

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



GEOS – GERENCIAMENTO DE ORDENS DE SERVIÇO.

Tiago Guiseler

Prof. Wilson Pedro Carli

ROTEIRO DA APRESENTAÇÃO

1. Introdução e Objetivos
2. Fundamentação teórica
3. Sistema Atual
4. Desenvolvimento e Especificações do sistema
5. Operacionalidade do sistema
6. Resultados e Discussões
7. Conclusão
8. Extensões



INTRODUÇÃO

Empresa;

Ordens de serviço;

Melhoria no atendimento aos clientes.



OBJETIVOS

Consiste em apresentar um sistema para efetuar o gerenciamento das ordens de serviço da Oficina de Eletrodomésticos Adilsom LTDA via *web*.

Os objetivos específicos do trabalho proposto são:

- a) possibilitar a melhora no atendimento aos clientes;
- b) gerenciar de forma eficaz a prestação de serviços;
- c) disponibilizar acesso aos históricos dos clientes e dos serviços prestados.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Prestação de serviços

Segundo Pandjarian (2008), as empresas prestadoras de serviço estão cada vez mais contribuindo para o crescimento econômico mundial compreendendo um terço do comércio mundial, gerando onze milhões de empregos correspondendo a 16% dos trabalhadores do setor privado.

Conforme dizem Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005), isso se deve as empresas especializadas em um determinado tipo de serviço que podem oferecer este determinado serviço de forma mais barata e eficiente para empresas de manufaturas.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ordens de serviço

Segundo a Systems Applications Products (2011?), ordem de serviço é um contrato em curto prazo entre o fornecedor de serviços e o contratante de serviços.

Ela é uma solicitação de uma atividade de serviços a ser executada em um objeto de manutenção, em uma sociedade do cliente em uma determinada data.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ruby on Rails

Rails é um *framework* de desenvolvimento *web* escrito na linguagem Ruby. Ele é designado para tornar a programação de aplicações *web* mais fácil, fazendo várias suposições sobre o que cada desenvolvedor precisa para começar.

Filosofia Rails:

- a) DRY;
- b) REST;
- c) Convenção ao invés de configuração.



SISTEMA ATUAL

Problemas

Inexistência de histórico tanto para ordens de serviço como de clientes;

Demora para buscar informações solicitadas pelo cliente referente ao *status* de sua ordem de serviço;

Inexistência de relatórios para ordens de serviço.



SISTEMA ATUAL

Formulário Impresso

ADILSON		OFICINA DE ELETRODOMÉSTICOS ADILSON LTDA.	
CNPJ: 82 965 856/0001-66		INSC. EST.: 252 146 530	
Rua Dr. Pedro Zimmermann, 6901		Itoupava Central	
TELEFONE: (47) 3337-3041			
CEP 89068-001		BLUMENAU Santa Catarina	
Cliente:			
Rua: Nº:			
Bairro: Fone:			
Cidade: CEP:			
Deixou para consertar:			
Com:			
Mod.: Nº:			
Nota Fiscal Nº: Data Nota F.:/...../.....			
Revendedor:			
Blumenau, de de			
Assinatura:			
"NÃO NOS RESPONSABILIZAMOS POR OBJETOS NÃO RETIRADOS DENTRO DE 60 DIAS"			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ATENÇÃO: O aparelho somente será entregue mediante a apresentação desta via. </div>		Nº 3701	
Prometido para hoje: 2ª 3ª 4ª 5ª 6ª		Técnico: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Solicitação do Cliente:			
.....			
.....			
.....			
GRÁFICA KALIPAM - 3337-0891 / 9923-6655			



TRABALHOS CORRELATOS

Agora OS

- a) Web;
- b) Preço;
- c) Gerenciar estoque de peças de reposição.

Sistema de informação gerencial (SIG) aplicado a oficina mecânica de máquinas agrícolas

- a) Delphi;
- b) Interbase;
- c) Gerar relatórios de compras por fornecedor, faturamento por período, venda por cliente.



