

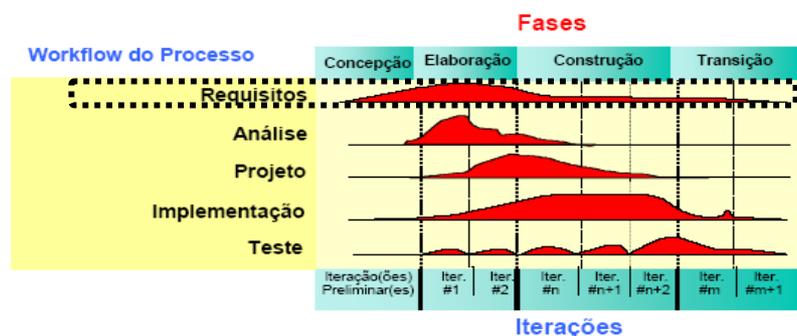


ESTÁGIO DE DOCÊNCIA II

Disciplina: Engenharia de Software I
Professora: Itana Maria de Souza Gimenes
Curso: Informática
Turma: 2º Ano
Mestranda: Edna Tomie Takano Yanaga
Data: 17/04/2006 e 19/04/2006

1. UNIFIED PROCESS (UP) – WORKFLOW DE REQUISITOS

Requisito é uma descrição de necessidades ou desejos de um cliente para um produto de *software*.



- ❖ Atividades desenvolvidas no *Workflow* de Requisitos:
 - Encontrar os atores e casos de uso;
 - Definir as prioridades dos casos de uso;
 - Detalhar os casos de uso;
 - Prototipar a interface com o usuário;
 - Estruturar os casos de uso.
- ❖ Artefatos gerados no *Workflow* de Requisitos:
 - Modelagem de Negócios:
 - ✓ Descrição geral do sistema (texto incluindo requisitos funcionais e não funcionais).
 - ✓ Modelo de negócios.
 - ✓ Objetos de negócio (entidades de negócio).
 - Captura de requisitos:
 - ✓ Modelo de casos de uso (com descrição detalhada de cada caso de uso).
 - ✓ Glossário.
 - ✓ Protótipo da Interface.
 - ✓ Descrição da arquitetura (destacar as prioridades dos casos de uso).

1.1.1. Descrição Geral do Sistema

I. IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA

Projeto de um Sistema *e-commerce* para Locação de Veículos.

II. VISÃO GERAL DO SISTEMA

O sistema para locação de veículos consiste basicamente do gerenciamento das locações de veículos de uma determinada empresa, controlando desde a reserva até o retorno do automóvel. Neste gerenciamento, considerar-se-á os diversos tipos de veículos (modelo, fabricante), bem como seus opcionais. O sistema deverá ainda emitir diversos tipos de relatórios e consultas, possibilitando um melhor gerenciamento das locações oferecidas.

III. REQUISITOS FUNCIONAIS

1. O sistema deve permitir a **inclusão e alteração de clientes**, contendo os seguintes atributos: código do cliente, nome completo, data de nascimento, endereço, cidade onde mora, estado, país, telefone, e-mail, RG, CPF, passaporte, numero e tipo da carteira nacional de habilitação, observação.
2. O sistema deve permitir a **inclusão, alteração e remoção de veículos**, contendo os seguintes atributos: tipo de veículo, modelos, opcionais, motorização, cor, ano de fabricação, chassi, placa, data da última revisão, combustível, renavan, observação que será utilizada para descrever possíveis danos ou dados pertinentes ao veículo (ex: manutenções), valor da diária e valor do seguro que serão cobrados no valor total da locação. Para efetivação do cadastro de veículos, devem estar cadastrados: o tipo de veículo, o modelo e os opcionais.
3. O sistema deve permitir a **inclusão, alteração e remoção do tipo de veículo**, com os seguintes atributos: código do tipo de veículo e a sua descrição.
4. O sistema deve permitir a **inclusão, alteração e remoção de fabricantes**, com os seguintes atributos: código do fabricante e nome.
5. O sistema deve permitir a **inclusão, alteração e remoção de modelo**, com os seguintes atributos: código do modelo, código do fabricante (deve estar cadastrado anteriormente) e sua descrição.
6. O sistema deve permitir a **inclusão, alteração e remoção dos opcionais**, com os seguintes atributos: código do opcional e descrição.
7. O sistema deve permitir a **inclusão, alteração e cancelamento da reserva de veículos**. Cada reserva possuirá os seguintes atributos: código da reserva, código do cliente, código do veículo, data da reserva, data prevista para locação, data prevista para devolução e um status para identificar se a reserva foi confirmada ou não. Esta confirmação é feita mediante o pagamento de uma diária de locação do veículo até o dia seguinte. A reserva somente deve ser concretizada se o veículo não estiver locado ou não existir uma reserva confirmada. Caso contrário deverá ser mostrada uma mensagem alertando que não há disponibilidade do veículo no período indicado. O cancelamento da reserva ocorrerá se o pagamento não for efetuado até um dia após a data da reserva ou mediante comunicado do cliente.
8. O sistema deve permitir a **inclusão, alteração e baixa das locações**, com os seguintes atributos: código da locação, código do cliente, código do veículo, Km atual, data da locação, data da devolução, Km final, status do pagamento (indicará se a locação foi paga ou não), valor da multa e desconto (caso exista), valor total a ser pago. Para confirmar a locação deve-se verificar se o veículo não está em reserva, ou se a reserva existente é do cliente. Caso existam reservas com cliente diferente deve-se mostrar uma mensagem alertando que a locação não pode ser efetuada.

