



Universidade do Minho
Engenharia Informática

“MODELO DE DOMÍNIO E USE CASES”

RELATÓRIO

Desenvolvimento de Sistemas de Software
3º Ano - L.E.I.

Regente da Cadeira: António Nestor Ribeiro



Trabalho realizado por grupo G4:

Bruna Silva	51837
Carlos Eduardo César Rente	49339
José João Peixoto Pereira	51802
Pedro Jorge A. B. Vieira	49417

1 de Dezembro de 2009

Resumo

Relatório do Projecto integrado na disciplina de Desenvolvimento de Sistemas de Software da Licenciatura em Engenharia Informática da Universidade do Minho relativo à primeira fase do trabalho prático.

Esta fase tem como objectivo o desenvolvimento do Modelo de Domínio e do Diagrama de Use Cases da empresa GereComSaber.

Conteúdo

1	Introdução	4
2	Modelo de Domínio	4
3	Use Cases	6
4	Justificação das opções tomadas	7
5	Conclusão	7

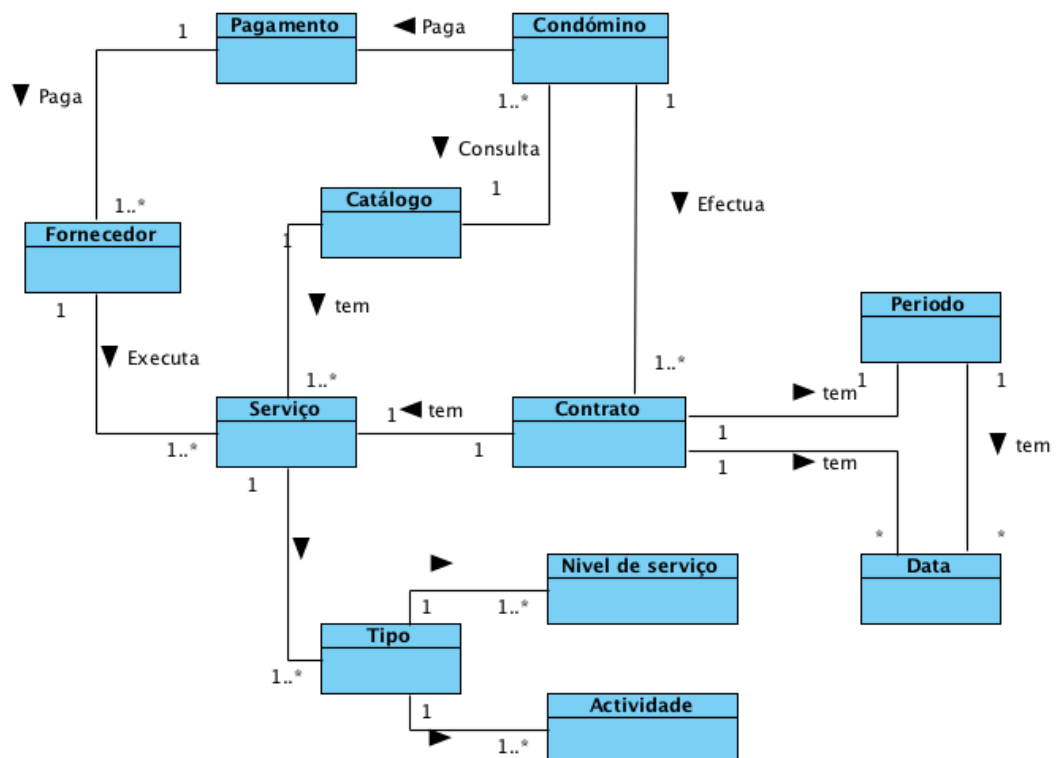
1 Introdução

O modelo do domínio representa a compreensão e informação adquirida acerca do domínio. Relata a interacção entre os objectos no domínio do sistema e define os conceitos e termos usados durante o projecto. As entidades podem ser físicas ou conceitos abstractos.

Os use cases constituem a técnica em UML para representar o levantamento de requisitos de um sistema de forma a garantir que o sistema seja útil para o utilizador final, estando de acordo com as suas necessidades. Os requisitos podem ser classificados em três categorias: requisitos funcionais (descrevem o que um sistema faz ou é esperado que faça) , requisitos não funcionais (relacionados com as características qualitativas do sistema) e requisitos de usabilidade (garantem que existirá uma boa ligação entre o sistema desenvolvido e os utilizadores do sistema).

2 Modelo de Domínio

Na análise do problema que nos foi apresentado fomos seleccionando os substantivos para obter um modelo de domínio que seguidamente apresentamos.

