

Descrição de Classes

Sistema da Cálculo de Depreciação

Sumário

1 Apresentação.....	3
1.1 Objetivo	3
2 Especificações de classes	4
2.1 Diagrama de Classes	4
2.2 Especificações	4
RFC01 – Usuario	4
RFC02 – UsuarioRN.....	5
RFC03 – UsuarioBean.....	5
RFC04 – EquipamentoBean.....	5
RFC05 – Equipamento	6
RFC06 – EquipamentoRN	7
RFC07 – EquipamentoDAO	7
RFC08 – CategoriaRN.....	8
RFC09 – CategoriaBean	8
RFC10 – Categoria.....	8
RFC11 – CategoriaDAO	9
RFC12 – ConnectionFactory	10
3 Diagrama de atividade	12

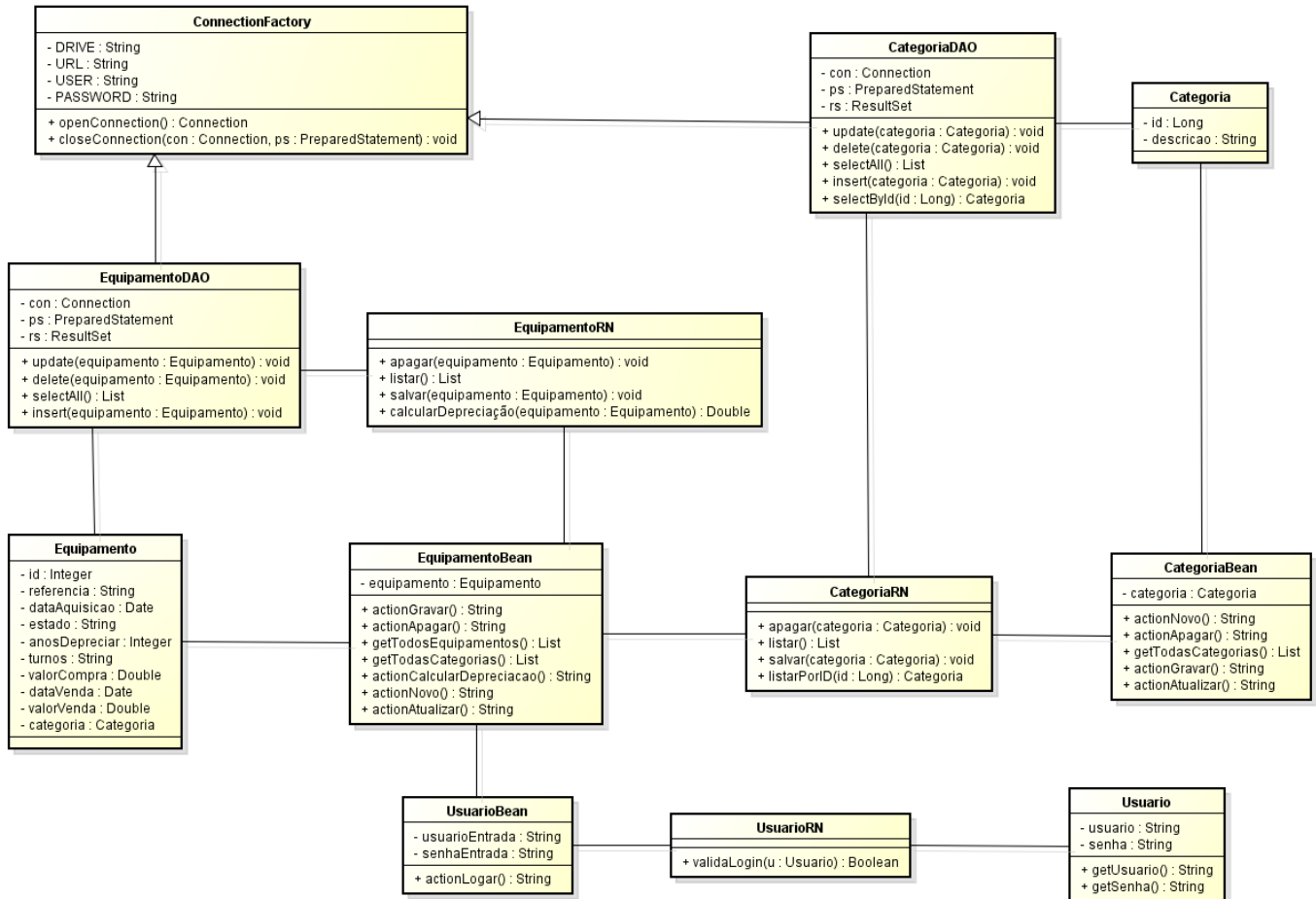
1 Apresentação

1.1 Objetivo

Este documento tem como objetivo descrever e detalhar as classes do Sistema de Cálculo de Depreciação (SCDWeb). Estas classes estarão dispostas em um diagrama de classes e posteriormente cada uma delas será detalhada para análise e compreensão dos programadores.

