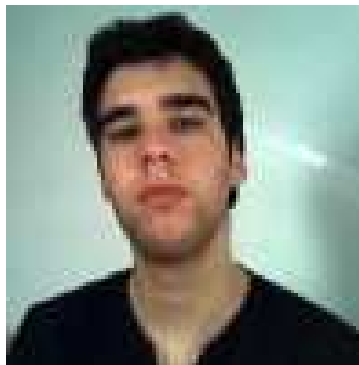


Grupo 28

Fábio Barros – 40659



José Cardoso – 51803

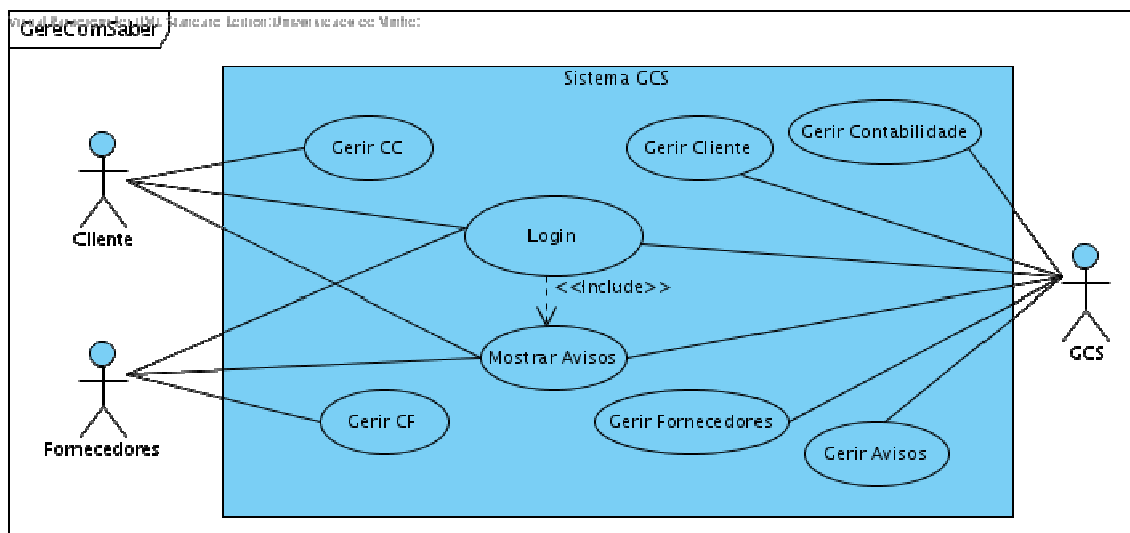


Paulo Martins – 51815



Modelação de *Use Cases*

Assinalamos três actores que interagem com o sistema: cliente, fornecedor, e administrador.