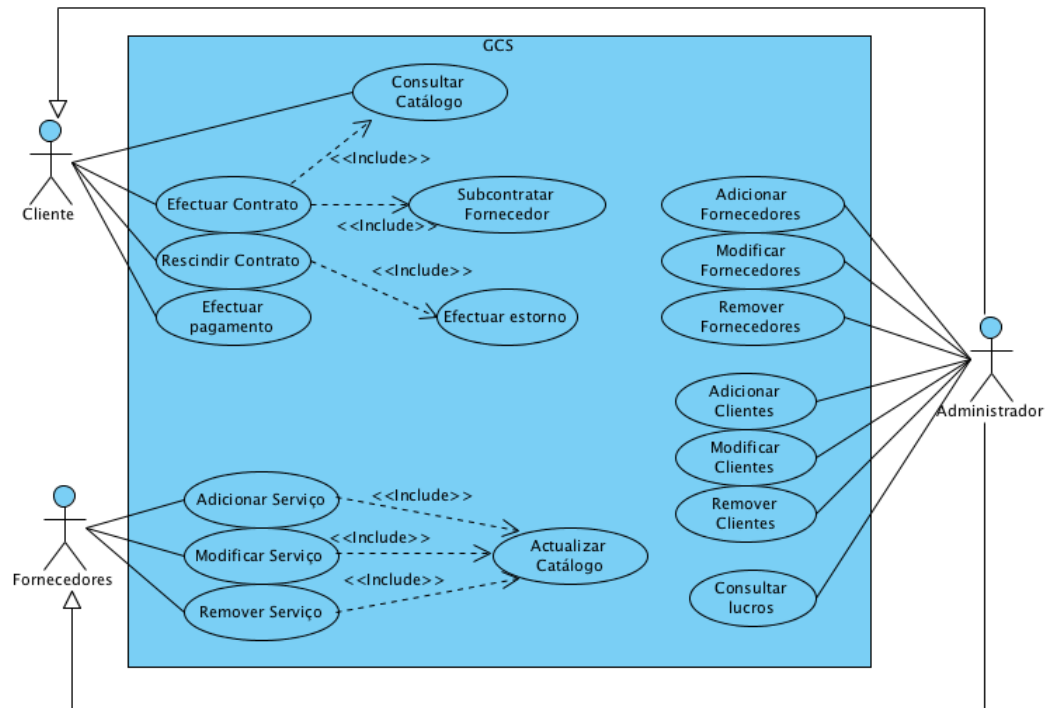


Como é perceptível no modelo as entidades que nos pareceram mais significativos foram:

- PAGAMENTO: É uma entidade abstracta que trata dos fluxos financeiros da empresa e que efectua o pagamento ao FORNECEDOR. O PAGAMENTO gere o pagamento do CONDÓMINO.
- FORNECEDOR: Disponibiliza serviços à empresa e executa-os aos CONDÓMINO.
- CONDÓMINO: Consulta os serviços do CATÁLOGO, podendo efectuar um ou mais CONTRATO. Esse CONTRATO possui formas diferentes de PAGAMENTO conforme as opções do CONDÓMINO.
- CONTRATO: Tem associado um PERÍODO e diversas DATA.
- PERÍODO: Representa a duração do CONTRATO.
- DATA: É uma representação temporal de um evento.
- CATÁLOGO: Conjunto de SERVIÇO que a empresa disponibiliza ao CONDÓMINO.
- SERVIÇO: É uma entidade abstracta que representa um trabalho que um FORNECEDOR se disponibiliza a executar.
- TIPO DE SERVIÇO: Representa a tipologia de um SERVIÇO de uma determinada área (Exemplo: Jardinagem, Limpeza da Casa...).
- NÍVEL DE SERVIÇO: Representa as diversas escalas de um SERVIÇO de uma forma quantitativa (Exemplo: 15kg, 20kg, 100m²...).
- ACTIVIDADE: Unidade elementar de SERVIÇO que um FORNECEDOR disponibiliza (Exemplo: Cortar, engomar, lavar...).

3 Use Cases

No problema em análise fomos seleccionando os verbos para obter o Diagrama de Use Cases que apresentamos seguidamente.



Definimos três actores com acesso a diferentes funcionalidades.

Os clientes podem consultar um catálogo baseados nos serviços que a empresa disponibiliza. Poderão ainda efectuar um contracto sobre um serviço consultado no catálogo, sendo necessário a imediata subcontratação de um fornecedor. A qualquer altura o cliente pode efectuar o pagamento do contracto até à data. Se o cliente rescindir o contracto é pedido imediatamente o estorno à empresa fornecedora contratada.

Os fornecedores têm a possibilidade de adicionar, modificar ou remover serviços, sendo feita a imediata actualização do catálogo da empresa.

O administrador, para além de ter acesso a todas as funcionalidades dos clientes e fornecedores, pode ainda, adicionar, modificar e remover clientes e fornecedores. Tem ainda o privilégio de poder consultar os lucros obtidos pela GereComSaber.

4 Justificação das opções tomadas

Cada cliente pode possuir um conjunto de contratos sobre actividades.

Consideramos que cada contrato apenas faz a requisição de uma actividade uma vez que estas representam a unidade mais elementar de um serviço. Deste modo a empresa não precisará de modificar contractos em que o cliente queira apenas cancelar uma ou algumas das actividades.

Os contratos têm a validade máxima de um ano, sendo necessário criar um novo contrato ao fim desse período caso o cliente deseje continuar com a actividade. Esta imposição tem como fim garantir a liquidez do capital da empresa uma vez que o cliente apenas tem que pagar no fim do período de pagamento, enquanto que a empresa paga a totalidade ao fornecedor na contratação do serviço.

Quando um cliente rescinde o contrato é obrigado a pagar o montante em falta.

O preço que o fornecedor atribui a cada serviço é o preço a cobrar ao condómino, estando nesse valor incluída a comissão da GereComSaber.

Existem vários períodos de pagamento à disposição do cliente, mas o cálculo é efectuado numa base diária.

Caso um serviço seja removido a empresa fornecedora deve garantir a continuidade do serviço até término de todos os contratos a ela associados.

5 Conclusão

Esta primeira fase é de extrema importância para o desenvolvimento do projecto, pois representa uma primeira abordagem à modelação do nosso sistema.

Como comprovado por muitos profissionais, o resultado obtido nesta primeira fase não está livre de futuras correcções. No entanto, neste momento, acreditamos que esta solução seja a melhor para a futura implementação do nosso projecto, pois ilustra as várias interacções possíveis entre os utilizadores e o sistema, bem como as entidades que fazem parte do nosso problema.