

Ferramenta de Apoio a Implementação do Processo Melhoria de Processo de Teste (MPT.BR)

Aluno(a): Vander Bertolini

Orientador: Jacques Robert
Heckmann

Roteiro

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação Teórica
- Desenvolvimento
- Conclusão
- Extensões

Introdução

- Evolução da área de testes
- MPT.BR – por ser um modelo novo não há no mercado uma ferramenta que atenda as práticas exigidas por ele

Objetivos

- Continuação da ferramenta na forma de plug-in do MPT.BR de Daniel Ricardo de Amorim
- Uma ferramenta única
- Gerência de projetos de teste

Fundamentação Teórica

- Padrão de documentação IEEE-829
- Modelo de Processo de Teste (MPT.BR)
 - Os cinco níveis de maturidade
 - Matriz de competência do MPT.BR
 - Custos de implementação do modelo
 - Como certificar sua empresa com o modelo
- Trabalhos Correlatos

Padrão de Documentação IEEE-829

- Padrão base para outros modelos de teste entre eles o MPT.BR
- Conjunto de artefatos
 - Plano de testes
 - Especificação de casos de teste
 - Especificação do procedimento do teste
 - Relatórios de status de teste

Modelo de Processo de Teste (MPT.BR)

- Possui foco em pequenas e médias empresas
- Objetivo principal é garantir níveis maiores de maturidade para as áreas de teste de tamanho reduzido

Os Cinco Níveis de Maturidade do MPT.BR

- Nível 1 – Parcialmente Gerenciado
 - Nível 2 – Gerenciado
- } Atendido no trabalho anterior
- Nível 3 – Definido
 - Fechamento do Teste (FDT)
 - Medição e Análise do Teste (MAT)
 - Teste de Aceitação (TDA)
 - Gerência de Projetos de Teste (GPT)
 - Projeto e Execução de Teste (PET)
- Nível 4 – Prevenção de Defeitos
 - Nível 5 – Automação e Otimização
- } Sugestão Futura de Implementação

Matriz de Competência do MPT.BR

Nível 5	Fundamentos de Automação de Teste	Otimização de Processos de Teste	
Nível 4	Teste de Usabilidade e Design	Qualidade do Produto	Gerência de Configuração para Teste
Nível 3	Projeto de Teste Avançado	Gestão da Qualidade	Gestão de Teste Avançado
Nível 2	Projeto de Teste Básico	Qualidade do Produto	Gestão de Teste Intermediário
Nível 1	Fundamentos de Agilidade em Testes	Fundamentos do MPT.Br	Gestão de Teste Básico
	Fundamentos Teste de Software		

Fonte: Softex.

Custos de Implementação do MPT.BR

	CONSULTORIA	AVALIAÇÃO	TEMPO	VALOR
NÍVEL 1	74 HORAS	1 DIA	4 A 5 MESES	R\$ 16.500,00
NÍVEL 2	64 HORAS	1,5 DIAS	4 A 5 MESES	R\$ 16.500,00
NÍVEL 3	113 HORAS	3 DIAS	5 A 6 MESES	R\$ 30.000,00
NÍVEL 4	102 HORAS	3,5 DIAS	5 A 6 MESES	R\$ 30.000,00
NÍVEL 5	130 HORAS	4 DIAS	5 A 6 MESES	R\$ 36.000,00

Fonte: Softex.

Como Certificar Sua Empresa Com o Modelo MPT.BR



Fonte: Softex.

