



SISTEMA PARA CONTROLE DA FROTA DE VEÍCULOS

Ricardo Sorroche – Orientando

Prof. Wilson Pedro Carli - Orientador

Roteiro

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Trabalhos correlatos
- Especificações do sistema
- Implementação do sistema
- Operacionalidade do sistema
- Resultados e discussão
- Conclusões
- Extensões



Introdução



- Automatização de processo.
- Melhoria na busca de informações gerenciais.
- Controle de informações.

Objetivos



- Desenvolver um sistema *web* para controle de uma frota de veículos.
- Redução de custos obtidos com o controle gerencial da frota.
- Obtenção de relatórios gerenciais da frota de veículos.

Fundamentação teórica



Sistema de Processamento de Transação

- Segundo Laudon e Laudon (2001, p. 31), os mesmos afirmam que “... um sistema de processamento de transações é um sistema computadorizado que executa e registra as transações rotineiras diárias, que são necessárias para a condução dos negócios”.

Fundamentação teórica



- grande quantidade de dados de entrada.
- grande quantidade de saídas, inclusive arquivos de dados e documentos.
- necessidades de processamento eficiente para lidar com grandes quantidades de entradas e saídas.
- capacidades de entradas/saídas rápidas.

Fundamentação teórica



Principal objetivo de um SPT

- Manipulação de dados (informações).
- Ordenação de dados.
- Armazenamento de informações.

Fundamentação teórica



Gerenciamento de frotas

- É uma atividade de gerenciar ou administrar uma frota de veículos pertencentes a uma organização.
- Propicia um controle e racionaliza os custos.