DESENVOLVIMENTO E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

Requisitos funcionais

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF01: O sistema deverá permitir o atendente efetuar o <i>login</i> no sistema.	UC01
RF02: O sistema deverá permitir o atendente manter clientes.	UC02
RF03: O sistema deverá permitir o atendente manter ordens de serviço.	UC03
RF04: O sistema deverá permitir o atendente manter peças.	UC04
RF05: O sistema deverá permitir o atendente manter serviços.	UC05
RF06: O sistema deverá permitir o atendente manter históricos.	UC06
RF07: O sistema deverá emitir relatório das peças em estoque.	UC07
RF08: O sistema deverá emitir relatórios contendo as ordens de serviço.	UC08
RF09: O sistema deve permitir o administrador configurar o sistema.	UC09

DESENVOLVIMENTO E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

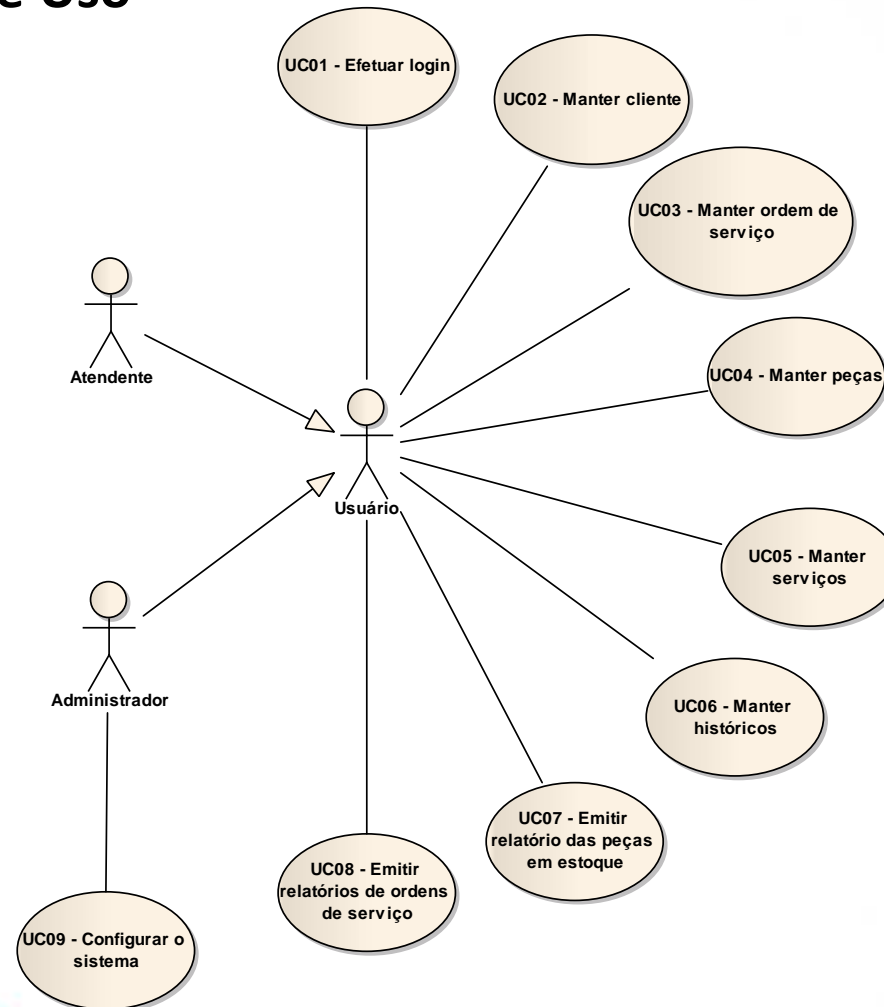
Requisitos não funcionais

Requisitos Não Funcionaisna
RNF01: O sistema deverá utilizar banco de dados MySQL.
RNF02: O sistema será implementado em Ruby com o <i>framework</i> Rails.
RNF03: Os usuários deverão dispor de conexão à internet para acessar o sistema.



