



Engenharia de Software II

2014/2015

CRM - Contactos e Promoções

Realizado por:

1010832 – João Coelho

1010985 – Sandro Marques

1010834 – Vasco Fortuna

Índice

Sumário

Introdução	5
Mapa de Gantt	5
Diagrama de contexto	6
Fluxo de dados	6
Casos de Uso	8
Diagrama de casos de uso	9
Tabelas dos casos de uso	10
Diagramas de sequência	16
Introduzir promoção	16
Editar Contacto.....	18
Inserir contacto	19
Lançar promoção.....	20
Segmentar Contactos	21
Aprovar/Recusar promoção	22
Consultar promoção.....	23
Editar promoção.....	24
Configurar requisitos do tempo	25
Enviar previsão meteorológica.....	26
Diagrama de Classes.....	27
Semântica	28
Organizações (Organizacoes)	28
Dicionário de dados.....	28
Operações	28
Contactos (Contactos)	29
Dicionário de dados.....	29
Operações	29
Itens dos contactos (ContactosItens).....	30
Dicionário de dados.....	30
Operações	30
Tipos de contactos (TiposContactos)	31
Dicionário de dados.....	31

Operações	31
Operações	31
Código Postal (CodPostal)	32
Dicionário de dados.....	32
Operações	32
Localidades (Localidades).....	32
Dicionário de dados.....	32
Operações	33
Países (Países)	33
Dicionário de dados.....	33
Operações	33
Funcionários (Funcionarios)	34
Dicionário de dados.....	34
Operações	34
Cargos (Cargos)	35
Dicionário de dados.....	35
Operações	35
Promoção (Promocao)	35
Dicionário de dados.....	35
Operações	36
Histórico de promoções (HistoricoPromocoes)	37
Dicionário de dados.....	37
Operações	37
Estados das promoções (Estados)	38
Dicionário de dados.....	38
Operações	38
Relação: Promoções – Tipos de quarto (PromocaoTipoQuarto)	38
Dicionário de dados.....	38
Operações	38
Condições das promoções (CondicoesPromocoes)	39
Dicionário de dados.....	39
Operações	39
Condições das promoções (CamposTabelas)	40
Dicionário de dados.....	40
Operações	40
Condições das promoções (TabelasCondicoes)	41

Dicionário de dados.....	41
Operações	41
Operadores (Operadores)	41
Dicionário de dados.....	41
Operações	41
Tipos de operadores (OperadoresTipos).....	42
Dicionário de dados.....	42
Operações	42
Tipos (Tipos)	43
Dicionário de dados.....	43
Operações	43
ContactosTemp	43
Dicionário de dados.....	43
Operações	44
Condições da meteorologia (CondicoesWeather)	44
Dicionário de dados.....	44
Operações	44
Diagrama de Estados.....	46
Diagrama de Atividade	47
Protótipos.....	48
Inserir/alterar promoções.....	48
Pesquisar / consultar Promoção	49
Inserir Contacto.....	49
Inserir Países	49
Consultar Contacto.....	50
Alterar estado Promoção	51
Conclusão	52

Introdução

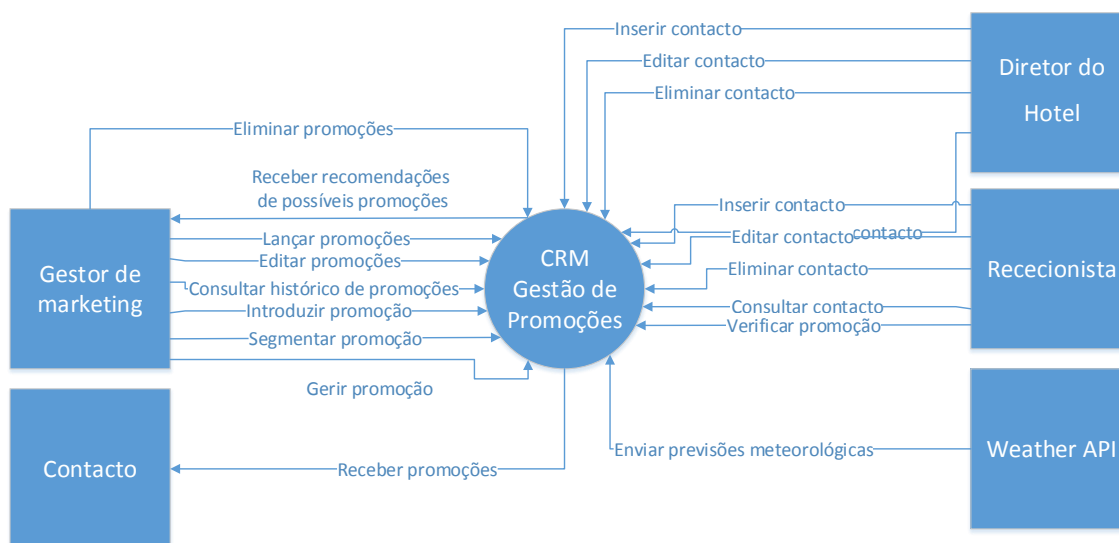
O objetivo deste trabalho é planejar e desenvolver um projeto de *software*, que tem como tema CRM (*Costumer Relationship Manager*) e funcionará como gestor de contatos e promoções, estabelecendo interação entre os mesmos.

Neste relatório, estará descrito, através de diagramas e tabelas, o processo completo do planeamento do *software*, tendo algumas imagens de um protótipo no final.