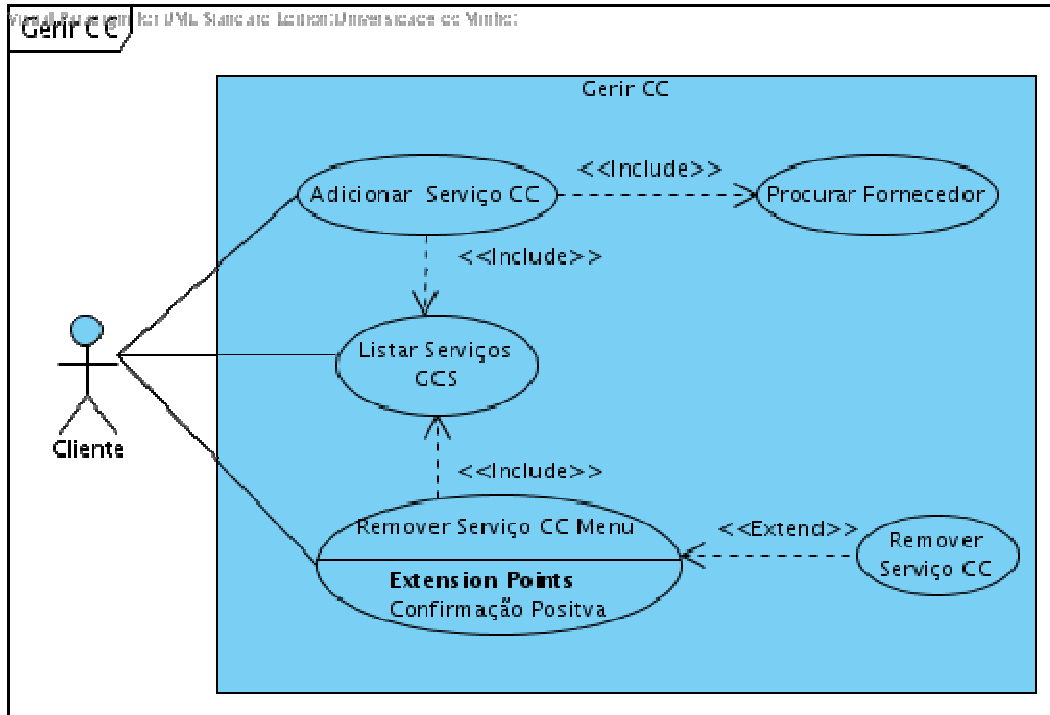


Para facilitar a interpretação do diagrama resolvemos juntar os vários num sub-diagrama. No diagrama apenas o *use case* Login e Mostrar Avisos, é que se encontram definidos todos os outros *use cases* são ligações lógicas a sub-diagramas.

O *use case* Login, permite aos utilizadores autenticarem-se no sistema, o login é obrigatório para os actores puderem usar qualquer um dos outros *use cases*.

O *use case* Mostrar Avisos, mostra os avisos que estão destinados aos utilizadores.

Sub-Diagrama Gerir CC



O diagrama Gerir CC, contém os *use cases* ligado com a gestão com de conta cliente por parte do cliente.

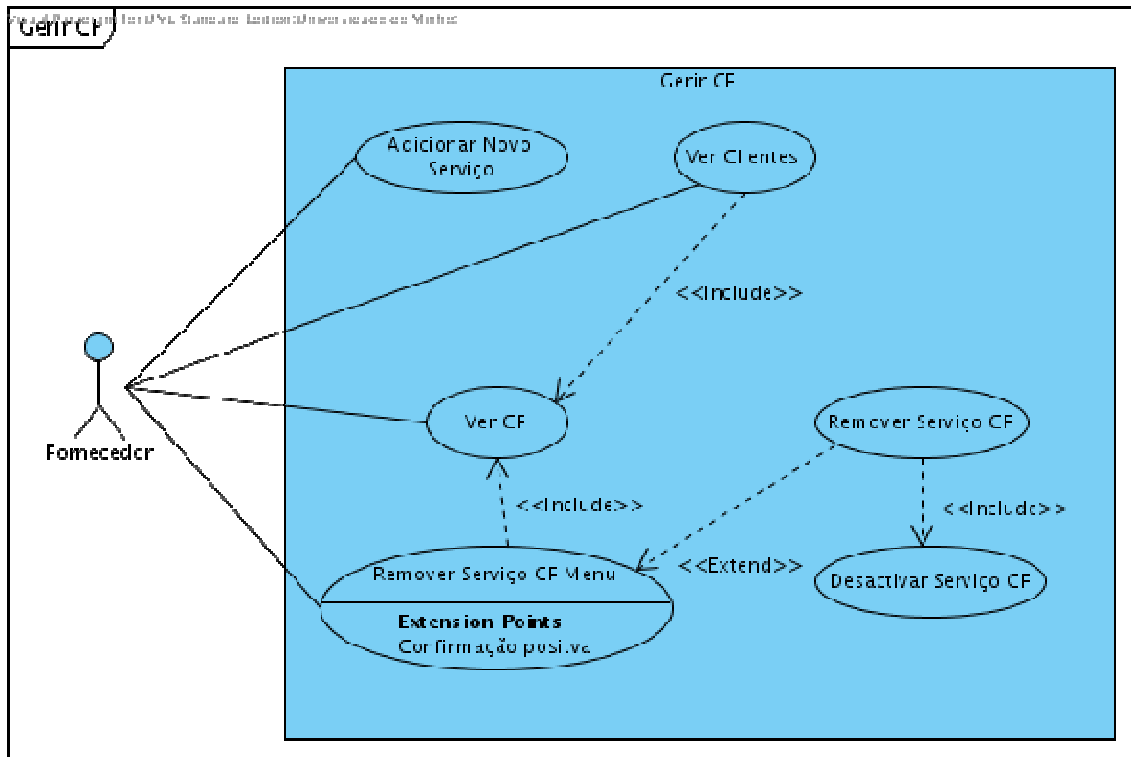
A gestão da conta de cliente é apenas feita pelo cliente. Este pode 'Adicionar Serviço CC', que permite subscrever a um novo serviço, sempre que chama-mos este *use case* este inclui o *use case* 'Procurar Fornecedor' que dependendo das informações do cliente e do serviço pretendido selecciona qual o fornecedor que deve prestar o serviço.

O *use case* 'Listar Serviços GCS' permite ao cliente ver quais os serviços que estão disponíveis para o cliente adicionar/remover.

'Remover Serviço CC Menu', interface para remover um serviço, esta mostra todos os serviços que o cliente pode ter, e depois remove o seleccionado se pertencer à conta cliente, através do *use case* 'Remover Serviço CC'.