Fundamentação teórica



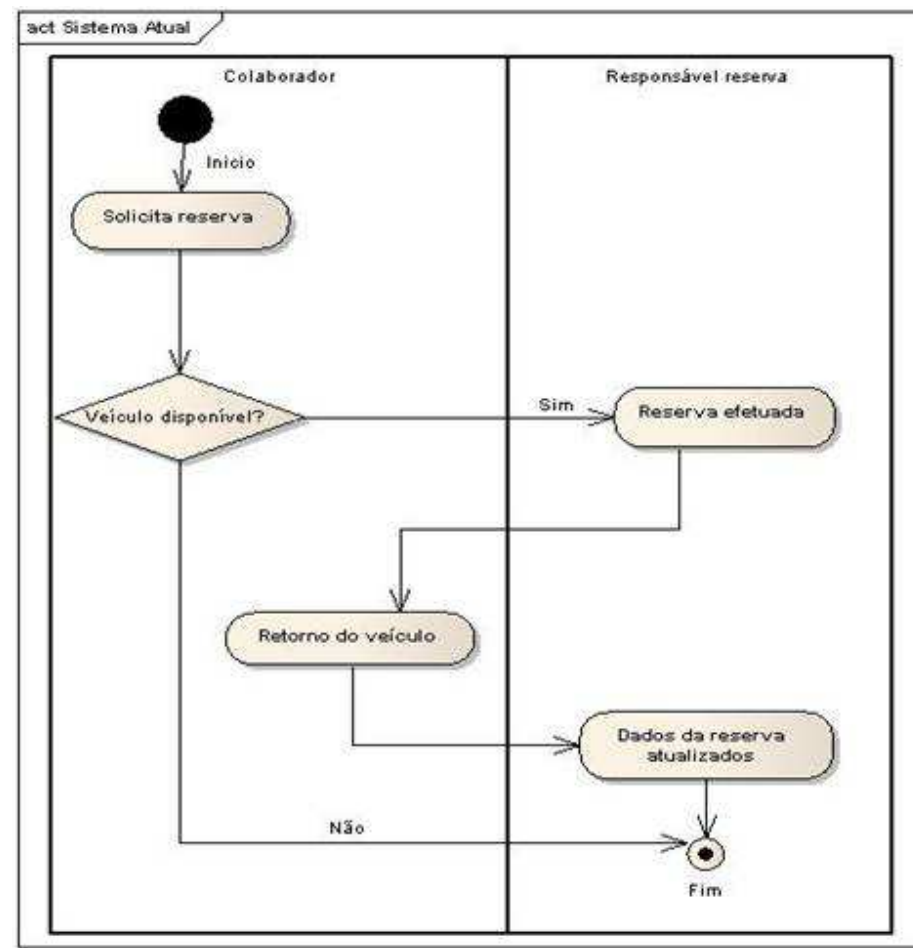
Sistema atual

- Como controle atual da AMMVI, temos uma planilha que é preenchida manualmente.

Fundamentação teórica



Diagrama do sistema atual



Trabalhos correlatos



UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

- Bacher (2009), desenvolveu um aplicativo desktop para controle de frota de veículos. Este utilizou a linguagem Delphi em conjunto com o banco de dados Firebird.
- O Centro Tecnológico de Informação e Modernização Administrativa de Itajaí, desenvolveu um aplicativo web em PHP e banco de dados em PostgreSQL para controle da frota de veículos.

Especificações do sistema



Principais requisitos funcionais

- O sistema deverá permitir ao administrador a consulta de veículos ativos e inativos.
- O sistema deverá permitir ao administrador emitir relatório de reservas filtrando por período, veículo e totalizando por reserva.
- O sistema deverá permitir ao administrador emitir relatório de locações filtrando por período, veículo e totalizando por locação.
- O sistema deverá permitir ao administrador emitir relatório de manutenções.
- O sistema deverá permitir ao administrador emitir relatórios gerenciais de veículos e colaboradores.