Mapa de Gantt

ID	Nome da Tarefa	Início	Conclusão	Duração
1	Introdução	25-09-2014	25-09-2014	1h
2	Diagrama de contexto	25-09-2014	25-09-2014	6h
3	Casos de uso (diagrama)	02-10-2014	03-10-2014	10h
4	casos de uso (tabela)	25-09-2014	26-09-2014	9h
5	descrição casos de uso	09-10-2014	15-10-2014	34h
6	Diagramas de sequência	04-12-2014	08-12-2014	22h
7	Diagramas de classes	04-12-2014	05-12-2014	13h
8	Semântica	04-12-2014	05-12-2014	13h
9	Diagrama de Estados	04-12-2014	04-12-2014	8h
10	Protótipo	04-12-2014	04-12-2014	5h
11	Relatório	04-12-2014	04-12-2014	8h

Diagrama de contexto



Fluxo de dados

Nome: Diretor do Hotel

O que faz: Aprovar as promoções, inserir contacto, editar contacto, eliminar contacto e consultar contacto.

Onde: Gabinete do director (Hotel)

Descrição dos fluxos:

-Consultar promoção:

Id da promoção, nome da promoção, entidade(agência de viagens), descrição, data de promoção aprovada, data inicio, data fim, código promocional, número de utilizações máximo, usados, código promocional, código de contacto, usado(sim/não)

-Aprovar promoção:

Estado da promoção, Id da promoção

-Reprovar promoção:

Estado da promoção, Id da promoção

-Inserir contacto:

Nome, morada, telefone, email, género, profissão, número de estadias, vencimento, agregado familiar, estado civil, bilhete de identidade, numero de contribuinte, naturalidade, data de criação, data de nascimento, título, empresa, actividade, código-postal, localidade, cidade, distrito, país, idioma, referência do hotel, interesses, promoções utilizadas.

-editar contacto:

Nome, morada, telefone, email, género, profissão, número de estadias, vencimento, agregado familiar, estado civil, bilhete de identidade, numero de contribuinte, naturalidade, data de criação, data de nascimento, título, empresa, actividade, código-postal, localidade, cidade, distrito, país, idioma, referência do hotel, interesses, promoções utilizadas.

-eliminar contacto:

Id do contacto

-consultar contacto:

Nome, morada, telefone, email, género, profissão, número de estadias, vencimento, agregado familiar, estado civil, bilhete de identidade, numero de contribuinte, naturalidade, data de criação, data de nascimento, título, empresa, actividade, código-postal, localidade, cidade, distrito, país, idioma, referência do hotel, interesses, data de actualização, actualizado por, promoções utilizadas.

Nome: Rececionista do hotel

O que faz: Inserir contacto, editar contacto, eliminar contacto, consultar contacto e consultar promoção.

Onde: Recepção do hotel

Descrição dos fluxos:

-inserir contacto:

Nome, morada, telefone, email, género, profissão, número de estadias, vencimento, agregado familiar, estado civil, bilhete de identidade, numero de contribuinte, naturalidade, data de criação, data de nascimento, título, empresa, actividade, código-postal, localidade, cidade, distrito, país, idioma, referência do hotel, interesses, promoções utilizadas.

-editar contacto:

Nome, morada, telefone, email, género, profissão, número de estadias, vencimento, agregado familiar, estado civil, bilhete de identidade, numero de contribuinte, naturalidade, data de criação, data de nascimento, título, empresa, actividade, código-postal, localidade, cidade, distrito, país, idioma, referência do hotel, interesses, promoções utilizadas.

-eliminar contacto:

Id do contacto

-consultar contacto:

Nome, morada, telefone, email, género, profissão, número de estadias, vencimento, agregado familiar, estado civil, bilhete de identidade, numero de contribuinte, naturalidade, data de criação, data de nascimento, título, empresa, actividade, código-postal, localidade, cidade, distrito, país, idioma, referência do hotel, interesses, data de actualização, actualizado por, promoções utilizadas.

Nome: Gestor de Marketing

O que faz: Receber recomendações, lançar promoções, editar promoções, consultar histórico de promoções, introduzir promoção, segmentar contactos, gerir promoção e eliminar promoções

Onde: Gabinete

Descrição dos fluxos:

-Receber recomendações:

ID da promoção, nome da promoção, entidade, descrição, contactos válidos.

-lançar promoções:

id da promoção, estado da promoção

-editar promoções:

ID da promoção, nome da promoção, entidade, descrição, contactos válidos

-consultar histórico de promoções:

ID da promoção, nome da promoção, entidade, descrição, contactos válidos

-introduzir promoção:

ID da promoção, nome da promoção, entidade, descrição

-segmentar contactos:
contactos válidos

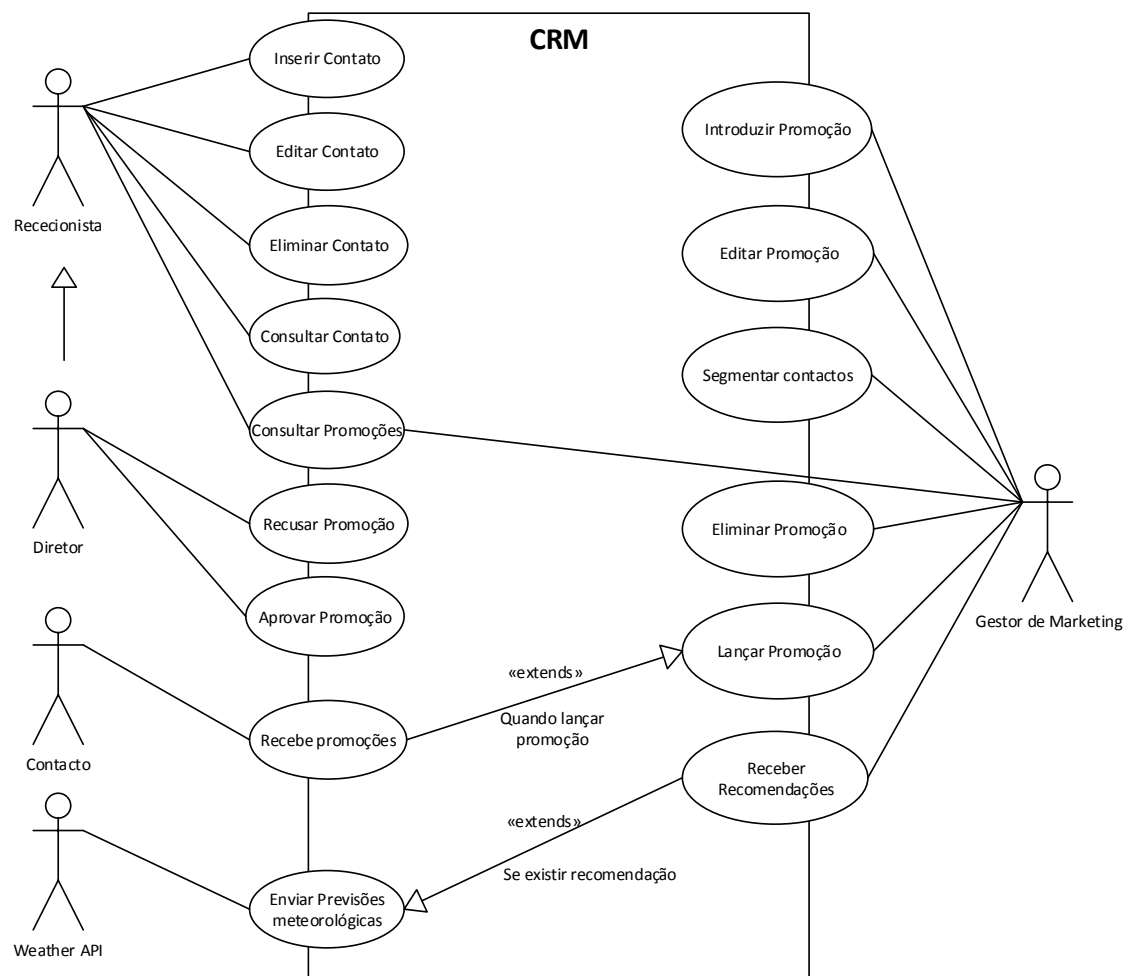
-Alterar promoção:
ID da promoção, nome da promoção, entidade, descrição, contactos válidos

-Receber recomendações:
ID da promoção

Casos de Uso

Ator	Caso de Uso	Objetivos
Diretor do Hotel	Aprovar Promoção	O objetivo é validar a promoção para ser aplicada
	Reprovar Promoção	O objetivo é prevenir erros e anomalias
	Inserir Contacto	O objetivo é registar um contacto
	Editar Contacto	O objetivo é permitir alterar/corrigir os dados
	Consultar Contacto	O objetivo é Ver os detalhes dos contactos
Rececionista	Inserir Contacto	O objetivo é registar um contacto
	Editar Contacto	O objetivo é permitir alterar ou corrigir os dados
	Consultar Contacto	O objetivo é Ver os detalhes dos contactos
	Verificar Promoções	O objetivo é saber as promoções em vigor
Weather API	Enviar previsão meteorológica	Enviar as previsões meteorológicas com o objetivo de sugerir possíveis promoções (executado automaticamente uma vez por dia)
Gestor de Marketing	Lançar promoção	O objetivo é torna-la ativa
	Editar Promoção	O objetivo é alterar ou corrigir promoção
	Consultar promoção	O objetivo é poder ver promoções
	Introduzir Promoção	O objetivo é registar uma promoção
	Segmentar contactos	O objetivo é definir para quem vai a promoção
	Configurar requisitos do tempo	O objetivo é Configurar as condições do Wather API
	Eliminar Promoção	O objetivo é torna-la inativa

Diagrama de casos de uso



Tabelas dos casos de uso

Nome	Inserir contacto
Objetivo	O ator insere um contacto no sistema
Prioridade	Alta
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Caso de Uso começa quando o ator clica no botão “Inserir contacto” 2. É mostrado o formulário “Inserir contacto” 3. O ator preenche os campos obrigatórios e possivelmente os facultativos 4. O ator clica no botão “Ok”, confirmando os dados 5. O sistema regista os dados, atribuindo um nº de identificação ao contacto
Cenário alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 3. a. O ator não clica o botão “Ok” e clica no botão “Cancelar” 4. a. O ator não preenche todos os campos obrigatórios e aparece uma mensagem de erro 4. b. Se a sintaxe do email estiver incorreta, mostra mensagem de erro
Pós-condição	
Casos de teste	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se ao omitir campos obrigatórios, o sistema dá erro. • Testar a sintaxe do e-mail <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar se o caracter ‘@’ existe ○ Verificar se existe o caracter ‘.’ depois do ‘@’ espaçado no mínimo de 3 caracteres ○ Verificar se à direita do ‘.’ existem pelo menos 2 caracteres não numéricos. ○ Verificar se à esquerda do ‘@’ não existem caracteres especiais exceto o ‘.’ e ‘_’