Impressão de diversos tipos de relatórios e consultas

1. O sistema deve permitir a impressão ou consulta de uma listagem dos veículos que estão disponíveis para reserva, contendo a descrição do veículo, bem como sua taxa de seguro e valor da locação.
2. O sistema deve permitir a impressão de um contrato de locação do veículo, contendo os dados necessários para a efetivação da locação. Neste contrato estará constando a data de saída do veículo, a data prevista de retorno, o valor da diária, o valor do seguro, etc.
3. O sistema deve permitir a impressão de uma fatura, quando do retorno do veículo. Nesta fatura estarão discriminadas todas as taxas inerentes a locação.
4. O sistema deve permitir a impressão ou consulta de um histórico das locações e reservas. Este histórico poderá ser gerado por veículo, por cliente ou por um intervalo de datas. Este histórico poderá ser consultado tanto pelo cliente ou pela empresa.
5. O sistema deve permitir a impressão ou consulta de um relatório gerencial financeiro, onde estará discriminado o veículo locado, nome do cliente e valor total pago em um período de tempo determinado pelo usuário.

IV. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

Confiabilidade

1. O sistema deve fornecer possibilidade para a realização de *backups* dos arquivos do sistema.
2. O sistema deve possuir senhas de acesso e identificação para diferentes tipos de usuários: administrador do sistema, funcionários da empresa e clientes que têm acesso ao sistema via *web*.