Especificações do sistema



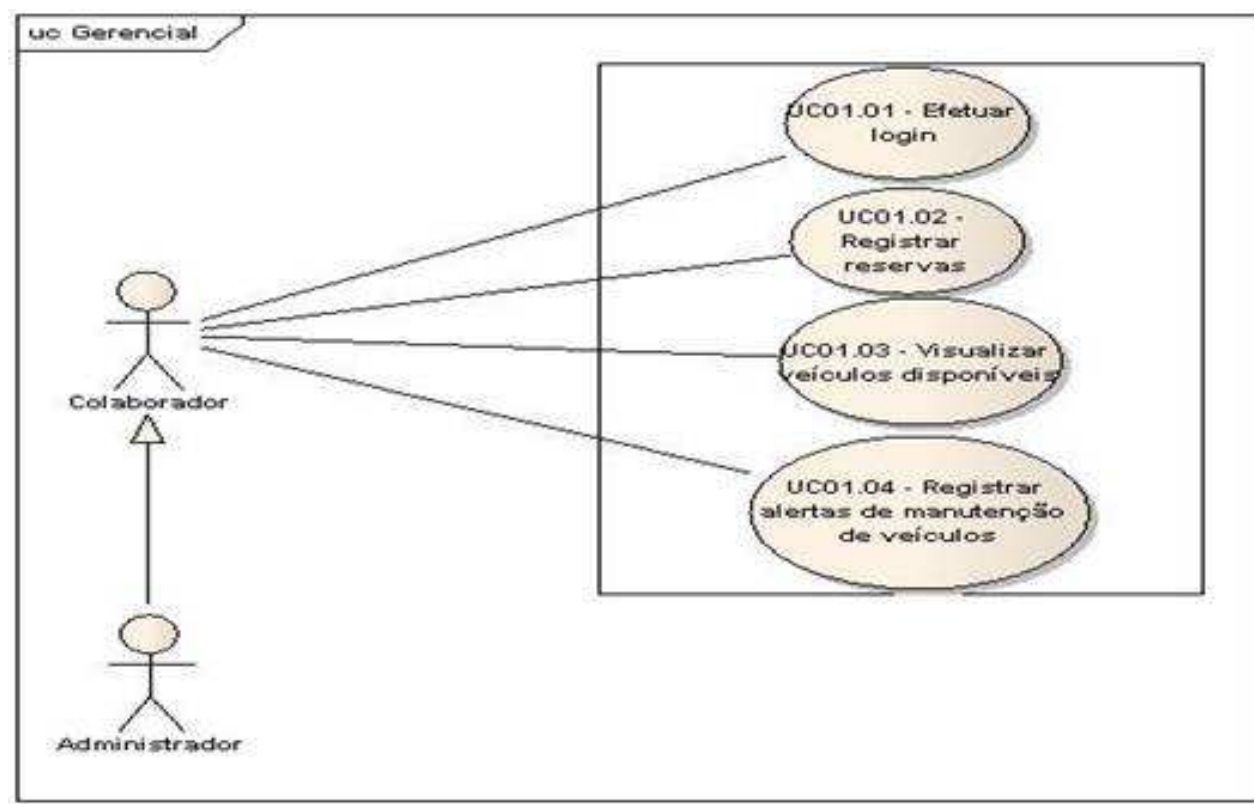
Principiais requisitos não funcionais

- O sistema deverá possuir dois perfis de usuário. Cada um com diferentes níveis de privilégio.
- O sistema deverá utilizar banco de dados MySQL.
- O sistema deverá ser desenvolvido utilizando a linguagem de programação PHP.
- Aplicação suportará tanto Mozilla Firefox 1.5 quanto Internet Explorer 6 ou superior.

Especificações do sistema



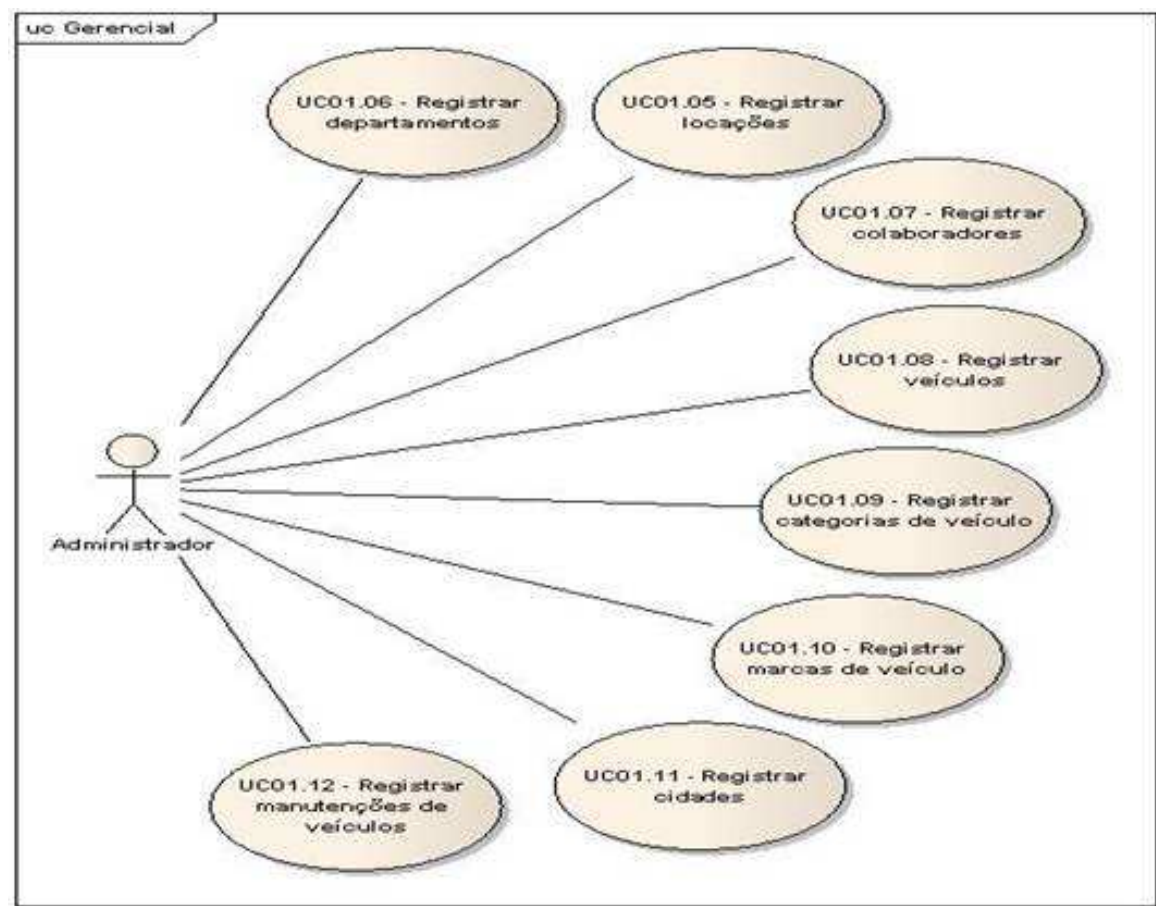
Caso de uso perfil “colaborador”