Foi feita a distinção entre 'Remover Serviço CC Menu' e o 'Remover Serviço CC' para que a opção remover serviço possa ser incluída nas tarefas do sistema.

Gerir CF



Aqui encontram-se todos os *use cases* que um fornecedor necessita para gerir a sua conta.

Tal como no diagrama 'Gerir CC', aqui foi criado um *use case* 'Remover Serviço CF Menu', que difere do 'Remover Serviço CF' pelo mesmo motivo.

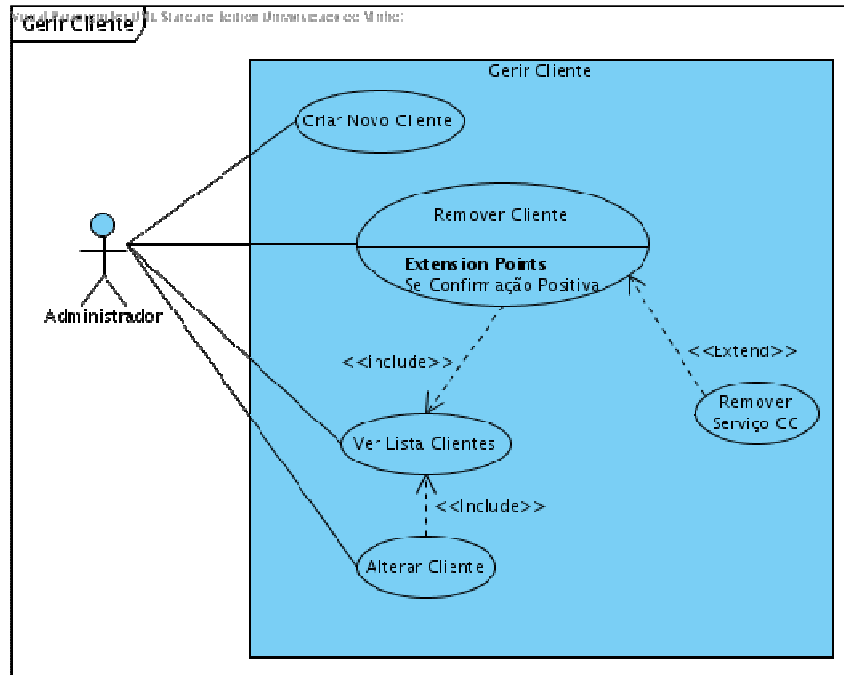
O *use case* 'Desactivar Serviço CF' está definido no sub-diagrama 'Gerir Contabilidade'.

O *use case* 'Ver Clientes', lista todos os clientes que tenham o serviço escolhido como activo nas respectivas contas de cliente.

'Ver CF' mostra todos os serviços activos do fornecedor, 'Adicionar Novo Serviço' permite ao fornecedor dispor mais um serviço.

O 'Remover Serviço CF Menu' retira o serviço, isto implica que o caso o serviço esteja activo em algum cliente que este seja desactivado, dando posteriormente a opção cliente de aderir ao mesmo serviço através de outro fornecedor. Na realidade nenhum serviço é removido dos dados da aplicação é apenas colocado como inactivo.

Gerir Cliente

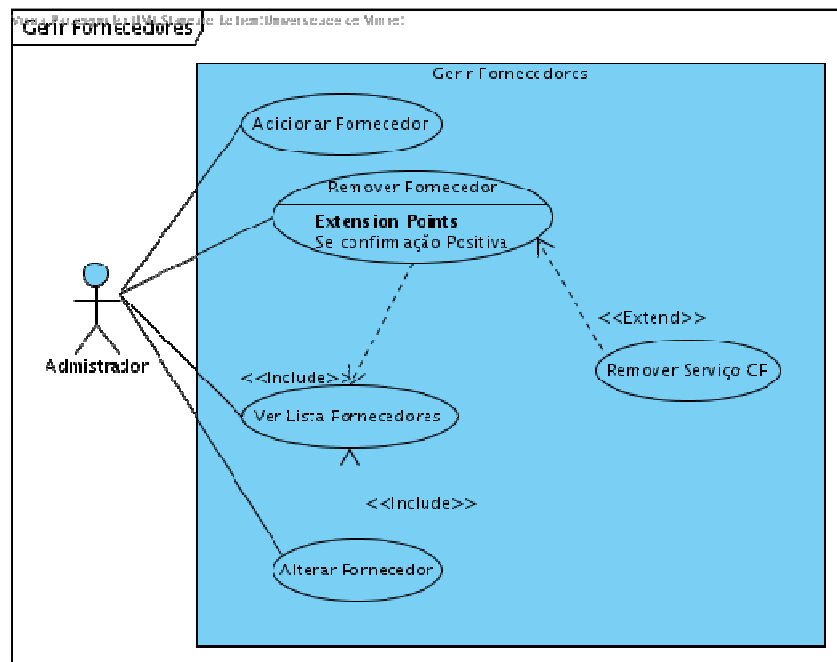


Neste sub-diagrama podemos encontrar as ferramentas que a administrador tem para lidar com os clientes.

