

Relatório Técnico do Projecto

CleanSheets

Grupo 2

Elemento

Mário Pedro Aguiar Pereira Queirós 1100638

1 Introdução

1.1 Apresentação

O problema inicial é relativo à exportação e importação para ficheiros do tipo XML do conteúdo e formatações das folhas de cálculo.

1.2 Requisitos

A persistência no novo formato XML deve ser tão completa quanto a persistência do formato original CLS.

Deve existir um *schema* (xsd) para descrever a estrutura do xml. Este deve ser usado para validar a abertura de folhas de cálculo no formato XML.

1.3 Objectivos

Permitir novos formatos de persistência e armazenamento de dados.

1.4 Dificuldades

A principal dificuldade foi como colocar as formatações da folha de calculo lidas do ficheiro XML.

1.5 Estrutura do Relatório Técnico

- Introdução;
- Enquadramento;
- Análise;
- Concepção;
- Implementação;
- Conclusão;
- Bibliografia.

2 Enquadramento

2.1 Descrição dos Requisitos

A persistência no novo formato XML deve ser tão completa quanto a persistência do formato original CLS.

O ficheiro XML deve conter todas as formatações da célula e conteúdo para quando se proceder à abertura do ficheiro XML gerado o formato ser igual ao guardado.

Deve existir um schema (xsd) para descrever a estrutura do xml. Este deve ser usado para validar a abertura de folhas de cálculo no formato XML.

Caso o ficheiro XML seja editado fora do CleanSheets e não for completamente correcto este não deve ser possível carregar.

2.2 Enquadramento do Projecto

O projecto tem como requisito principal a opção de importar e exportar o conteúdo e formatação das células para ficheiros do tipo XML.

2.3 Funcionalidades

A principal funcionalidade é a exportação e importação de conteúdo e formatações para ficheiros do tipo XML.