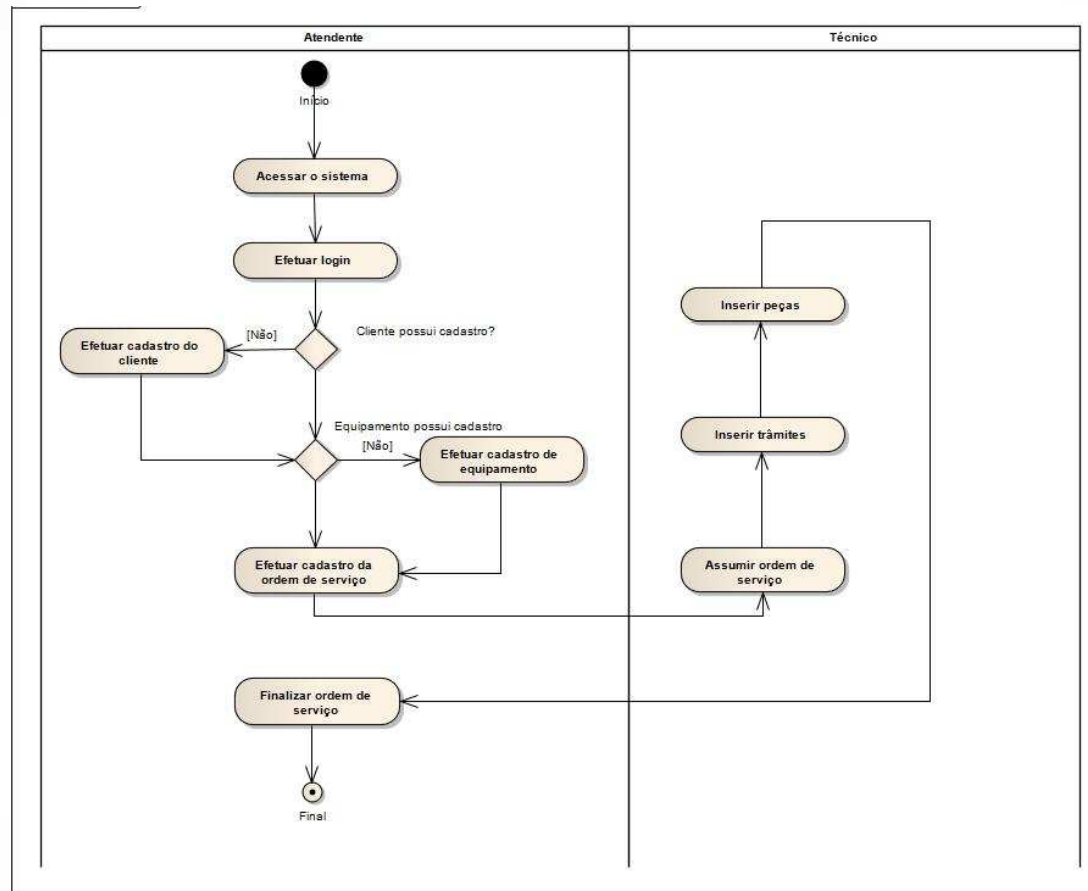
DESENVOLVIMENTO E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