No use case 'Remover Cliente', para além de desactivar o cliente, temos também que remover todos os serviços activos associados ao cliente – 'Remover Serviço CC'.

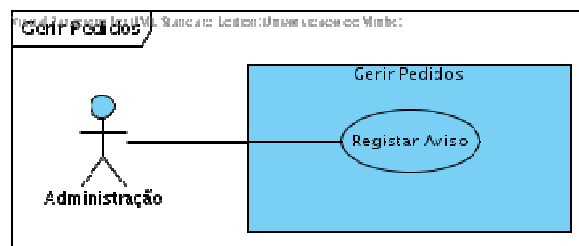
O administrador tem ainda a possibilidade de adicionar ou alterar os dados do cliente, bem como listar todos os clientes da empresa.

Gerir Fornecedor



Nesta sub-diagrama temos basicamente os *use cases* idênticos ao anterior, só que agora referentes aos fornecedores.

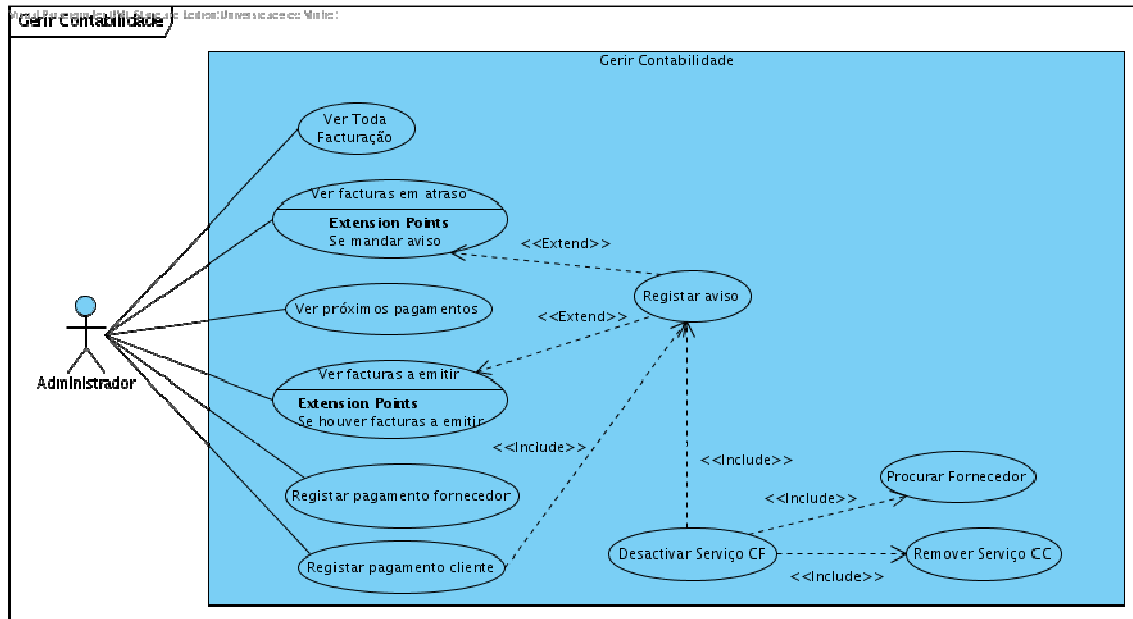
Gerir Pedidos



'Registrar aviso', permite ao administrador deixar avisos ou para cliente ou para um fornecedor a informar sobre um assunto.

Este *use case* é incluído por alguns *use cases* do sistema para indicar informações de interesse aos utilizadores.