3 Análise

3.1 Requisitos Funcionais

Diagrama de Casos de Uso

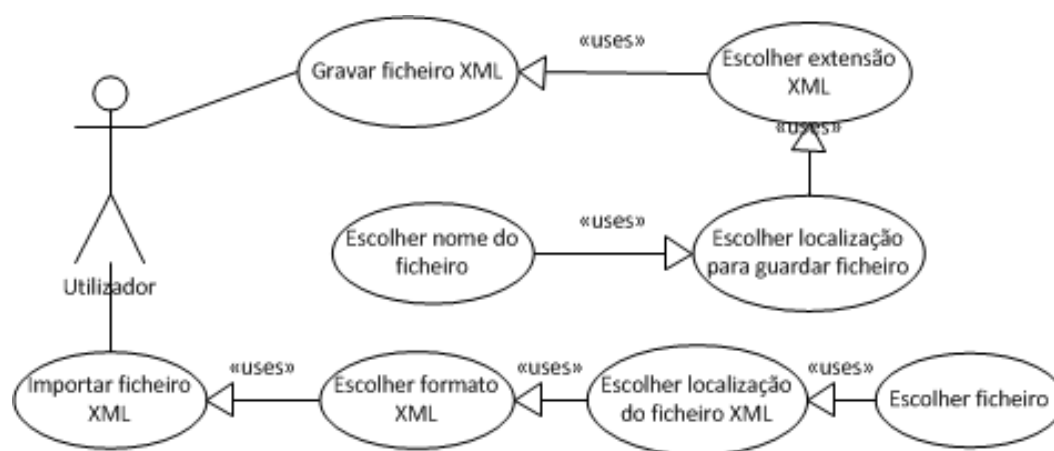


Diagrama de Classes