Nome	Editar contacto
Objetivo	O ator edita um contacto no sistema
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Caso de Uso começa quando o ator clica no botão “Editar contacto” 2. O ator seleciona o contacto pretendido 3. O sistema apresenta o formulário 4. O ator altera os dados e clica no botão “Guardar” 5. O sistema pede para confirmar 6. O ator clica no botão “Ok”, confirmando a alteração 7. O sistema atualiza o registo
Cenário alternativo	<p>O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. a. Se houver campos obrigatórios não preenchidos, mostrar mensagem de erro 4. b. Se a sintaxe do email estiver incorreta, mostra mensagem de erro
Pós-condição	

Casos de teste	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se ao omitir campos obrigatórios, o sistema apresenta mensagem de erro. • Testar a sintaxe do e-mail <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar se o 11ctualiz '@' existe ○ Verificar se existe o 11ctualiz '.' Depois do '@' espaçado no mínimo de 3 caracteres ○ Verificar se à direita do '.' Existem pelo menos 2 caracteres não numéricos. ○ Verificar se à esquerda do '@' não existem caracteres especiais exceto o '.' E '_'
-----------------------	--

Nome	Eliminar contacto
Objetivo	O ator elimina um contacto do sistema
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Caso de Uso começa quando o ator clica no botão “Eliminar contacto” 2. O ator seleciona o contacto pretendido 3. O sistema pede para confirmar 4. O ator clica no botão “Ok”, confirmando a eliminação 5. O sistema elimina o registo
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento
Pós-condição	
Casos de teste	

Nome	Consultar contacto
Objetivo	O ator consulta um contacto no sistema
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator clica no botão “Consultar contacto” 2. O sistema apresenta a lista de contactos 3. O ator seleciona o contacto 4. O sistema apresenta os dados do contacto selecionado
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento
Pós-condição	
Casos de teste	

Nome	Introduzir promoção
Objetivo	O gestor de marketing introduz uma promoção
Prioridade	Alta
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator clica no botão “Inserir promoção” 2. O sistema disponibiliza a lista de quartos 3. O ator seleciona o quarto(s) 4. O sistema mostra o formulário (Nome da promoção, percentagem

	de desconto, detalhes da promoção, imagem da promoção, data de início, data de fim) 5. O ator preenche os campos e confirma os dados 6. O sistema guarda o registro
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento 3.a. O ator não preencheu todos os campos obrigatórios e aparece uma mensagem de erro.
Pós-condição	
Casos de teste	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se ao omitir campos obrigatórios, o sistema apresenta mensagem de erro. • Verificar se o nº max. Utilizações ≥ 1 e apenas permitir atualizar numéricos. • A data fim não pode ser inferior à data início

Nome	Enviar previsão meteorológica
Objetivo	O Weather API envia previsão meteorológica
Prioridade	Média
Pré-condição	
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema pede a previsão meteorológica ao Weather API 2. O Weather API fornece a previsão meteorológica 3. O sistema analisa os dados da previsão consoante os requisitos predefinidos, guarda-a e gera a recomendação.
Cenário alternativo	3.a. O sistema não consegue determinar possíveis promoções e descarta os dados da previsão recebida
Pós-condição	É enviada uma notificação ao gestor de marketing
Casos de teste	Testar a análise de dados do sistema para a sugestão de promoções

Nome	Aprovar ou Recusar Promoção
Objetivo	O ator aprova uma promoção
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador clica no botão “Ver promoções” 2. O sistema mostra todas as promoções 3. O utilizador seleciona a promoção que está no estado “à espera de aprovação” 4. O sistema habilita os botões “Aprovar/recusar” 5. O ator aprova ou recusa a promoção 6. O sistema altera o estado da promoção
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento.
Pós-condição	
Casos de teste	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o estado da promoção se encontra do estado “à espera de aprovação”, caso contrário mostra uma mensagem de erro.

	<ul style="list-style-type: none"> As promoções estão ordenadas pelo estado “à espera de aprovação”
--	--

Nome	Consultar promoção
Objetivo	O ator consulta uma promoção no sistema
Prioridade	Alta
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> O ator clica no botão “Consultar promoção” O sistema apresenta a lista de promoções O ator seleciona a promoção O sistema apresenta os dados da promoção selecionada
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento
Pós-condição	
Casos de teste	

Nome	Lançar Promoção
Objetivo	Tornar as promoções ativas
Prioridade	Alta
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> O utilizador clica no botão “Consultar promoções” O sistema mostra todas as promoções O utilizador seleciona a promoção que está no estado “Aprovada” O sistema habilita o botão “Lançar Promoção” O ator lança a promoção O sistema insere a promoção selecionada no histórico com o estado "Enviada"
Cenário alternativo	<p>O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento.</p> <p>3.a) Não existem promoções no estado “Aprovada”</p> <p>5.a) O ator não lança a promoção, então continua no estado “Aprovada”</p>
Pós-condição	É enviada uma mensagem promocional para os contactos seleccionados
Casos de teste	

Nome	Editar promoção
Objetivo	O ator edita uma promoção no sistema
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> O Caso de Uso começa quando o ator clica no botão “Editar promoção” O sistema mostra as promoções no estado “Em progresso” O ator seleciona a promoção pretendida O sistema apresenta o formulário

	<ol style="list-style-type: none"> O ator altera os dados da promoção selecionada e clica no botão "Guardar" O sistema pede para confirmar O ator clica no botão "Ok", confirmando a alteração O sistema atualiza o registo
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão "Cancelar" a qualquer momento 5. a. Se houver campos obrigatórios não preenchidos, mostrar mensagem de erro
Pós-condição	
Casos de teste	