Gerir Contabilidade



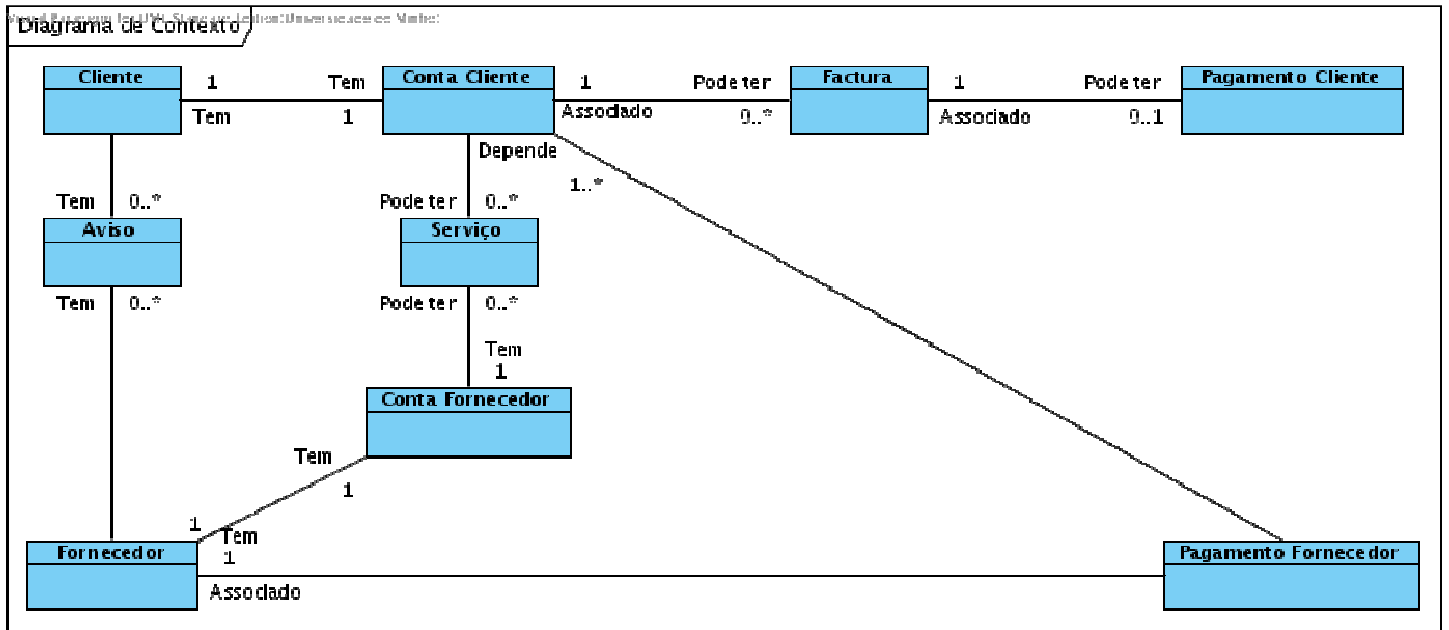
Para começar nós resolvemos que os pagamentos são algo alheio ao sistema informático, visto não termos conhecimentos suficientes que permite-se por exemplo ao sistema realizar transferências bancárias. Assim sendo os pagamentos são da responsabilidade da administração sendo que o sistema limita-se a indicar quais os pagamentos que devem ser feitos, e a guardar a informação que os pagamentos foram efectuados.

Assim sendo tivemos criar *use cases* específicos que auxiliassem a administração nesta tarefa, o *use case* 'Ver facturas em atraso' indica quais os clientes que têm facturas por pagar e envia um aviso pelo sistema ao cliente, o *use case* 'Ver próximos pagamentos' indica quais devem ser os pagamentos a ser efectuados aos fornecedores, e o *use case* 'Ver facturas a emitir' verifica se existe alguma factura que deva ser emitida hoje para o cliente.

Existe ainda os *use cases* pagamentos, que guardam a informação de quando um pagamento foi feito a um fornecedor ou recebido por de um cliente.

Outro *use case* que queremos salientar a importância é o *use case* desactivar serviço, talvez por ser o mais complexo. Este *use case* não se limita apenas a desactivar um *use case* numa conta de fornecedor, mas também a desactiva-lo nos clientes que têm este serviço, bem como sugerir ao cliente outro fornecedor para efectuar a mesma tarefa.

Diagrama de Contexto



Aqui estão definidas as entidades que fomos capazes de discernir até este momento de execução do projecto.

No entanto temos a noção que poderão ainda ser necessárias adicionar algumas entidades ao diagrama de contexto.

Descrição dos *Use Cases*

GereComSaber -> Login

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	28-11-2009 17:47		
Brief Description	Autenticação de um utilizador no sistema		
Preconditions			
Post-conditions	Utilizador autenticado		
Normal Flow of Events		Actor Input	System Response
	1	Inserir username e password	
	2		Verifica username e password
	3		Utilizador autenticado
	4		Include: Mostrar Avisos
Alternative Flow of Events 2a) Dados inválidos		Actor Input	System Response
	1		
	2		Volta ao passo 1

GereComSaber -> Mostrar Avisos

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	28-11-2009 17:57		
Brief Description	Verifica no sistema se existem avisos para o utilizador		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Verifica a existência de mensagens
	2		Envia as mensagens ao utilizador
Alternative Flow of Event 1a) Não existem mensagens		Actor Input	System Response
	1		Indica que não existe mensagens

Gerir CC -> Adicionar Serviço CC

Super Use Case	
Author	Grupo 28
Date	28-11-2009 18:48
Brief Description	Adiciona um novo serviço a conta cliente
Preconditions	Utilizador autenticado

