

admin

Planta

001 - Blumenau

Todas

Tempo

7 dias

Todos

Gerar PDF Visualizar



RESULTADOS E DISCUSSÕES

- O aplicativo facilita o controle e a rastreabilidade das alterações, possibilitando dar continuidade em uma alteração que outro colaborador havia iniciado graças ao fato de as informações estarem sempre atualizadas.
- Apesar de ser uma atividade a mais que deverá ser realizada em paralelo a alteração, o usuário não precisa perder muito tempo para atualizar os dados e nem para verificar em que ponto está uma alteração.
- Em relação aos trabalhos correlatos, apesar da diferença de foco dos trabalhos, destaca-se como semelhança a melhoria no controle das atividades.



CONCLUSÃO

- Os objetivos foram alcançados, pois graças ao desenvolvimento deste aplicativo existe a possibilidade de gerenciar as alterações de forma simples e objetiva sem a necessidade de despende muito tempo.
- A utilização é viável graças ao fato da utilização de ferramentas e tecnologias livre e de não necessitar um investimento em infraestrutura.
- A realização deste trabalho trouxe um aumento significativo de conhecimento na parte técnica garantindo assim um desenvolvimento pessoal valioso para trabalhos futuros.



EXTENSÕES

- Inserir opção para alterar a descrição de um evento e gerar um *log* quando esta função for utilizada.
- Ampliar a área de pesquisa inserindo relatório gerencias e estatísticas através de gráficos.
- Integrar o aplicativo com a ferramenta de abertura de chamados.