Nome	Segmentar contactos
Objetivo	O ator segmenta os contactos
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> O sistema habilita o botão "Segmentar contactos" O ator clica no botão "Segmentar contactos" O sistema mostra o formulário da segmentação de contactos O ator escolhe os campos necessários à segmentação O sistema guarda o registo
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão "Cancelar" a qualquer momento
Pós-condição	
Casos de teste	

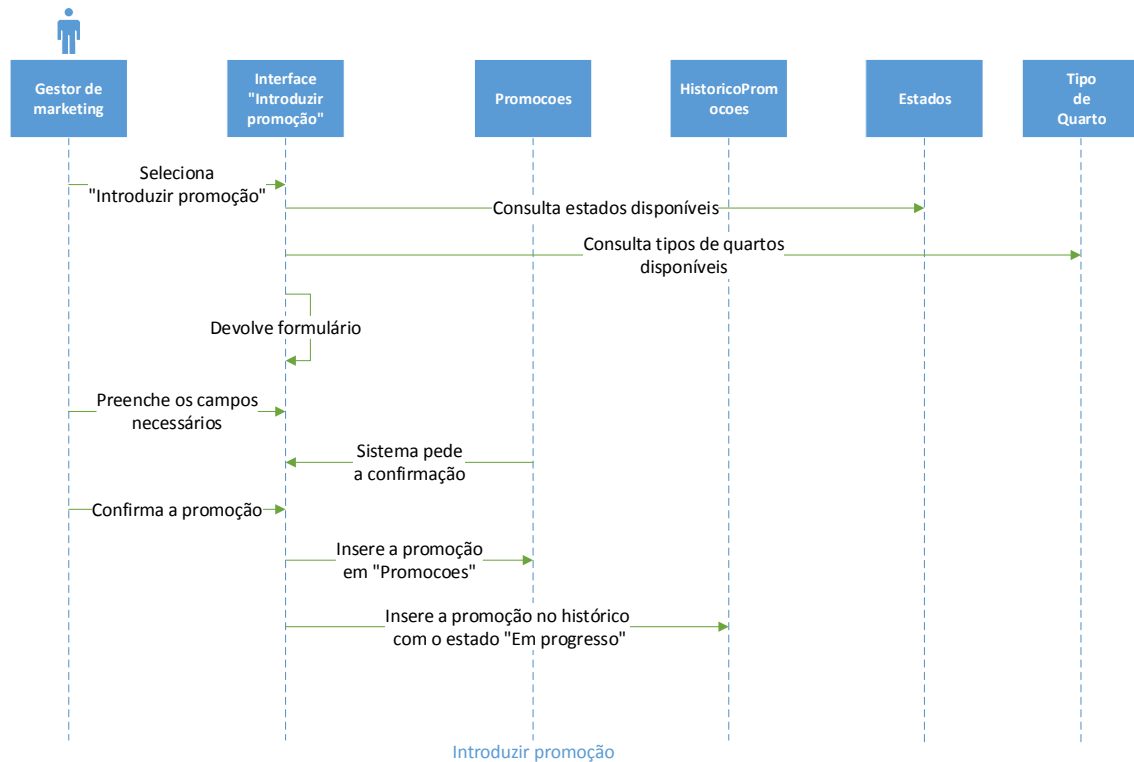
Nome	Eliminar promoção
Objetivo	O ator elimina uma promoção
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido
Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> O utilizador clica no botão "Consultar promoções" O sistema mostra todas as promoções O utilizador seleciona a promoção que está no estado "em progresso" O sistema habilita o botão "Eliminar" O ator clica no botão "Eliminar" O sistema a promoção seleccionada no histórico com o estado "eliminada"
Cenário alternativo	O ator pode clicar no botão "Cancelar" a qualquer momento.
Pós-condição	
Casos de teste	