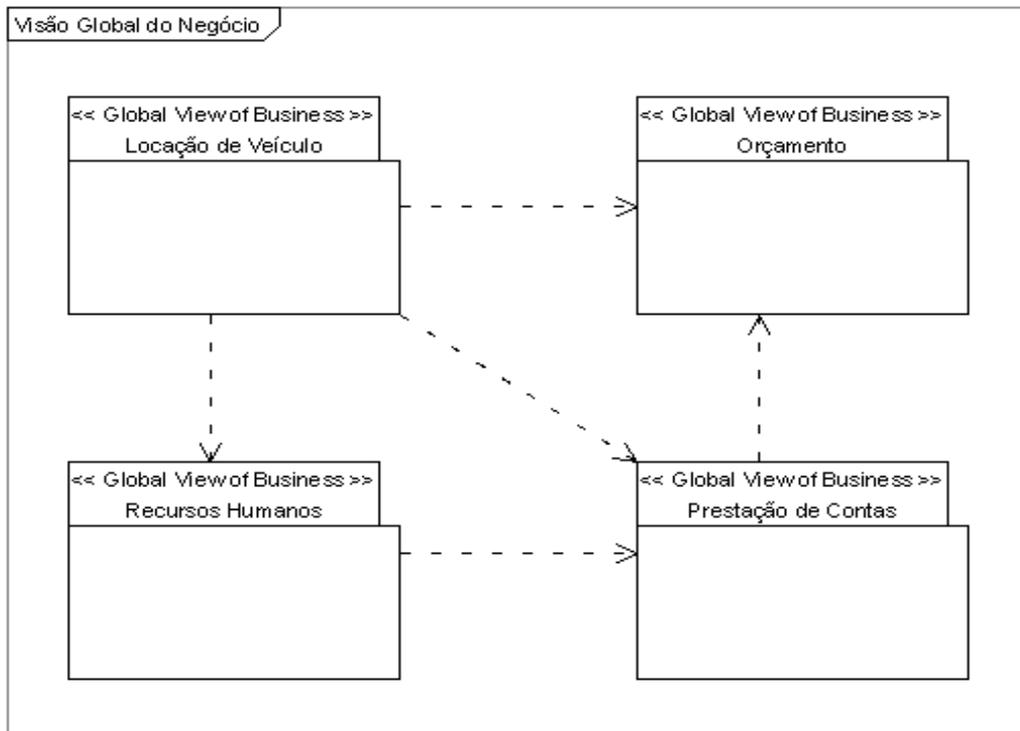
Eficiência

3. Deve-se garantir um tempo-resposta aceitável para o acesso ao sistema.

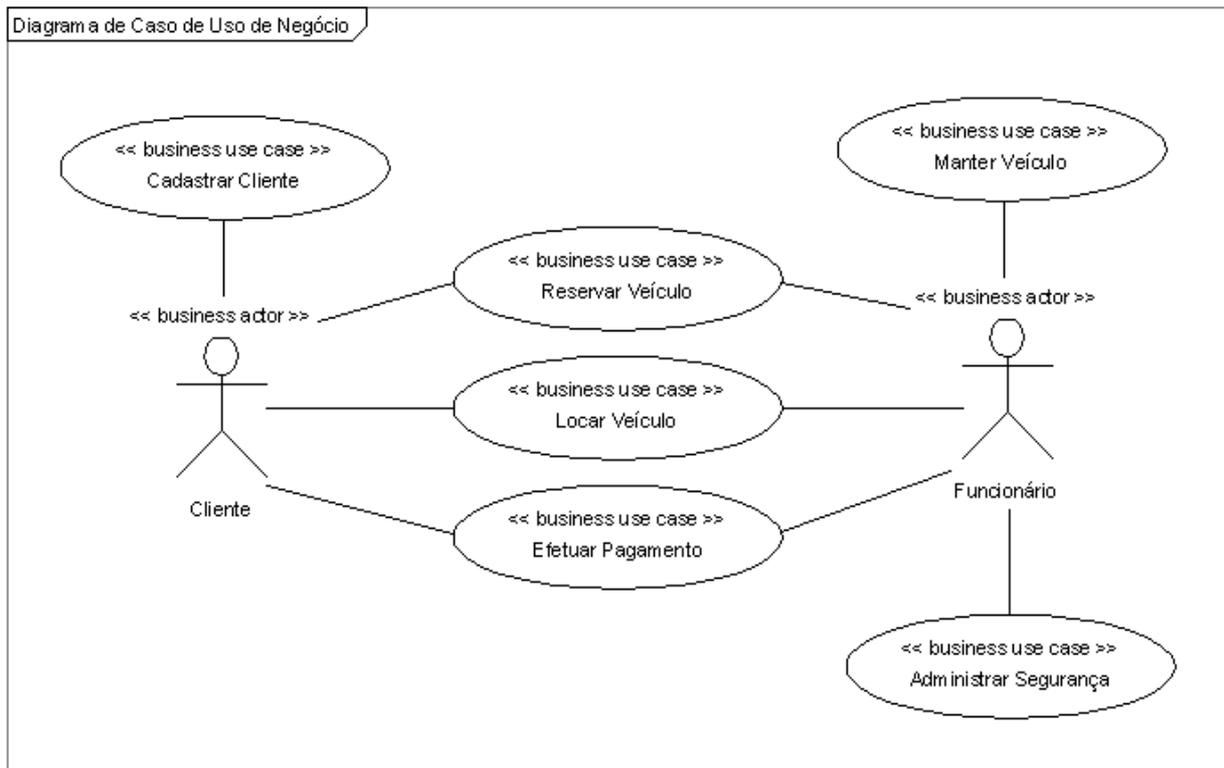
Portabilidade

4. O sistema (tanto a parte administrativa, como o *site*) deve ser executado em qualquer computador que tenha acesso a internet.