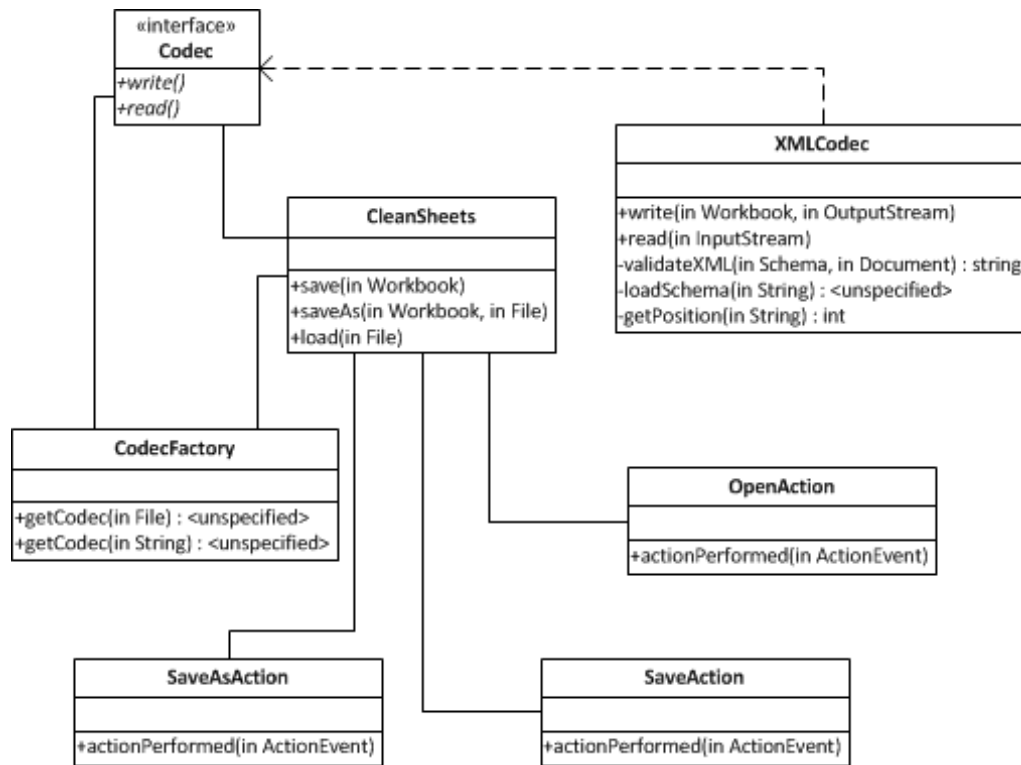
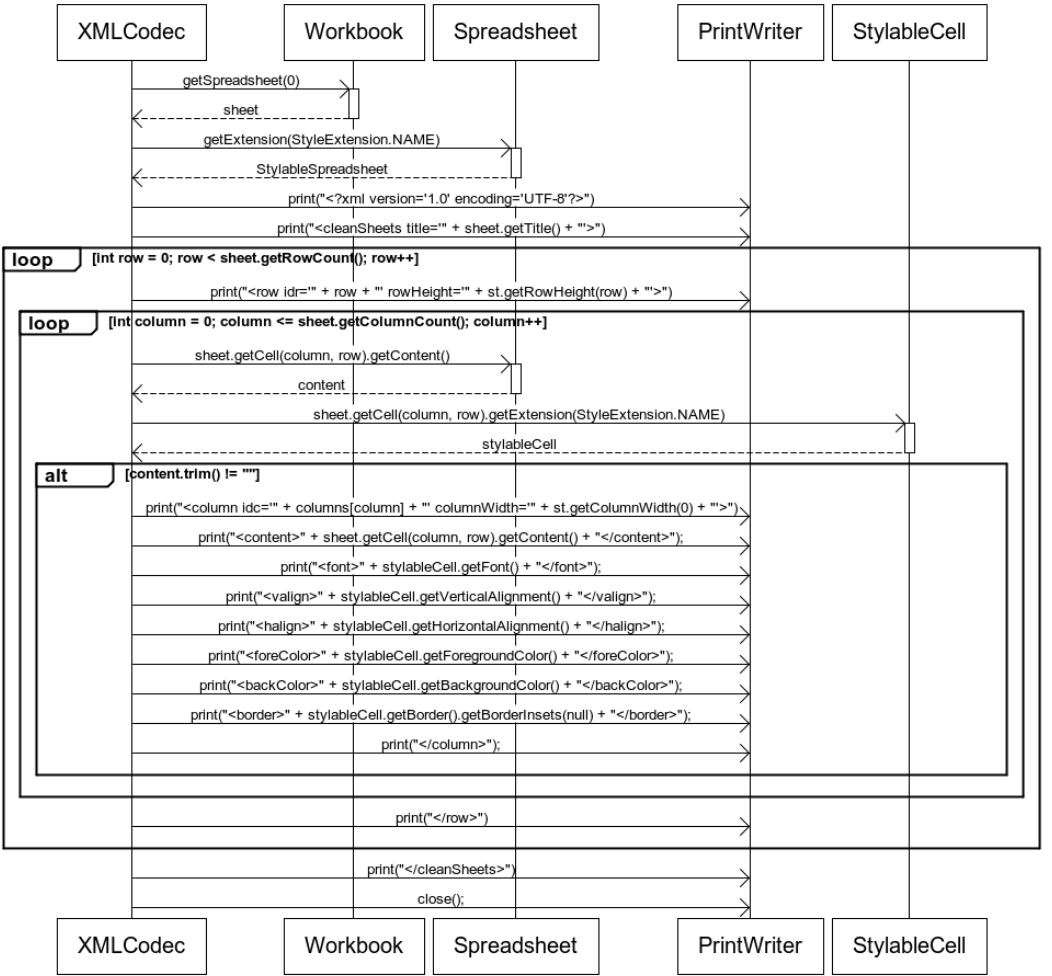
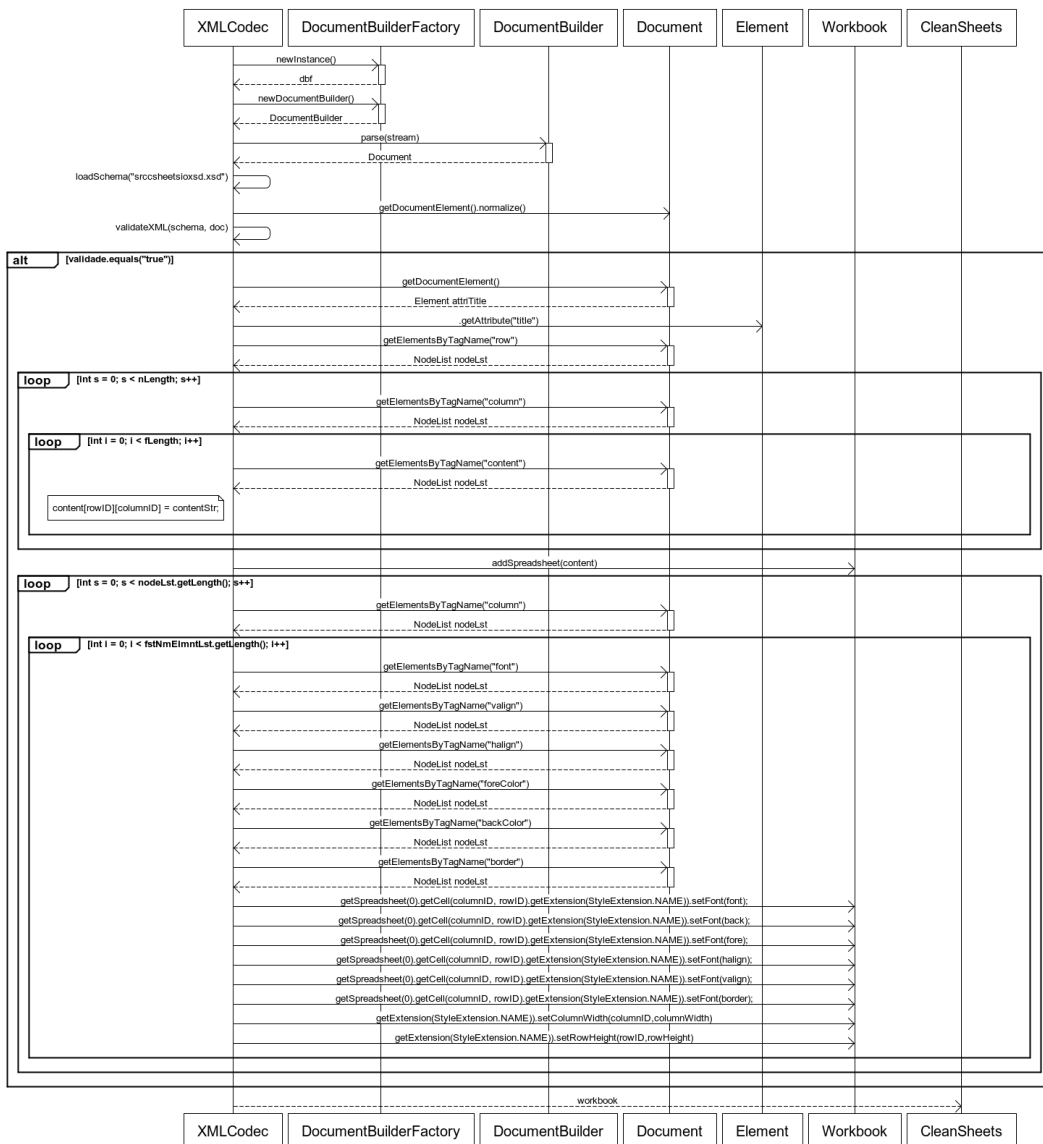