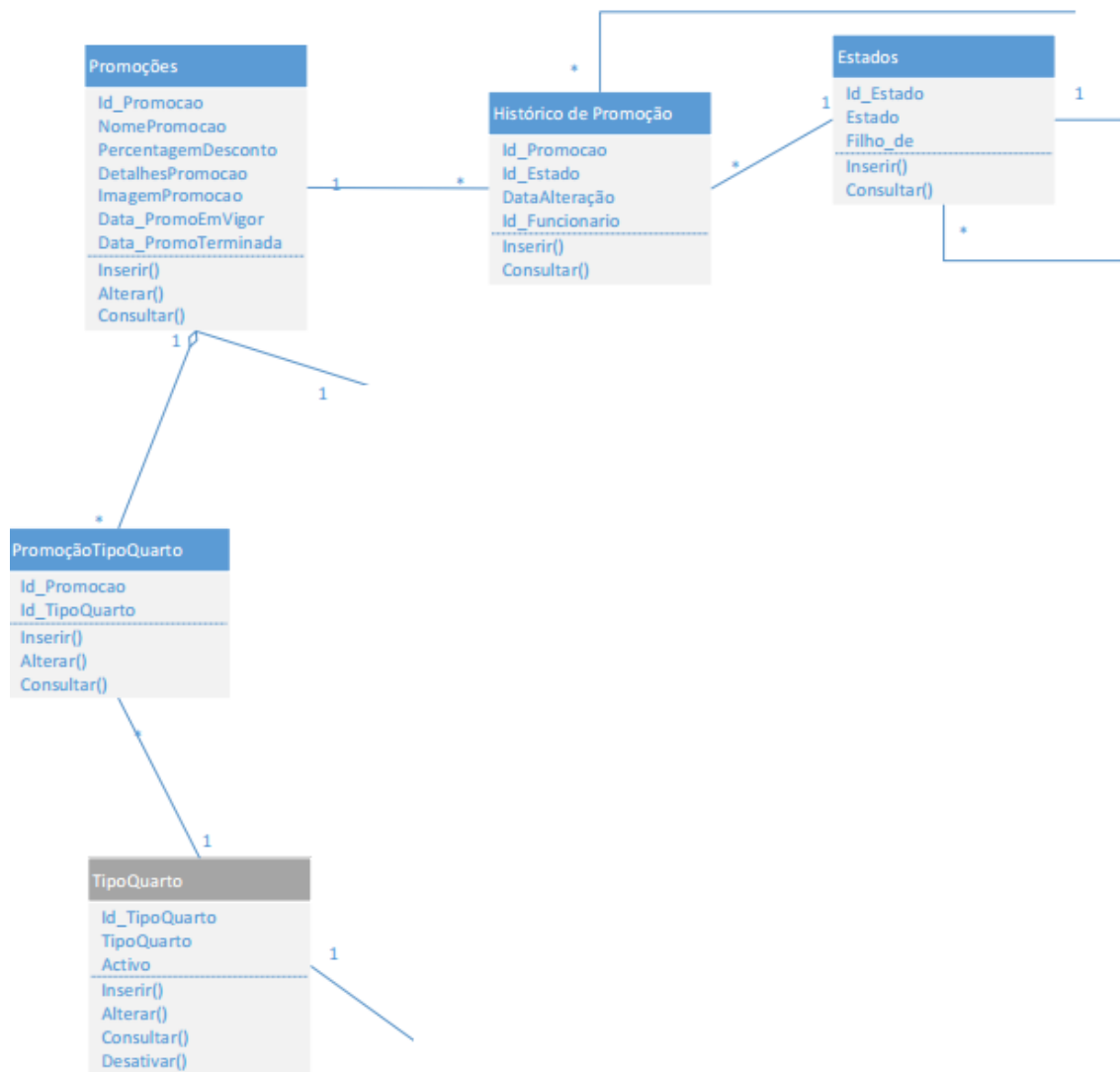
Nome	Configurar requisitos do tempo
Objetivo	O ator configura os requisitos do tempo
Prioridade	Média
Pré-condição	Login válido

Cenário principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Caso de Uso começa quando o ator clica no botão “Configurar requisitos do tempo” 2. O sistema apresenta o formulário 3. O ator insere/altera os dados e clica no botão “Guardar” 4. O sistema pede para confirmar 5. O ator clica no botão “Ok”, confirmando a alteração 6. O sistema atualiza o registo
Cenário alternativo	<p>O ator pode clicar no botão “Cancelar” a qualquer momento</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. a. Se houver campos obrigatórios não preenchidos, mostrar mensagem de erro
Pós-condição	
Casos de teste	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se ao omitir campos obrigatórios, o sistema apresenta mensagem de erro.

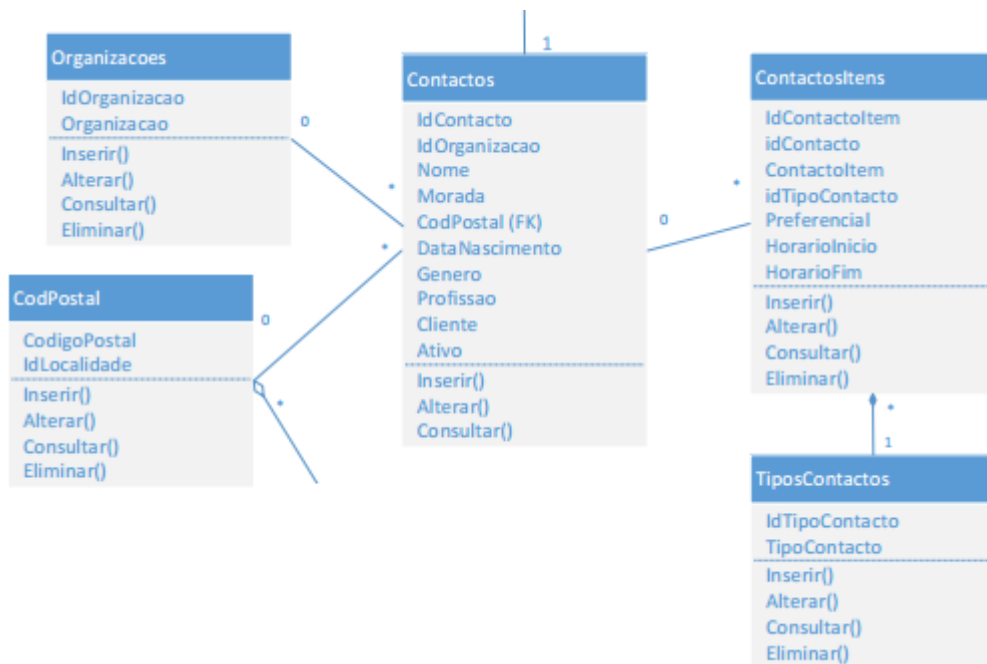
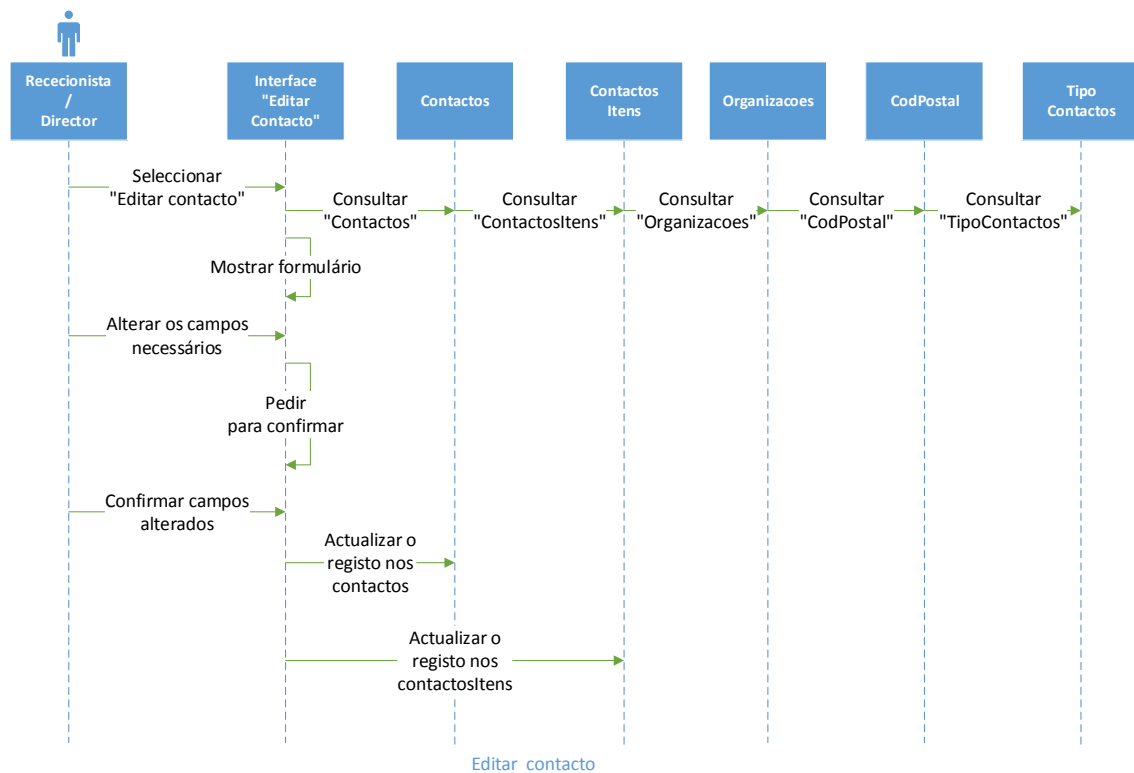
Diagramas de sequência