1.1.2. Modelo de Negócios

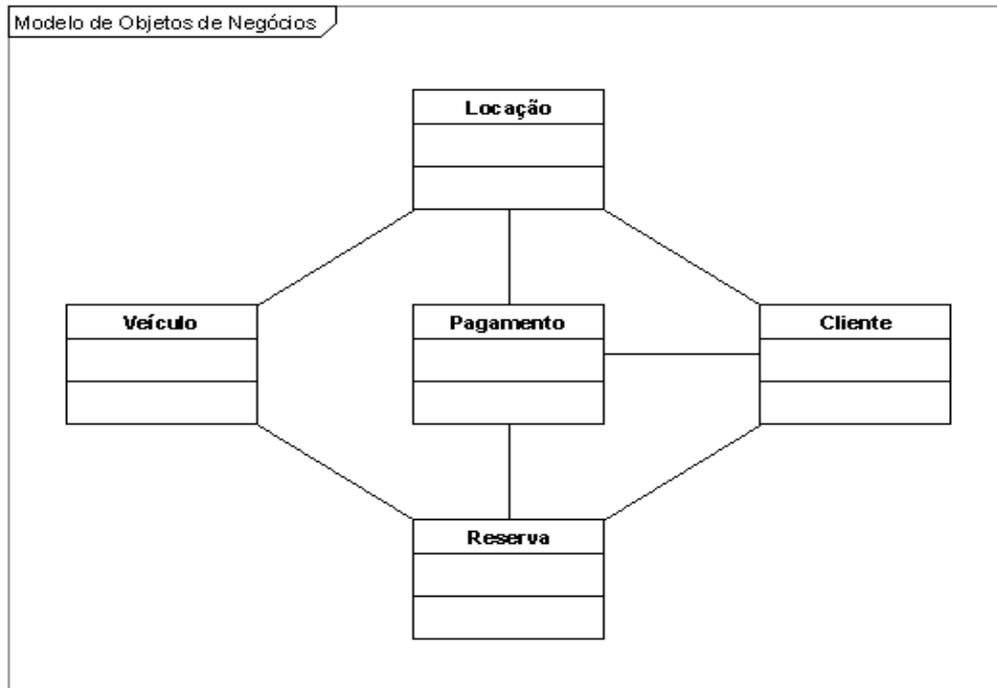


Created with Poseidon for UML Community Edition. Not for Commercial Use.



Created with Poseidon for UML Community Edition. Not for Commercial Use.