Diagrama de Sequência





Requisitos Não Funcionais

Não tem.

3.2 Contextualização

Neste momento só guarda e importa uma folha de cálculo, o suposto seria guardar as que o utilizador adicionou à folha de cálculo.

3.3 Planeamento

- Efectuar casos de uso, diagrama de sequências e diagrama de classes;
- Implementação do código responsável pela exportação de ficheiro em formato XML.
- Implementação do código responsável pela importação de ficheiro em formato XML.

4 Concepção

4.1 Especificação

Os mesmos da análise.

4.2 Aspectos técnicos da solução

- Por exemplo, detalhes sobre os padrões aplicados, etc.

4.3 Testes

4.3.1 Testes unitários

4.3.2 Casos de teste

Semana 1
(28 de Maio a 3 de Junho)

Nome do caso de teste: Exportação para ficheiro XML

Casos de uso relacionados:

Objectivo	Exportar o conteúdo da folha de calculo para um ficheiro em formato XML
Pré-requisitos	
Dados de teste	Células={ (o que for preciso) }
Passos	1. Escrever o que se quiser na folha de calculo 2. Ir ao menu File 3. Escolher Save 4. Escolher nome do ficheiro 5. Escolher formato do ficheiro (XML) 6. Carregar Gravar
Notas e Questões	Deve existir conteúdo nas células para se verificar correctamente se o conteúdo foi gravado.

Comentário [Alexandre1]: Exemplo de descrição de um caso de teste. A substituir pelos casos de teste do projecto.

Resultados

#Execução	Dados	Resultados	Passou?	Observações
#1	Teste	Teste	Sim	
#2	(10 Celulas com formatações)	(50 Celulas com formatações)	Sim	
#3	(50 Celulas com formatações)	(50 Celulas com formatações)	Sim	

Nome do caso de teste: Importar de ficheiros XML

Casos de uso relacionados:

Objectivo	Importar o conteúdo de ficheiros em formato XML para a folha de cálculo.
Pré-requisitos	
Dados de teste	Ficheiro XML com dados gravados
Passos	1. Menu File 2. Opção Open 3. Escolher formato do ficheiro (XML) 4. Escolher localização do ficheiro 5. Carregar Open
Notas e Questões	Deve existir conteúdo ficheiro XML para se verificar correctamente se o conteúdo foi carregado.

Resultados

#Execução	Dados	Resultados	Passou?	Observações
#1	Teste	Teste	Sim	
#2	(10 Celulas com formatações)	(10 Celulas com formatações)	Sim	
#3	(50 Celulas com formatações)	(50 Celulas com formatações)		

Comentário [Alexandre2]: Exemplo de descrição de um caso de teste. A substituir pelos casos de teste do projecto.

5 Implementação

Existe o ficheiro cssheets.xml onde se encontra as linhas de código para se adicionar futuras extensões de tipos de ficheiros.

O código foi desenvolvido numa única classe, e como pode ser visto no diagrama de classes, existe uma interface que define o comportamento de cada classe que implementa a mesma. Neste foi produzida a classe XMLCodec para se proceder à importação e exportação de ficheiros em formato XML.

6 Conclusão

Penso que o que foi pedido para esta iteração foi concluído quase totalmente, devido ao problema de leitura de várias folhas de cálculo guardadas num único ficheiro.

7 Bibliografia

<http://www.java-tips.org/java-se-tips/javax.xml.parsers/how-to-read-xml-file-in-java.html>

<http://www.developerfusion.com/code/2064/a-simple-way-to-read-an-xml-file-in-java/>

<http://codenaut.blogspot.pt/2009/01/validating-xml-against-xsd-in-java.html>