2 Especificações de classes

2.1 Diagrama de Classes



2.2 Especificações

RFC01 – Usuario

Referências: UsuarioRN

Descrição: A classe Usuario é a classe responsável por armazenar os dados referentes aos usuários do sistema.

Atributos:

- usuario : String
- senha : String

Tipo	Atributo	Descrição
String	usuario	Armazena o nome de usuário do usuário do sistema

String	senha	Armazena a senha do usuário do sistema
--------	-------	--

Métodos:

+ getUsuario() : String
+ getSenha() : String

RFC02 – UsuarioRN

Referências: Usuario, UsuarioBean

Descrição: A classe UsuarioRN é responsável por realizar as regras de negócio relacionadas a usuários. Até a versão presente, apenas a validação do login.

Atributos: Não possui

Métodos:

+ validaLogin(u : Usuario) : Boolean

RFC03 – UsuarioBean

Referências: UsuarioRN

Descrição: A classe UsuarioBean é responsável por manipular as interações e os dados de usuário com a tela.

Atributos:

- usuarioEntrada : String
- senhaEntrada: String

Tipo	Atributo	Descrição
String	usuarioEntrada	Armazena o nome de usuário digitado
String	senhaEntrada	Armazena a senha de usuário digitada

Métodos:

+ actionLogar() : String

RFC04 – EquipamentoBean

Referências: EquipamentoRN, Equipamento, UsuarioBean, CategoriaRN, Depreciacao, DepreciacaoRN

Descrição: A classe EquipamentoBean é responsável por manipular as interações e os dados de equipamento com a tela.

Atributos:

- equipamento : Equipamento

Tipo	Atributo	Descrição
Equipamento	Equipamento	Cria um vínculo entre EquipamentoBean e Equipamento, possibilitando a manipulação dos dados em tela

Métodos:

+ actionGravar() : String
 + actionApagar() : String
 + getTodosEquipamentos() : List
 + getTodasCategorias() : List
 + actionCalcularDepreciacao() : String
 + actionNovo() : String
 + actionAtualizar() : String

RFC05 – Equipamento

Referências: EquipamentoBean, EquipamentoDao

Descrição: A classe Equipamento é responsável por manipular os dados referente à equipamento.

Atributos:

- id : Long
 - referencia : String
 - dataAquisicao : Date
 - estado : String
 - anosDepreciar : Integer
 - turnos : String
 - valorCompra : Double
 - dataVenda : Date
 - valorVenda : Double

Tipo	Atributo	Descrição
Integer	id	Índice do equipamento no banco de dados
String	referencia	Cadeia de referência do bem para controle da organização
Date	dataAquisicao	Data da aquisição do equipamento
String	estado	Estado em que o equipamento se encontra
Integer	anosDepreciar	Quantidade de anos que o bem demora para se depreciar

String	turnos	Quantidade turnos operados por dia pelo equipamento
Double	valorCompra	Valor de compra do equipamento
Date	dataVenda	Data da venda do equipamento
Double	valorVenda	Valor da venda do equipamento

Métodos:

Os métodos getters e setters referentes a cada atributo devem ser implementados.

RFC06 – EquipamentoRN

Referências: EquipamentoBean, EquipamentoDao

Descrição: A classe EquipamentoRN é responsável pelas regras de negócio de equipamento. O cálculo de depreciação será realizado nessa classe.

Atributos:

Não possui.

Métodos:

+ apagar(equipamento : Equipamento) : void
+ listar() : List
+ salvar(equipamento : Equipamento) : void
+ calcularDepreciacao(equipamento : Equipamento) : Double

RFC07 – EquipamentoDAO

Referências: EquipamentoRN, Equipamento, ConnectionFactory

Descrição: A classe EquipamentoDao é responsável por realizar todas as operações e ações relacionadas a equipamento com o banco de dados.