Introduzir promoção

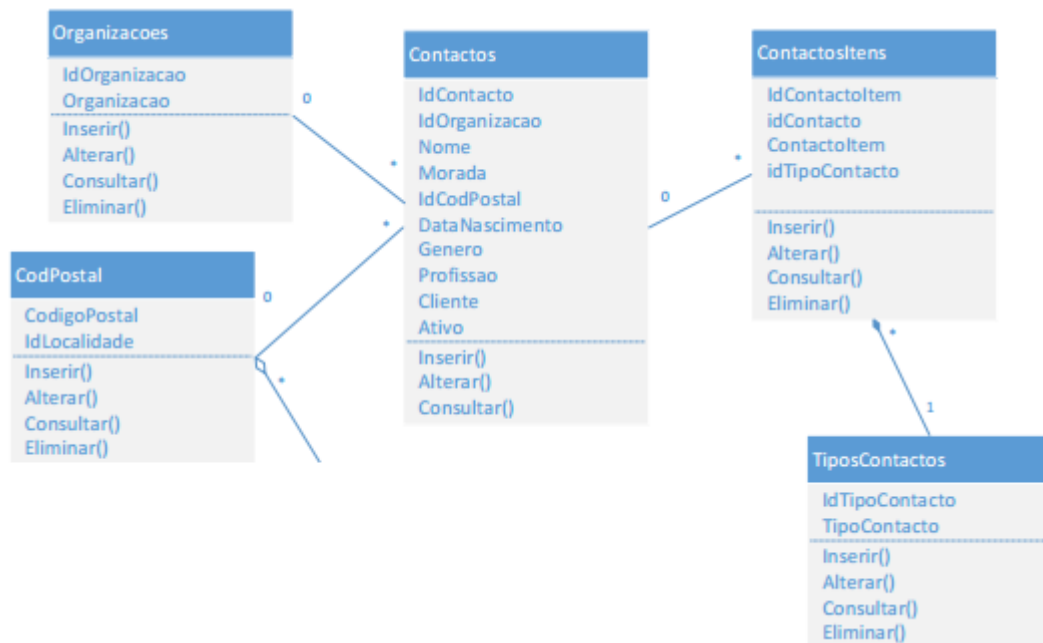
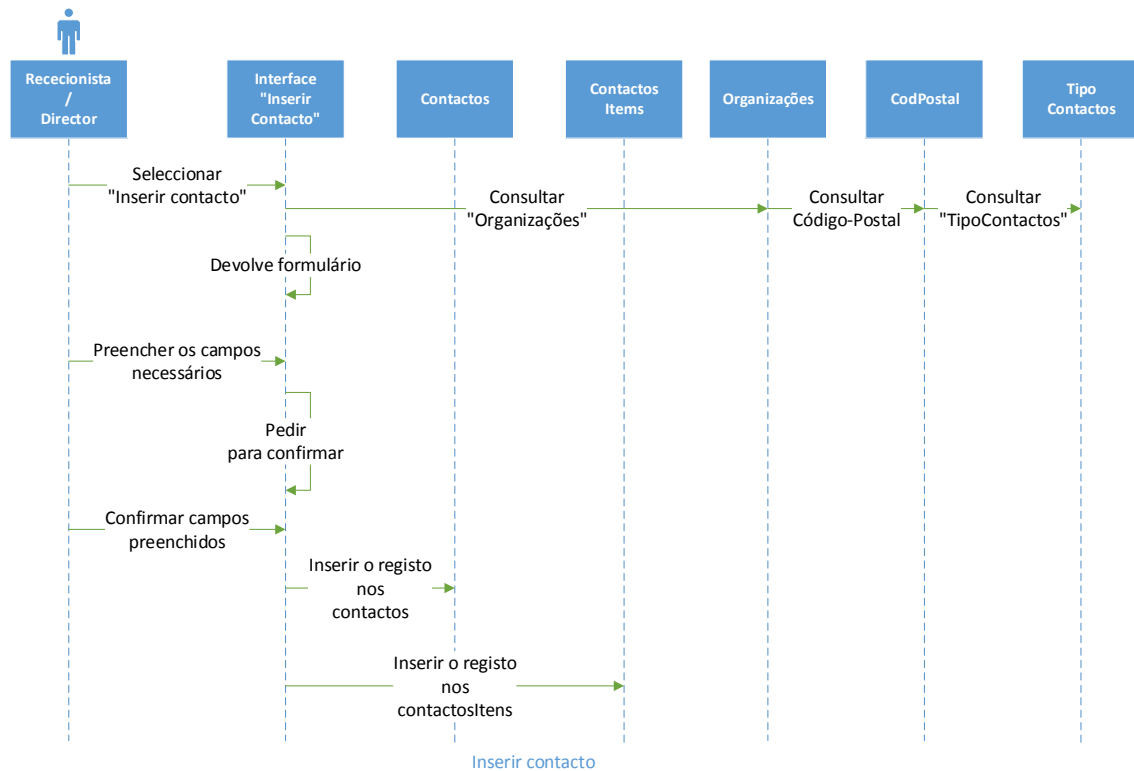