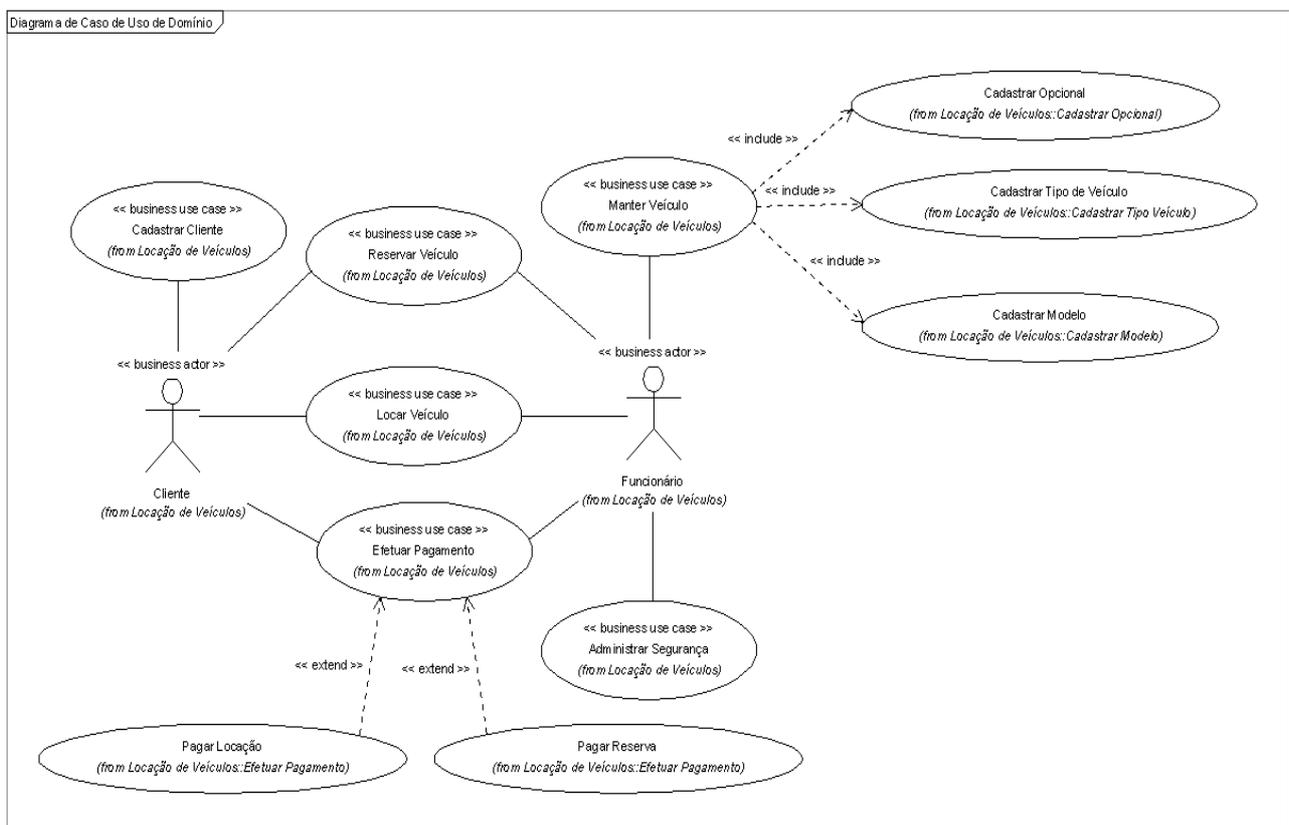
1.1.3. Objetos de Negócios (Entidades de Negócio)



Created with Poseidon for UML Community Edition. Not for Commercial Use.

1.2. CAPTURA DE REQUISITOS

1.2.1. Modelo de Casos de Uso



Created with Poseidon for UML Community Edition. Not for Commercial Use.

1.2.2. Descrição dos Casos de Uso

Número: 01
Caso de Uso: Cadastrar Cliente
Descrição: Este caso de uso trata do Cadastro do Cliente.
Ator: Cliente
Pré-condição: Cliente não está cadastrado
Pós-condição: Poder efetuar uma reserva ou locação

Curso Normal:

1. Cliente acessa a página de cadastro.
2. Sistema mostra os campos que devem ser cadastrados, informando quais campos são obrigatórios e quais não são.
3. Cliente informa seus dados.
4. Sistema verifica se o CPF informado é válido.
5. Sistema verifica se a senha e a confirmação da senha estão idênticas.
6. Sistema confirma cadastro.
7. Sistema emite uma mensagem informando que o cadastro foi feito com sucesso e envia um e-mail para o cliente com seu login e senha.

Tratamento das Exceções:

1. Sistema informa que CPF informado já se encontra cadastrado.
 - 1.1. Sistema cancela o cadastro e emite uma mensagem informando que aquele CPF já foi cadastrado anteriormente e não pode ser utilizado para um novo cadastro.
2. Sistema informa que CPF informado foi digitado incorretamente.
 - 2.1. Sistema cancela o cadastro e emite uma mensagem informando que aquele CPF foi digitado novamente. O Sistema solicita que o cliente digite-o novamente.
3. Sistema informa que a SENHA e a CONFIRMAÇÃO DA SENHA estão diferentes.
 - 3.1. Sistema emite uma mensagem informando a necessidade de digitar novamente a senha e a confirmação da senha.