Diagrama de Caso de Uso



DESENVOLVIMENTO E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

Diagrama de Atividades



DESENVOLVIMENTO E ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

Técnicas e Ferramentas Utilizadas

Ferramenta desenvolvimento: Aptana Studio 3

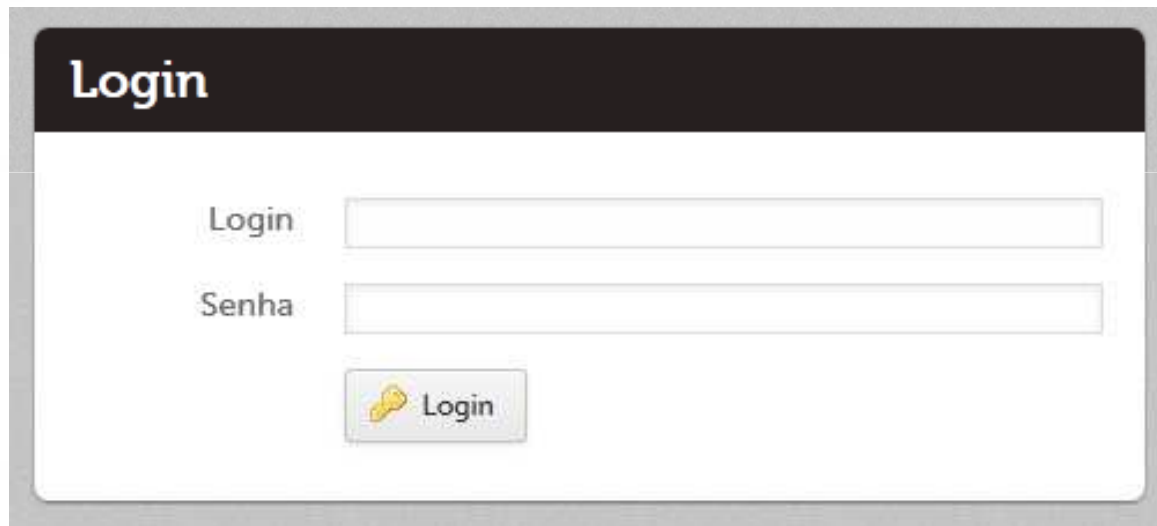
Banco de dados: MySQL

Servidor *web*: WebRick



OPERACIONALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO

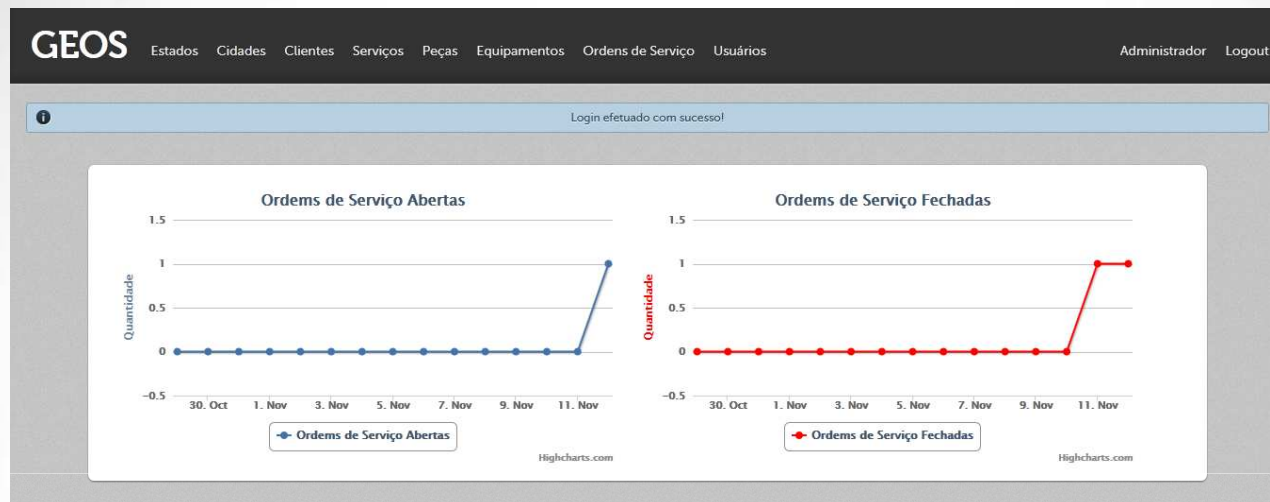
Tela inicial com a opção de login



The image shows a login form with a dark header containing the word "Login" in white. Below the header, there are two input fields: the first is labeled "Login" and the second is labeled "Senha". Below these fields is a button with a yellow key icon and the text "Login".



Tela inicial com perfil de Administrador e Atendente



GEOS Clientes Peças Equipamentos Ordens de Serviço Edilvaldo da Silva Logout

Login efetuado com sucesso!