Trabalhos Correlatos

- XPlanner
- Ferramenta de apoio à gerência de requisitos baseado no Modelo de Maturidade em Capacitação – Integração (CMMI)
- Ferramenta de Apoio à Implementação do Processo Melhoria de Processo de Teste (MPT)

XPlanner

- Anotações
- Suportar a gravação e o monitoramento de projetos, iterações e tarefas
- Permitir medições de tempo trabalhado
- Permitir distribuição de tarefas
- Continuar de histórias inacabadas

Ferramenta de apoio à gerência de requisitos baseado no Modelo de Maturidade em Capacitação – Integração (CMMI)

- Criar projetos
- Manter usuários
- Manter tipos de requisitos

Ferramenta de Apoio à Implementação do Processo Melhoria de Processo de Teste (MPT)

- Permite elaborar planejamento dos testes
- Permitir registrar e acompanhar defeitos
- Permitir controlar quais ferramentas necessárias para o sucesso do projeto através da gerência de configurações do projeto de teste
- Permitir extrair resultados e medições do projeto através de indicadores

Desenvolvimento

- Requisitos
- Especificação
- Implementação
- Resultados e Discussão

Requisitos Funcionais

- Registrar os artefatos de teste para uso em outros projetos
- Gerar relatório com informações sobre a execução do teste
- Registrar os produtos do software que serão avaliados
- Registrar um plano de aceitação