Especificações do sistema



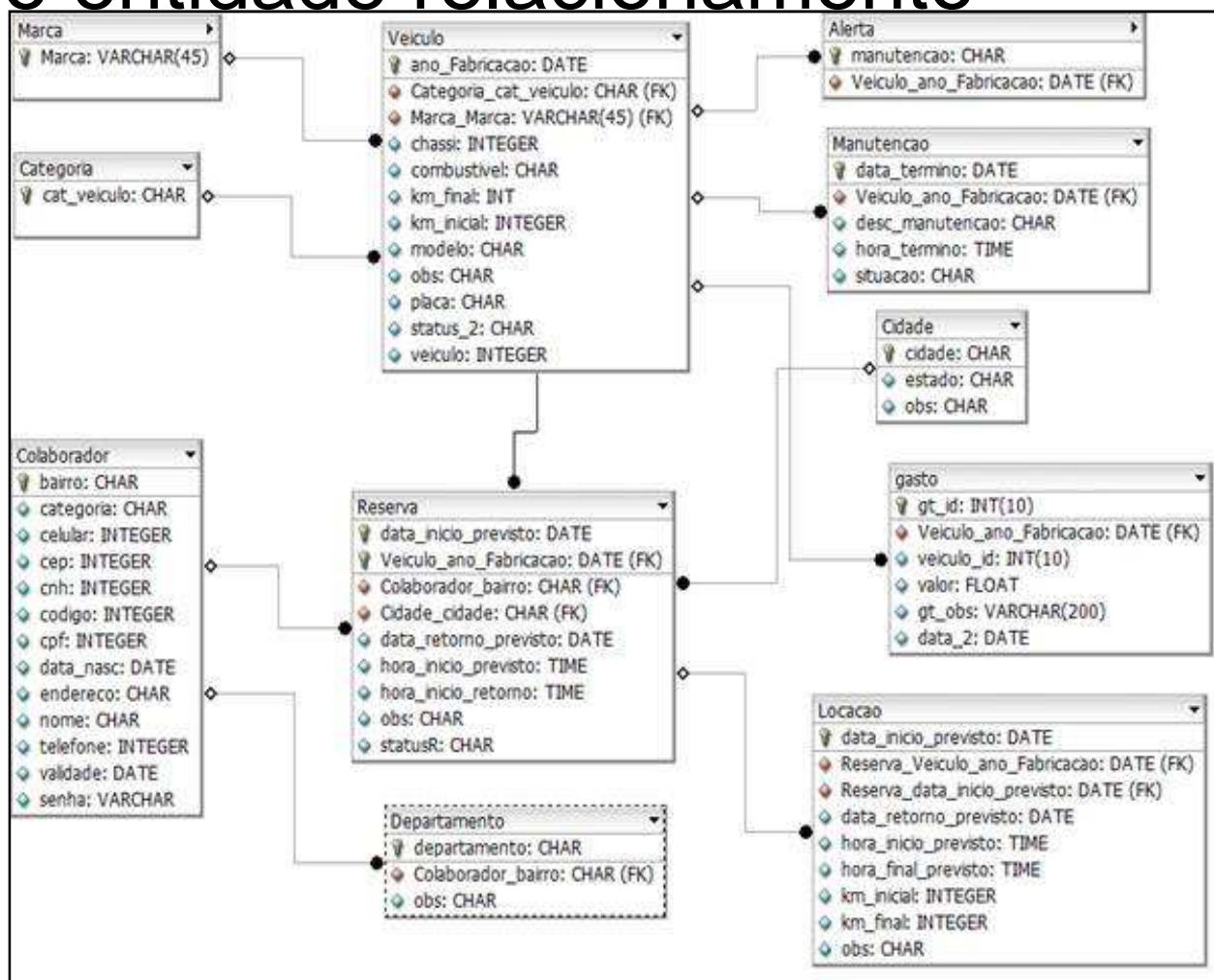
Caso de uso perfil “administrador”