Listar Todas | Listar Minhas | Novo | Pesquisar

ID	Título	Status	Cliente	Equipamento	Modelo	Atendente	Data de Criação	
47	Problema Batedeira	Fechada	Adauto Pires	Centrifuga de roupas	CRA	Jonatan Pasold	11/11/2012	
48	Problema Liquidificador	Fechada	Ana Oliveira Junior	Liquidificador	LQA	Jonatan Pasold	12/11/2012	
49	Ventilador com hélice travada	Aberta	WEG Equipamentos Elétricos SA	Ventilador 18"cm	VTL18	Não Atribuido	12/11/2012	
50	Centrifuga não liga	Atendimento	Edna de Figueiredo Filho	Centrifuga de roupas	CRA	Edilvaldo da Silva	12/11/2012	
51	Cafeteira não esquenta resistência	Aberta	Fabricio Sidney	Cafeteira 24 Cáfes	CFA	Não Atribuido	12/11/2012	
52	Secador não faz vento	Aberta	Maria Conceição	Secador de Cabelos	SEC	Não Atribuido	12/11/2012	
53	Batedeira não bate	Aberta	Karen de Abreu Garbellotto	Batedeira Planetária	BPA	Não Atribuido	12/11/2012	
54	Ar-Condicionado não gela	Aberta	Vedax	Ar-Condicionado Slip 9000	CBV22CBBNA	Não Atribuido	12/11/2012	

























XLS | PDF

Anterior | 1 | 2 | Próximo

Tela de Listar Ordens de Serviço e Relatório PDF

Listar Todas Novo Pesquisar

Ordens de Serviço

ID	Título	Status	Cliente	Equipamento	Modelo	Atendente	Data de Criação	
47	Problema Batedeira	Fechada	Adauto Pires	Centrifuga de roupas	CRA	Jonatan Pasold	11/11/2012	  
48	Problema Liquidificador	Fechada	Ana Oliveira Junior	Liquidificador	LQA	Jonatan Pasold	12/11/2012	  
49	Ventilador com hélice travada	Aberta	WEG Equipamentos Elétricos SA	Ventilador 18"cm	VTL18	Não Atribuido	12/11/2012	  
50	Centrifuga não liga	Atendimento	Edna de Figueiredo Filho	Centrifuga de roupas	CRA	Edivaldo da Silva	12/11/2012	  
51	Cafeteira não esquentar resistência	Aberta	Fabrício Sidney	Cafeteira 24 Cáfes	CFA	Não Atribuido	12/11/2012	  
52	Secador não faz vento	Aberta	Maria Conceição	Secador de Cabelos	SEC	Não Atribuido	12/11/2012	  
53	Batedeira não bate	Aberta	Karen de Abreu Garbellotto	Batedeira Planetária	BPA	Não Atribuido	12/11/2012	  
54	Ar-Condicionado não gela	Aberta	Vedax	Ar-Condicionado Slip 9000	CBV22CBBNA	Não Atribuido	12/11/2012	  

XLS | PDF

Anterior **1** 2 Próximo

Relatório de peças

ID	Código Fornecedor	Nome	Preço	Fabricante	Equipamento	Criado Por	Data de Criação
4	211521	Rotor do motor	R\$ 15,50	Arno	Centrifuga de roupas	admin	18/09/2012
5	211522	Estator do motor	R\$ 122,00	Arno	Centrifuga de roupas	jpasold	18/09/2012
6	211523	Cabo de freio	R\$ 12,00	Arno	Centrifuga de roupas	jpasold	18/09/2012
7	1541154	Rolamento 458	R\$ 20,00	NKS	Centrifuga de roupas	jpasold	18/09/2012
8	211524	Tampa	R\$ 18,00	Arno	Centrifuga de roupas	jpasold	18/09/2012
9	1211212	Bucha Lateral	R\$ 12,00	Britania	Batedeira	jpasold	18/09/2012
10	1566523	Engrenagem Batedor	R\$ 9,00	Britania	Batedeira	jpasold	18/09/2012
11	1541156	Batedor	R\$ 36,00	Britania	Batedeira	jpasold	18/09/2012
12	1541158	Chave Liga/Desliga	R\$ 24,00	Britania	Batedeira	jpasold	18/09/2012
13	ES170 232859	Termostatos	R\$ 46,00	Arno	Cafeteira 24 Cáfes	admin	17/11/2012