Post-conditions	Sucesso: Novo serviço adicionado à CC		
	Insucesso: Nenhum serviço adicionado à CC		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Include: Listar Serviços GCS
	2	Escolhe serviço	
	3		Verifica se serviço não pertence à CC
	4		Pede confirmação
	5	Envia confirmação positiva	
	6		Include: Procurar Fornecedor
	7		Adiciona serviço à CC do cliente
	8		Enviar confirmação de novo serviço adicionado
Alternative Flow of Events 3a) Serviço pertence a CC		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		Avisa que o serviço já pertence a CC
Alternative Flow of Events 5a) Envia confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4		
	5	Envia confirmação negativa	

Gerir CC -> Procurar Fornecedor

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	29-11-2009 13:38		
Brief Description	Analisa os dados do cliente e a tipologia do serviço pretendido para decidir qual o fornecedor que lhe deve prestar o serviço		
Preconditions			
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Analisa os dados do cliente e dos fornecedores
	2		Escolhe o fornecedor mais adequado
	3		Envia o nome do fornecedor

Gerir CC -> Listar Serviços GCS

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	28-11-2009 18:39		
Brief Description	Envia a lista de todos os serviços que a GCS tem a dispor do cliente		
Preconditions	Utilizador Utenticado		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Envia lista de serviços GCS

Gerir CC -> Remover Serviço CC Menu

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	28-11-2009 19:00		
Brief Description	Remove um serviço da CC do cliente		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: Regista de remoção de Serviço		
	Insucesso: Nenhum pedido é registado		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Include: Listar Serviços GCS
	2	Escolhe serviço	
	3		Verifica se serviço pertence a CC
	4		Pede confirmação
	5	Envia confirmação positiva	
	6		Extended: Remover Serviço CC
7		Enviar confirmação de recepção do pedido	
Alternative Flow of Event 3a) Serviço nao pertence a CC		Actor Input	System Response
	1		
	2		
3		Avisa que o serviço não pertence à CC	
Alternative Flow of Event 5a) Envia confirmacao negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4		
5	Envia confirmação negativa		

Gerir CC -> Remover Serviço CC

Super Use Case		
Author	Grupo 28	
Date	29-11-2009 13:05	
Brief Description	Remove um serviço activo da lista de CC	
Preconditions		
Post-conditions	Serviço colocado como inactivo	
Flow of Events		Actor Input
	1	Inserir dados do cliente e do serviço
	2	Coloca o serviço como inactivo, registando a data de desactivação

Gerir CF -> Adicionar Novo Serviço

Super Use Case		
Author	Grupo 28	
Date	29-11-2009 09:36	
Brief Description	Adiciona um novo serviço que pode ser prestado ao cliente	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Sucesso 1: Novo serviço disponível	
	Sucesso 2: Pedido enviado para análise	
	Insucesso: Nenhum serviço ou pedido de análise enviado	
Flow of Events		Actor Input
	1	Procurar Tipologia do Serviço
	2	Inserir dados do serviço
	3	Enviar pedido de confirmação
	4	Enviar confirmação positiva
	5	Registrar novo serviço na tipologia seleccionada
Alternative Flow of Events 1a) Fornecedor não encontra tipologia adequada		Actor Input
	1	
	2	Preenche descrição do serviço
	3	Enviar pedido de confirmação
	4	Enviar confirmação positiva
	5	Registrar pedido com descrição do serviço

	6		Envia confirmação que o pedido está registado
Alternative Flow of Events 4a) - 4b) Envio de confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4	Enviar confirmação negativa	

Gerir CF -> Ver CF

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	29-11-2009 10:07		
Brief Description	Permite ver uma lista de serviços activos do fornecedor na GCS		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Envia lista de serviços activos

Gerir Cliente -> Criar Novo Cliente

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	29-11-2009 12:35		
Brief Description	Cria um novo cliente		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: Nova conta cliente criada		
	Insucesso: Não é criado um novo cliente		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1	Inserir os dados para conta	
	2		Verifica se todos os dados estão preenchidos
	3		Pede confirmação
	4	Confirmação positiva	
	5		Cria uma nova conta cliente associada ao novo cliente
6		Envia confirmação nova conta criada	
Alternative Flow of Events 2a) Nem todos os campos estão preenchidos		Actor Input	System Response

	1		
	2		Indica que nem todos os campos estão preenchidos
	3		Volta ao passo 1
Alternative Flow of Events 4a) Envia confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4	Confirmação negativa	