Especificações do sistema



Modelo entidade relacionamento



Implementação do sistema

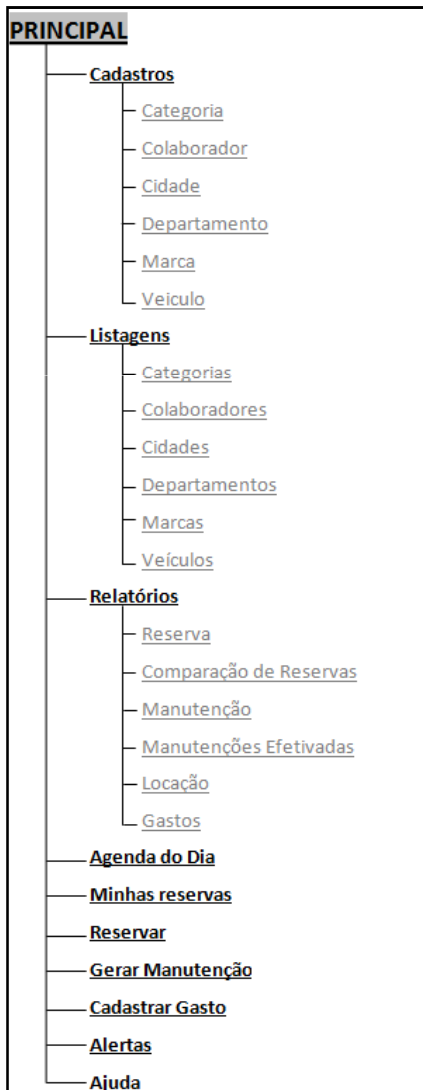


- Codificação da linguagem PHP utilizando a ferramenta Macromedia Dreamweaver CS3.
- Estruturas da página em HTML.

Implementação do sistema



Diagrama de navegação



Operacionalidade da aplicação



Tela de login

Código:

Senha:

[Esqueci minha senha](#)

Operacionalidade da aplicação



Tela de entrada do sistema – perfil “administrador”

Cadastros Listagens Relatórios Agenda do Dia Minhas Reservas Reservar Gerar Manutenção Cadastrar Gasto Alertas Sair

Usuário: Administrador

Você está em Agenda do Dia

Agenda do dia

Código	Hora Inicial	Hora Final	Veículo	Colaborador	Transação	Observações
4	12:00:00	15:00:00	Gol-3	Roy Scheider	Reserva	
1	13:30:00	15:00:00	Palio-1	Roy Scheider	Reserva	Prefeitura