Atributos:

- con : Connection
- ps : PreparedStatement
- rs : ResultSet

Tipo	Atributo	Descrição
Connection	Con	Recebe a conexão aberta pela classe ConnectionFactory
PreparedStatement	ps	Possibilita a comunicação com as tabelas do banco
ResultSet	rs	Recebe os resultados de consultas realizadas ao banco de dados

Métodos:

+ update(equipamento : Equipamento) : void
+ delete(equipamento : Equipamento) : void
+ selectAll() : List
+ insert(equipamento : Equipamento) : void

RFC08 – CategoriaRN

Referências: CategoriaDAO, CategoriaBean, EquipamentoBean

Descrição: A classe CategoriaRN é responsável pelas regras de negócio de categoria.

Atributos:

Não possui.

Métodos:

+ apagar(categoria : Categoria) : void
+ listar() : List
+ salvar(categoria : Categoria) : void
+ listarPorID(id : Long) : Categoria

RFC09 – CategoriaBean

Referências: CategoriaRN, Categoria,

Descrição: A classe CategoriaBean é responsável pelo gerenciamento de tela relacionado às categorias do sistema.

Atributos:

- categoria : Categoria

Tipo	Atributo	Descrição
Categoria	categoria	Cria e dá acesso a um objeto da classe Categoria

Métodos:

+ actionNovo() : String
+ actionApagar() : String
+ getTodasCategorias() : List
+ actionGravar() : String
+ actionAtualizar() : String

RFC10 – Categoria

Referências: CategoriaRN, CategoriaDAO

Descrição: A classe Categoria é responsável por disponibilizar meios do sistema manipular dados referentes às categorias do sistema.

Atributos:

- id : Long
- descrição : String

Tipo	Atributo	Descrição
Long	id	Índice usado para identificar o atributo no banco de dados
String	descricao	Breve descrição dos produtos que podem ser englobados por determinada categoria

Métodos:

Os métodos getters e setters referentes a cada atributo devem ser implementados.

RFC11 – CategoriaDAO

Referências: Categoria, CategoriaRN

Descrição: A classe CategoriaDAO é responsável por realizar todas as operações pertinentes à categoria junto ao banco de dados.

Atributos:

- con : Connection
- ps : PreparedStatement
- rs : ResultSet

Tipo	Atributo	Descrição
Connection	Com	Recebe a conexão aberta pela classe ConnectionFactory
PreparedStatement	ps	Possibilita a comunicação com as tabelas do banco
ResultSet	rs	Recebe os resultados de consultas realizadas ao banco de dados

Métodos:

- + update(categoria : Categoria) : void
- + delete(categoria : Categoria) : void
- + selectAll() : List
- + insert(categoria : Categoria) : void
- + selectById(id : Long) : Categoria

RFC12 – ConnectionFactory

Referências: CategoriaDAO, EquipamentoDAO

Descrição: A classe ConnectionFactory é responsável por gerenciar as conexões do sistema com o banco de dados.

Atributos:

- DRIVE : String
- URL : String
- USER : String
- PASSWORD : String

Tipo	Atributo	Descrição
String	DRIVE	Recebe o drive de conexão com o banco de dados especificado
String	URL	Especifica o caminho do banco de dados do sistema
String	USER	Nome de usuário para login no banco de dados
String	PASSWORD	Senha para login no banco de dados

Métodos:

- + openConnection() : Connection
- + closeConnection(com : Connection, ps : PreparedStatement) : void

RFC13 – Depreciacao

Referências: DepreciacaoRN, EquipamentoBean

Descrição: A classe Depreciacao é responsável por gerenciar os atributos referentes à depreciação, possibilitando cálculos e operações.

Atributos:

- da : Double
- vc : Double
- gp : Double

Tipo	Atributo	Descrição
Double	da	Depreciação acumulada. Recebe o cálculo realizado na classe RN.
Double	vc	Valor contábil. Recebe o cálculo realizado na classe RN.

Double	gp	Ganho ou perda. Recebe o cálculo realizado na classe RN.
--------	----	--

Métodos:

Os métodos getters e setters referentes a cada atributo devem ser implementados.

RFC13 – DepreciacaoRN

Referências: Depreciacao, EquipamentoBean

Descrição: A classe DepreciacaoRN é responsável por implementar as regras de negócio referentes à depreciação no sistema.

Atributos:

Não possui.

Métodos:

- + calcularDepreciacao(equipamento : Equipamento) : Depreciacao
- + calcularPeriodo(equipamento : Equipamento) : int
- + encontrarDiaDoMes(dt : Date) : int
- + encontrarMes(dt : Date) : int
- + encontrarAno(dt : Date) : int

3 Diagrama de atividade