Gerir Cliente -> Remover Cliente

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	29-11-2009 12:42		
Brief Description	Remove um cliente		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: O cliente é classificado como apagado, todos os serviços activos são cancelados		
	Insucesso: O cliente e os serviços mantêm-se		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		
	2		Include: Ver Lista Fornecedor
	3	Selecciona o fornecedor	
	4		Verifica se não existem serviços prestados a clientes
	5		Pede confirmação
	6	Confirmação positiva	
	7		Para cada serviço activo
			Extended: Remover Serviço CC
	8		Classifica o cliente como apagado
9		Envia confirmação de cliente removido	
Alternative Flow of Events 3a) Existe atrasos em pagamentos		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		Envia informação que existe pagamentos em atraso
	4		salta para o passo 4 (fluxo principal)

Alternative Flow of Events 5a) Confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4		
	5	Confirmação negativa	

Gerir CF -> Remover Serviço CF Menu

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	29-11-2009 10:15		
Brief Description	Envia pedido para remoção do serviço da lista GCS		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: Pedido registado para remoção de serviço		
	Insucesso: Nenhum pedido registado		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Include: Ver CF
	2	Selecciona serviço pretendido	
	3	Envia pedido de remoção	
	4		Pede confirmação do pedido
	5	Envia confirmação positiva	
	6		Extended: Remover Serviço CF
	7		Envia confirmação
Alternative Flow of Events 5a) Envia confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4		
	5	Envia confirmação negativa	

Gerir CF -> Remover Serviço CF

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	30-11-2009 13:45		
Brief Description	Desactiva o serviço activo da lista CF		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Serviço colocado como inactivo		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1	Envia os dados do fornecedor e do serviço	
	2		Include: Desactivar Serviço CF

	3	Coloca o serviço como inactivo
--	---	--------------------------------

Gerir Cliente -> Ver Lista Clientes

Super Use Case		
Author	Grupo 28	
Date	01-12-2009 09:39	
Brief Description	Envia a lista de clientes	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions		
Flow of Events		Actor Input
	1	
		System Response
		Envia lista com todos os clientes

Gerir Cliente -> Alterar Cliente

Super Use Case		
Author	Grupo 28	
Date	29-11-2009 12:56	
Brief Description	Altera os dados do cliente	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Sucesso: Dados do cliente são alterados	
	Insucesso: Dados do cliente mantêm-se	
Flow of Events		Actor Input
	1	
	2	Seleccionar cliente
	3	Alterar dados do cliente
	4	
	5	Confirmação positiva
	6	
		System Response
		Include: Ver lista clientes
		Pede confirmação de alterações
		Altera os dados do cliente
		Envia confirmação
Alternative Flow of Events 5a) Confirmação negativa		Actor Input
	1	
	2	
	3	
	4	
		System Response
		Confirmação negativa

Gerir Fornecedores -> Adicionar Fornecedor

Super Use Case		
Author	Grupo 28	
Date	30-11-2009 12:52	

Brief Description	Cria uma nova conta de fornecedor		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: nova conta de fornecedor criada		
	Insucesso: nenhuma conta de fornecedor criada		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1	Inserir os dados para a conta	
	2		Verifica se todos os dados estão preenchidos
	3		Pede confirmação
	4	Confirmação positiva	
	5		Cria uma nova conta fornecedor associada ao fornecedor
Alternative Flow of Events 2a) Nem todos os dados estão preenchidos		Actor Input	System Response
	1		
	2		Avisa que nem todos os campos estão preenchidos
Alternative Flow of Events 4a) Confirmação negativa	3		Volta ao passo 1
		Actor Input	System Response
	1		
	2		
3			
4	Confirmação negativa		

Gerir Fornecedor -> Remover Fornecedor

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	30-11-2009 13:37		
Brief Description	Desactiva um fornecedor removendo todos os os seus serviços activos		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: O serviço é removido do fornecedor e de todos os clientes com este serviço associado		
	Insucesso: O serviço mantém-se		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Include: Ver Lista Fornecedores
	2	Selecionar Fornecedor	
	3		Verificar se existem serviços prestados pelo Fornecedor
4		Pede confirmação	

	5	Confirmação positiva	
	6		Para cada serviço activo na CF:
			Extended: Remover Serviço CF
	7		Classifica o fornecedor como removido
8		Envia confirmação de fornecedor apagado	
Alternative Flow of Events 3a) Existem serviços activos		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		Envia notificação de serviços activos nos clientes
	4		Volta ao passo 4
Alternative Flow of Events 5a) Confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4		
	5	Confirmação negativa	

Gerir Fornecedor -> Ver Lista Fornecedores

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 09:41		
Brief Description	Envia lista com todos os fornecedores		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Envia lista com todos os fornecedores

Gerir Fornecedor -> Alterar Fornecedor

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 09:41		
Brief Description	Altera os dados do fornecedor		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: Dados do fornecedor alterados.		
	Insucesso: Dados mantêm-se.		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Include: Ver lista fornecedores