Operacionalidade da aplicação



Código de validação dos dados

```
<?
if($_SESSION['acesso'] == 1 and $_SESSION['validadeCNH'] != '0000-00-00'){

    $databd=$_SESSION['validadeCNH']; // coloque a data vinda do banco de dados
    $databd= explode("-", $databd);
    $data = mktime(0,0,0,$databd[1],$databd[2],$databd[0]);
    $data_atual = mktime(0,0,0,date("m"),date("d"),date("Y"));
    $dias = ($data - $data_atual)/86400;
    $dias = ceil($dias);

    if($dias <= 30 && $dias > 0){
        @$mensagem .= "Sua CNH vencerá em ".$dias." dia(s)";
    }elseif($dias == 0){
        @$mensagem .= "Sua CNH vencerá hoje";
    }elseif($dias < 0){
        $dias *= -1;
        @$mensagem .= "Sua CNH já venceu a ".$dias." dia(s)";
    }
    if(@$mensagem)
        @$mensagem = "Atenção! ".$mensagem;
}
?>
```

Operacionalidade da aplicação



Tela de pesquisa de reservas

Cadastros Listagens Relatórios Agenda do Dia Minhas Reservas Reservar Gerar Manutenção Cadastrar Gasto Alertas Sair

Usuário: Administrador

Você está em [Home](#) > Relatório de Reservas

Pesquisa de Reservas

[Voltar](#)

Veículo:

Período: até

Todas Fechadas Abertas

[Filtrar](#) [Limpar](#) [Imprimir Resultado](#)

Código	Colaborador	Veículo	Cidade	Status	Observações
1	Roy Scheider	Palio	Blumenau	Fechada	

[1]

[Nova Reserva](#)

[Voltar](#)

Operacionalidade da aplicação



Tela de relatórios de reserva

Gerado em: 26/05/2010 11:46:48

Pesquisa de Reservas

Código	Colaborador	Veiculo	Cidade	Status	Observações
3	Roy Scheider	Gol	Blumenau	Fechada	
2	Roy Scheider	Gol	Apiuna	Fechada	
1	Roy Scheider	Palio	Blumenau	Fechada	

Operacionalidade da aplicação



Tela de reserva – controle de veículos

Cadastros Listagens Relatórios Agenda do Dia Minhas Reservas Reservar Gerar Manutenção Cadastrar Gasto Alertas Sair

Usuário: Administrador

Você está em [Home](#) > Cadastro de Reserva

Cadastro de Reserva

Os campos em vermelho são obrigatórios

✘ Veículo não disponível para o período

Código:

Cidade:

Veículo:

Colaborador:

Data/Hora início:

Data/Hora fim:

Observações:

Operacionalidade da aplicação



Tela principal – perfil “colaborador”

Listagens Agenda do Dia Minhas Reservas Reservar Alertas Sair

Usuário: J.T. Walsh

Você está em Agenda do Dia

Agenda do dia

27/05/2010 

Código	Hora Inicial	Hora Final	Veículo	Colaborador	Transação	Observações
4	12:00:00	15:00:00	Gol-3	Roy Scheider	Reserva	

Resultados e discussão



- Resultados obtidos com a automatização do processo de controle de frota de veículos.
- Comparativo com o método anterior, demonstração do sistema atual.
- [Relatório de Reservas](#)

Conclusões



- O sistema atendeu ao objetivo principal e seus requisitos, auxiliando o gestor da frota no controle da mesma.
- Automatização de processos e uso de SI's se tornam imprescindíveis às organizações.
- Redução significativa dos custos, pelo controle gerencial.

Extensões



- Adequar o sistema para ser além de um SPT um SIG.
- Desenvolvimento de módulo para acompanhamento de abastecimento.
- Bloqueio de usuário com dados inválidos (CNH).
- Implementação de relatório para controle de consumo de combustível.
- Módulo para integração com sistemas ERP's.
- Módulo para manutenção preventiva.

Agradecimentos



Muito Obrigado!

Ricardo Sorroche