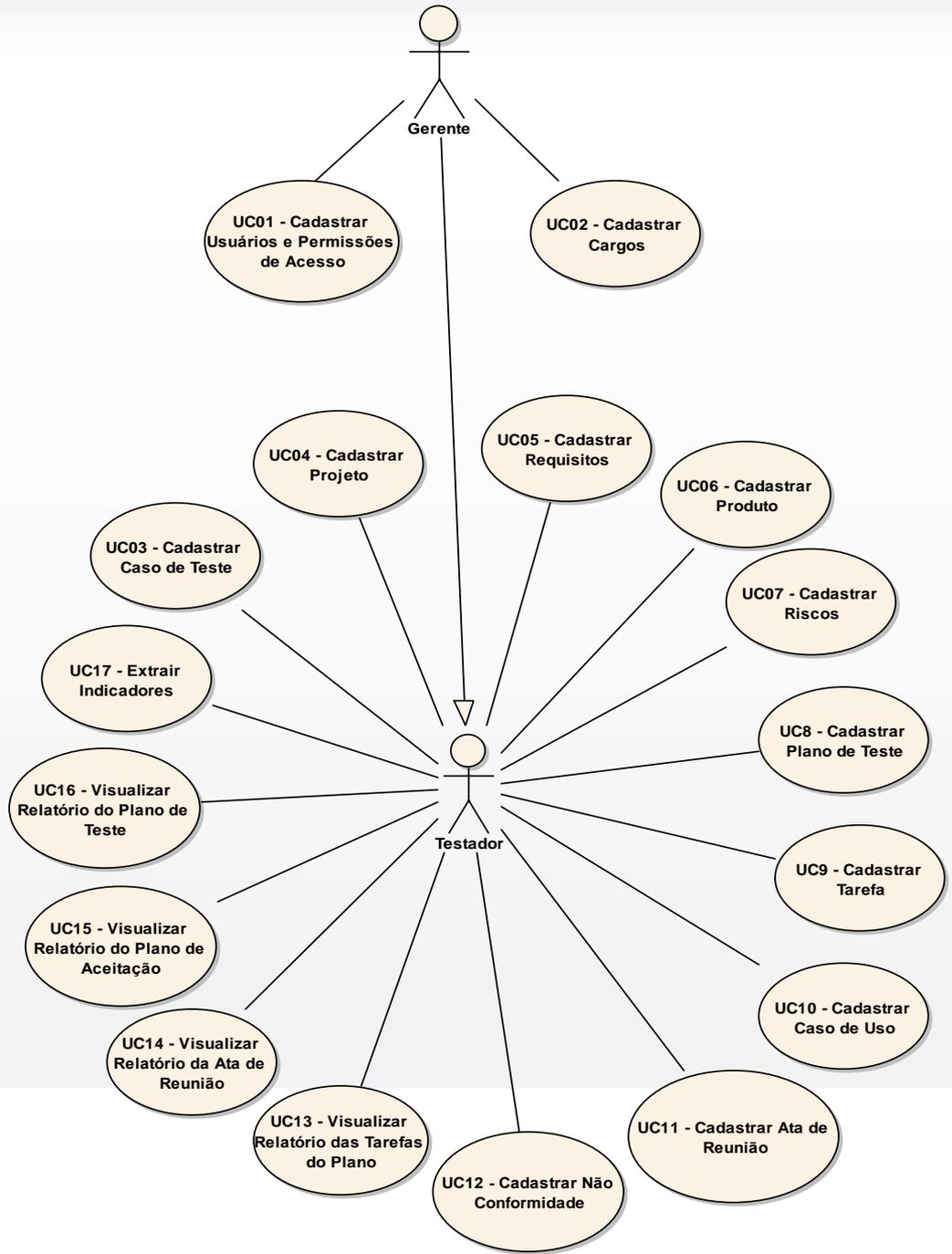
Requisitos Não Funcionais

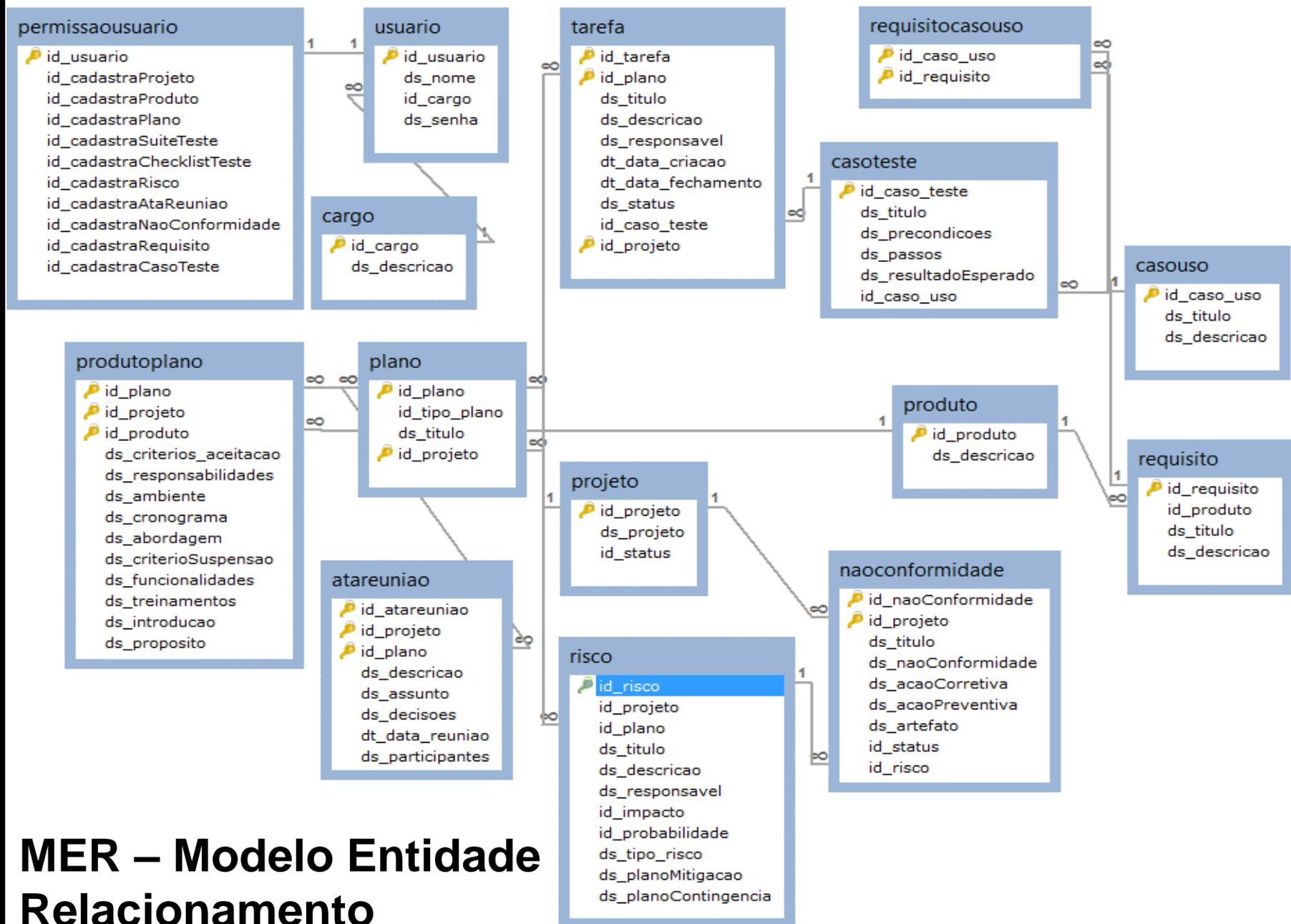
- Utilizar o recurso PDE para sua construção
- Utilizar a linguagem Java para sua construção
- Utilizar o banco de dados MySQL para persistir os dados