	2	Selecciona um fornecedor	
	3	Altera dados do fornecedor	
	4		Pede confirmação
	5	Confirmação positiva	
	6		Altera os dados
	7		Envia confirmação
Alternative Flow of Event 5a) Confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4		
	5	Confirmação negativa	

Gerir Pedidos -> Registrar Aviso

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 10:03		
Brief Description	Regista um aviso que pode ser consultado pelo utilizador		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso: Pedido fica registado e pode ser consultado pelo utilizador de destino		
	Insucesso: Nenhum pedido fica resgistado		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1	Preenche um formulário de pedido	
	2		Verifica se todos os campos estão preenchidos
	3		Pede confirmação para registo
	4	Confirmação positiva	
	5		Regista aviso
	6		Envia confirmação de aviso registrado
Alternative Flow of Events 2a) Nem todos os campos estão preenchidos		Actor Input	System Response
	1		
	2		Avisa que nem todos os campos estão preenchidos
	3		Volta ao passo 1
Alternative Flow of Events 5a) Confirmação negativa		Actor Input	System Response
	1		
	2		

	3		
	4		
	5	Confirmação negativa	

Gerir Contabilidade -> Ver Toda Facturação

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 10:27		
Brief Description	Envia lista com todas as facturas emitidas		
Preconditions	Utilizador		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Envia lista de facturas

Gerir Contabilidade -> Ver Facturas em atraso

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 10:29		
Brief Description	Mostra apenas as facturas emitidas em que o prazo de pagamento já tenha ultrapassado o estipulado.		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions	Sucesso 2: Mostra uma lista de facturas		
	Sucesso 1: Mostra uma lista de facturas, envia aviso para o cliente		
	Insucesso: Avisa que nenhuma factura se encontra em atraso		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Procura no sistema por facturas em atraso
	2		Envia lista de facturas em atraso
	3	Selecciona uma factura	
	4	Manda enviar aviso	
	5		Extended: Registrar Aviso
6		Salta para o passo 3	
Alternative Flow of Event 3a) Actor fecha lista de facturas		Actor Input	System Response
	1		
	2		
3	Fecha lista de facturas		
Alternative Flow of Event 4a) Actor não envia aviso		Actor Input	System Response
	1		
	2		
3			

	4	Actor fecha factura	
	5		Salta para o passo 3

Gerir Contabilidade -> Ver Próximos Pagamentos

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 11:00		
Brief Description	Indica quais os próximos pagamentos a ser efectuados aos fornecedores		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Verifica quais os próximos pagamentos a ser efectuados, ou que já deviam ter sido efectuados
	2		Lista os pagamentos encontrados

Gerir Contabilidade -> Ver Facturas a Emitir

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 11:05		
Brief Description	Procura no sistema quais a facturas a emitir neste dia		
	Emite a factura e manda um aviso ao cliente em causa		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1		Procura as facturas a ser emitidas
	2		Por cada factura a ser emitida: Extended: Registrar Aviso

Gerir Contabilidade -> Registrar Pagamento Fornecedor

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 11:10		
Brief Description	Regista que um pagamento já foi efectuado ao cliente		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions			

		Actor Input	System Response
Flow of Events	1	Indica dados do pagamento e do fornecedor	
	2		Regista que o pagamento já foi efectuado

Gerir Contabilidade -> Registrar Pagamento Cliente

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 11:12		
Brief Description	Regista que o cliente já pagou uma factura		
Preconditions	Utilizador autenticado		
Post-conditions			
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1	Inserir dados da factura	
	2		Marca a factura como paga
	3		Include: Registrar Aviso
			Com a informação de factura paga

Gerir Contabilidade -> Desactivar Serviço CF

Super Use Case			
Author	Grupo 28		
Date	01-12-2009 11:19		
Brief Description	Desactiva um serviço de um fornecedor		
Preconditions			
Post-conditions	O serviço é removido de todos os clientes com este serviço, é enviado um aviso com essa informação e com um outro fornecedor se existir para substituir o serviço		
Flow of Events		Actor Input	System Response
	1	Envia os dados do serviço	
	2		Procura por clientes com este serviço activo
	3		Para cada cliente:
			Include: Remover Serviço CC
	4		Include: Procurar fornecedor
5		Include: Registrar aviso	

			Com informação sobre o serviço desactivado e um possível preço para o novo fornecedor
<p style="text-align: center;">Alternative Flow of Event 5a) Nenhum fornecedor encontrado</p>		Actor Input	System Response
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		<p>Include: Registrar aviso</p> <hr/> <p>Com a informação que o serviço foi desactivado e que não existem mais empresas no sistema a fornecer o serviço pretendido</p>