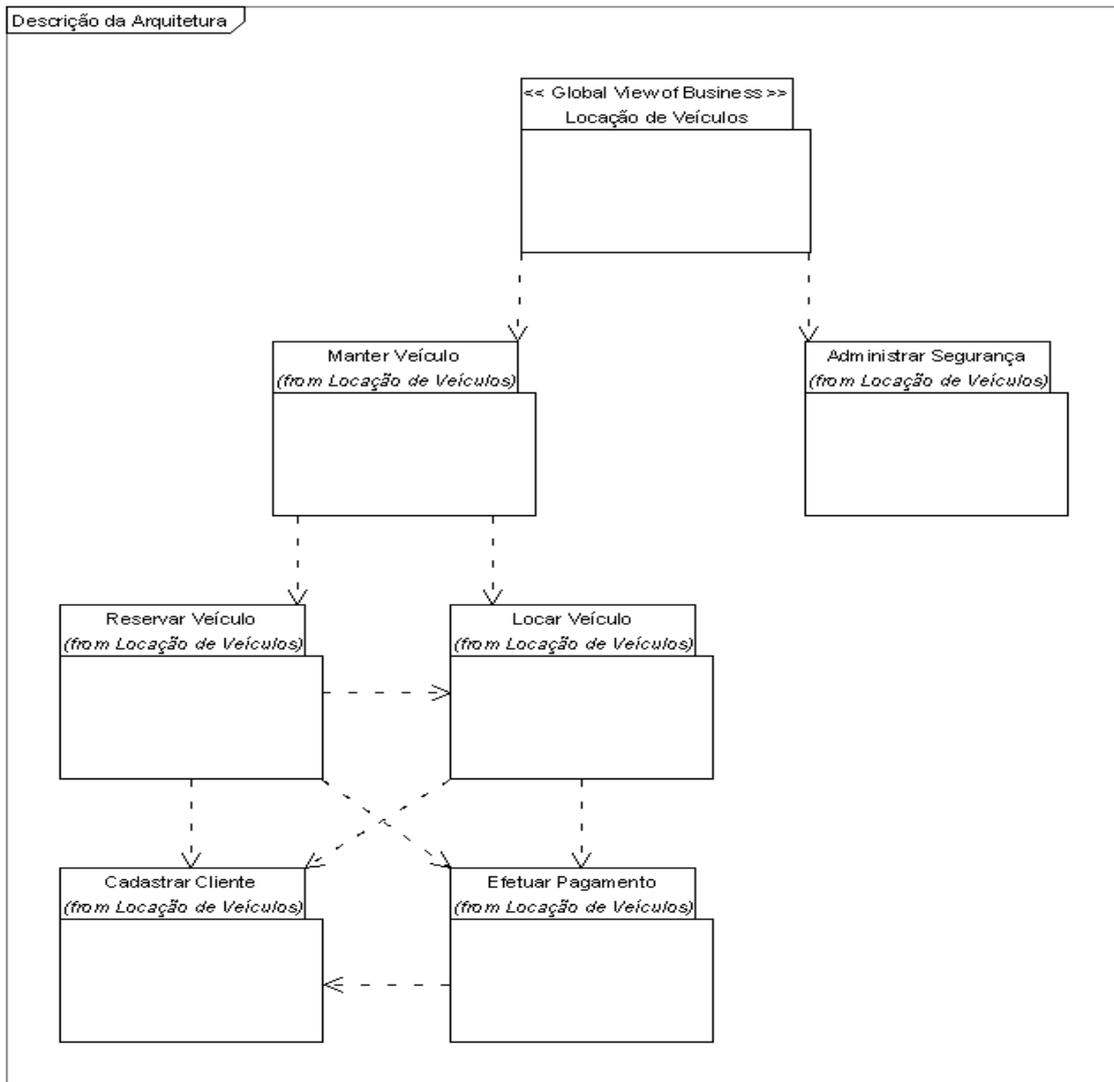
1.2.3. Glossário

Veículo	Automóvel que estará disponível para a reserva/locação.
Modelo	Modelo do veículo que será reservado/locado. Ex: Gol, Uno, Vectra, etc.
Opcional	Acessórios disponíveis nos veículos. Ex: ar condicionado, vidro elétrico, etc.
Fabricante	Montadora do veículo. Ex: Volkswagen, Chevrolet, Renault, etc.
Cliente	Pessoa que efetua a locação do veículo.
Funcionário	Responsável por controlar o sistema, emitir relatórios e gerenciar veículos.
Pagamento Reserva	Operação que o cliente deve efetuar num prazo de 48 horas após a efetivação da reserva, e envio do fax com o comprovante do pagamento.
Pagamento Locação	Operação que o cliente deve efetuar após locação e devolução do veículo.

1.2.4. Protótipo da Interface



1.2.5. Descrição da arquitetura (destacar as prioridades dos casos de uso)



Created with Poseidon for UML Community Edition. Not for Commercial Use.