Especificação

- Diagrama de Casos de Uso
- MER - Modelo Entidade Relacionamento
- Diagrama de Classes

Diagrama de Casos de Uso





MER – Modelo Entidade Relacionamento

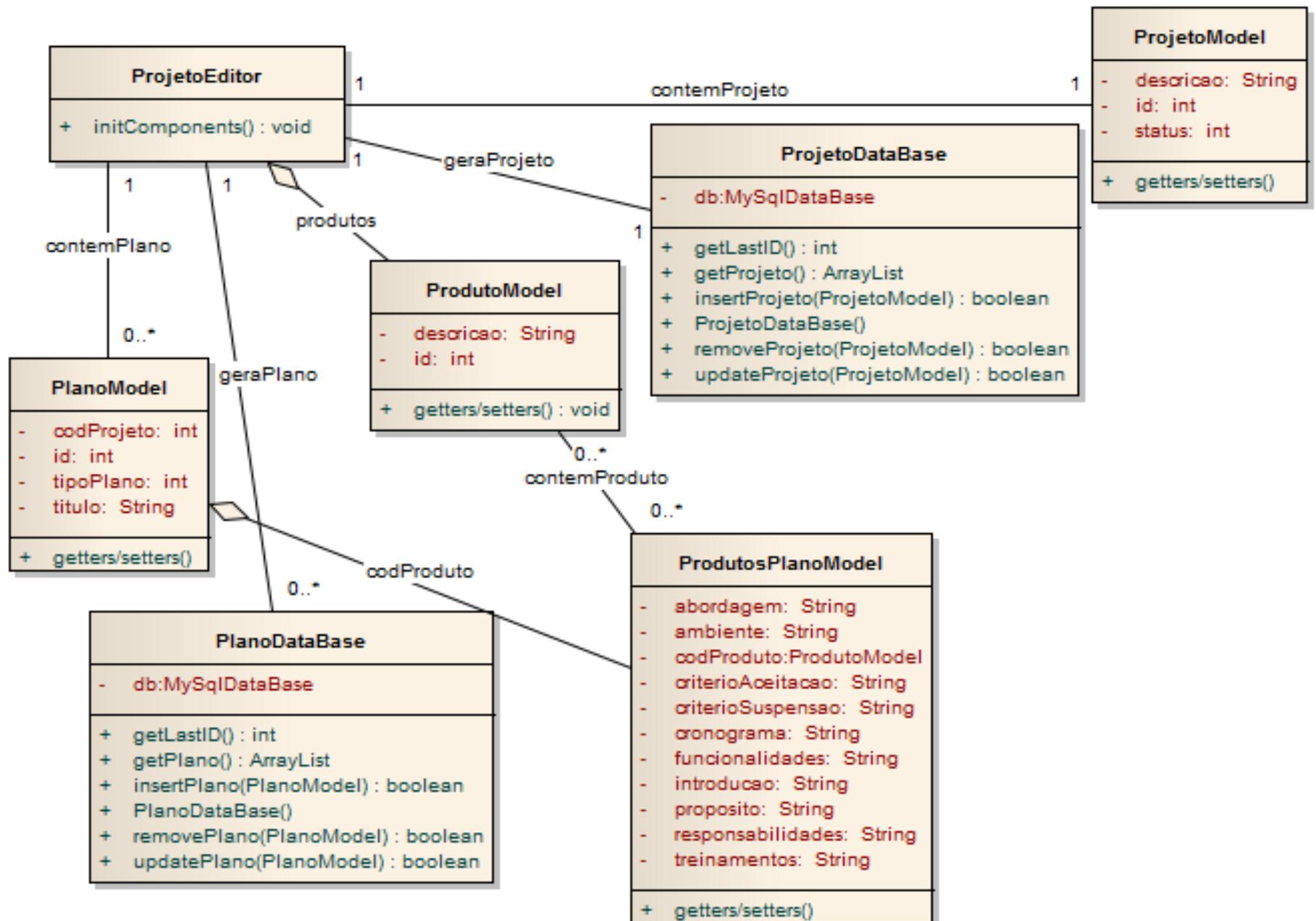


Diagrama de Classes do Plano de Testes

class System

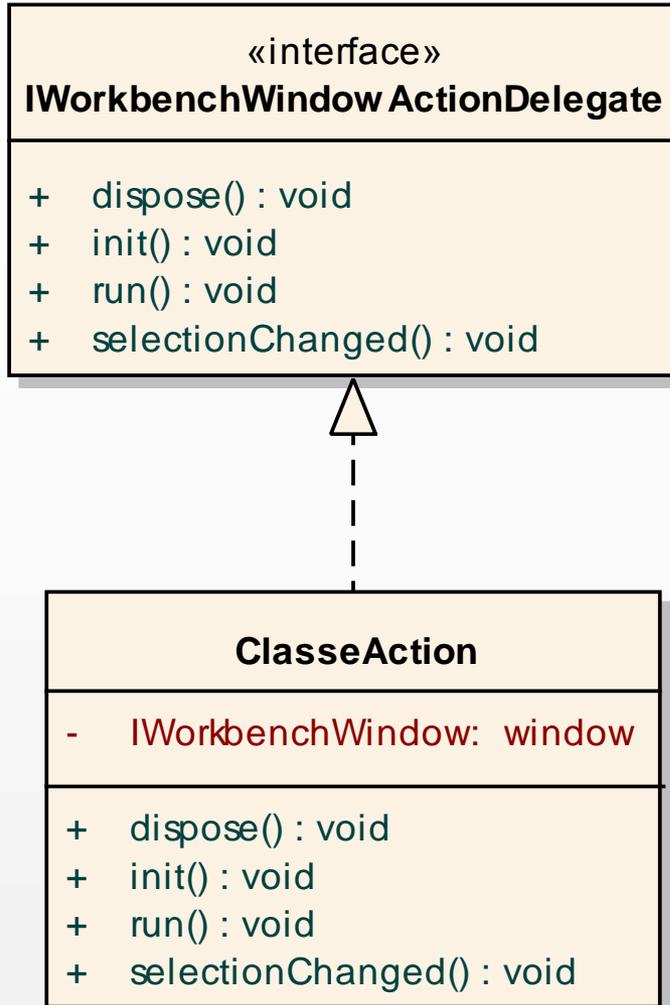


Diagrama de Classes do Plug-in

Implementação

- Plug-in Development Environment (PDE)