Tela de Cadastro de Ordem de Serviços

Listar Novo

Nova Ordem de Serviço

Cliente
+ 10 Karen de Abreu Garbellotto

Equipamento
+ 7 Cafeteira 24 Cáfes

Título
Problema Cafeteira

Descrição
Não esquenta, e o display não liga.

✓ Salvar ou Cancelar



Tela de Visualização de Ordem de Serviço

Listar Novo **Mostrar**

ID: 62

Título: Problema Cafeteira

Descricao: Não esquenta, e o display não liga.

Status: Aberta

Nome: Karen de Abreu Garbellotto

Endereço: Rua Sen. Thomaz Jonatan Furlaneto Junior , 12 **Bairro:** Revoredo

Cidade: Curitiba **Estado:** Paraná **CEP:** 88749108


Telefone: 36269104

Equipamento: Cafeteira 24 Cáfes


Marca: Arno

Tipo: Eletrodoméstico

Pecas

Código	Nome	Equipamento	Fabricante	Preço
				

Tramites

Tempo	Descrição	Criado por	Data de Criação
			



Tela de Visualização de Ordem de Serviço - Status

Listar	Novo	Mostrar
ID: 62		
Título: Problema Cafeteira		
Descricao: Não esquentar, e o display não liga.		
Status: Aberta		

Listar	Novo	Mostrar
ID: 62		
Título: Problema Cafeteira		
Descricao: Não esquentar, e o display não liga.		
Status: Atendimento		
Atendente: Administrador		

Listar	Novo	Mostrar
ID: 62		
Título: Problema Cafeteira		
Descricao: Não esquentar, e o display não liga.		
Status: Fechada		
Atendente: Administrador		
Preço: R\$ 90.75		

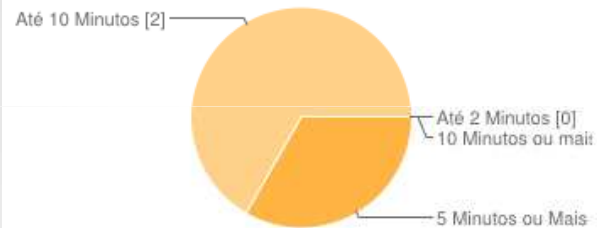


RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diminuição no tempo de resposta a clientes;

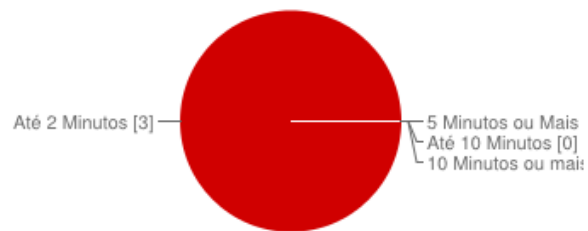
Visão gerencial sobre atividades realizadas na empresa.

Qual o tempo médio para encontrar uma resposta sobre um serviço solicitado por um cliente no sistema antigo?



Até 2 Minutos	0	0%
5 Minutos ou Mais	1	33%
Até 10 Minutos	2	67%
10 Minutos ou mais	0	0%

Qual o tempo médio para encontrar uma resposta sobre um serviço solicitado por um cliente no sistema implantado?



Até 2 Minutos	3	100%
5 Minutos ou Mais	0	0%
Até 10 Minutos	0	0%
10 Minutos ou mais	0	0%



CONCLUSÃO

Utilização de tecnologia *open-source*;

Diminuição no tempo de resposta;

Visão gerencial;



EXTENSÕES

Implementar o sistema com integração fiscal;

Implementar o sistema seguindo os padrões do PAF-ECF.





**DEMONSTRAÇÃO
DA
FERRAMENTA**