Classe responsável por inicializar o plug-in

```
public class Activator extends AbstractUIPlugin {

    // The plug-in ID
    public static final String PLUGIN_ID = "PrimeiroPlugin"; //$NON-NLS-1$

    // The shared instance
    private static Activator plugin;

    /**
     * The constructor
     */
    public Activator() {
    }

    /**
     * (non-Javadoc)
     * @see org.eclipse.ui.plugin.AbstractUIPlugin#start(org.osgi.framework.BundleContext)
     */
    public void start(BundleContext context) throws Exception {
        super.start(context);
        plugin = this;
    }

    /**
     * (non-Javadoc)
     * @see org.eclipse.ui.plugin.AbstractUIPlugin#stop(org.osgi.framework.BundleContext)
     */
    public void stop(BundleContext context) throws Exception {
        plugin = null;
        super.stop(context);
    }
}
```

Overview

General Information

This section describes general information about this plug-in.

ID:	<input type="text" value="ProjetoMPT"/>
Version:	<input type="text" value="1.0.0.qualifier"/>
Name:	<input type="text" value="PrimeiroPlugin"/>
Vendor:	<input type="text"/>
Platform Filter:	<input type="text"/>
Activator:	<input type="text" value="primeiroplugin.Activator"/> <input type="button" value="Browse..."/>

- Activate this plug-in when one of its classes is loaded
- This plug-in is a singleton

Execution Environments

Specify the minimum execution environments required to run this plug-in.

 JavaSE-1.7	<input type="button" value="Add..."/>
	<input type="button" value="Remove"/>
	<input type="button" value="Up"/>
	<input type="button" value="Down"/>

[Configure JRE associations...](#)

[Update the classpath settings](#)

Classe Plug-in.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?eclipse version="3.4"?>
<plugin>

  <extension
    point="org.eclipse.ui.actionSets">
    <actionSet
      label="Sample Action Set"
      visible="true"
      id="PrimeiroPlugin.actionSet">
      <menu
        label="MPT"
        id="sampleMenu">
        <separator
          name="sampleGroup">
        </separator>
      </menu>
      <action
        label="Cadastro de Produto"
        icon="icons/sample.gif"
        class="primeiroplugin.actions.SampleAction"
        tooltip="Hello, Eclipse world"
        menubarPath="sampleMenu/sampleGroup"
        toolbarPath="sampleGroup"
        id="primeiroplugin.actions.SampleAction">
      </action>
      <action
        label="Cadastro de Cargo"
        icon="icons/sample.gif"
        class="primeiroplugin.actions.CargoAction"
        tooltip="Hello, Eclipse world"
        menubarPath="sampleMenu/sampleGroup"
      </action>
    </actionSet>
  </extension>
</plugin>
```

Por traz da classe plug- in.xml

Definição da localização dos novos componentes do Eclipse (no caso o plug-in)

All Extensions

Define extensions for this plug-in in the following section.

type filter text

- ▶  org.eclipse.ui.actionSets
 - ▶  Sample Action Set (actionSet)
 - ▶  MPT (menu)
 -  Cadastro de Produto (action)
 -  Cadastro de Cargo (action)
 -  Usuários (action)
 -  Projetos (action)
 -  Ata de Reunião (action)
 -  Risco (action)
 -  Não Conformidade (action)
 -  Requisito (action)
 -  Caso de Teste (action)
 -  Caso de Uso (action)
 -  Tarefa (action)
 -  Relatórios (action)
 -  Logar MPT (action)

Resultados e Discussões

- Ferramenta Visual Editor Descontinuada
- Base de dados incompleta
- Nem todas as práticas do nível 3 foram implantadas
 - * Preparar ambiente para aceitação
 - * Conduzir testes de aceitação
 - * Avaliar condições de aceitação
- Apoio ao gerenciamento de projetos de teste

Conclusão

- Muito tempo gasto para entender a ferramenta
- Nível 1, 2 e 3 completos
- Atendeu as expectativas

Extensões

- Implantar artefatos baseados nos níveis 4 e 5 do modelo
- Importação de dados em planilhas