Editar Contacto

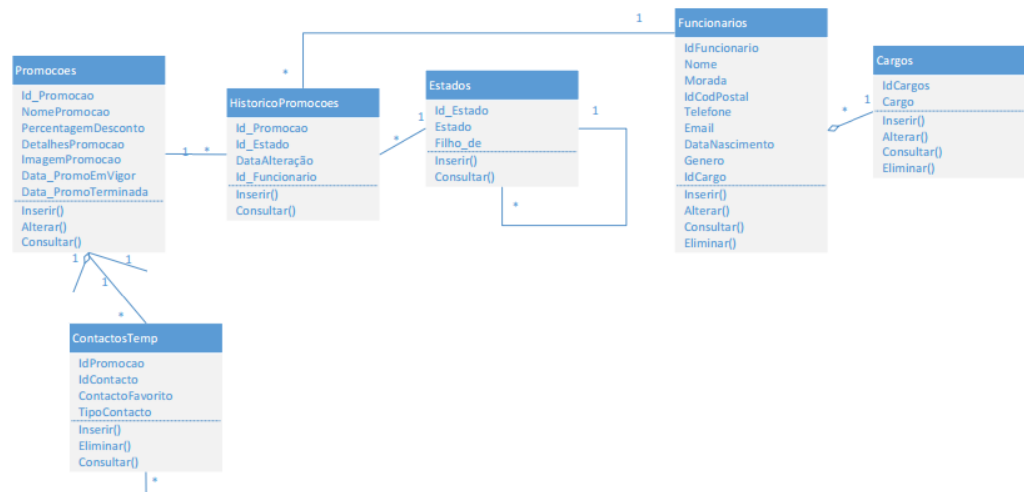
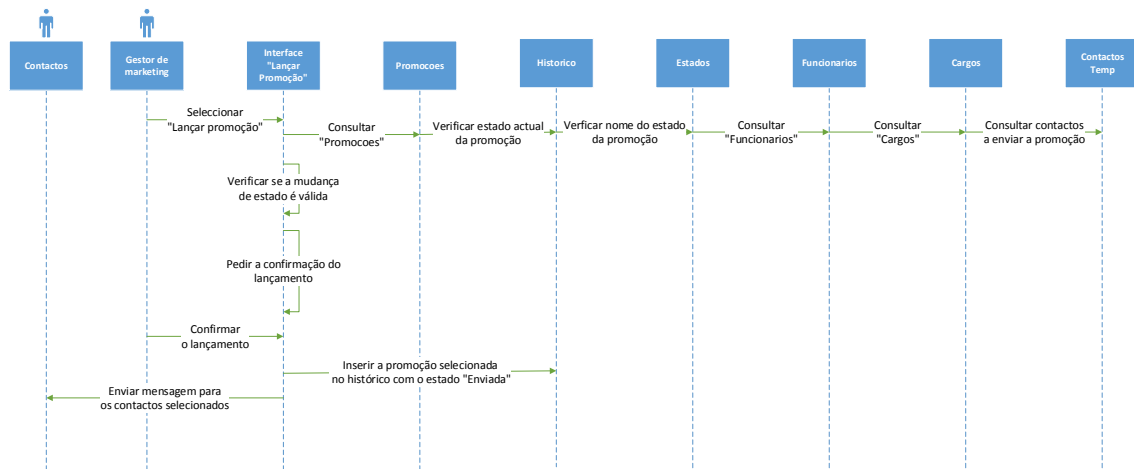


Inserir contacto



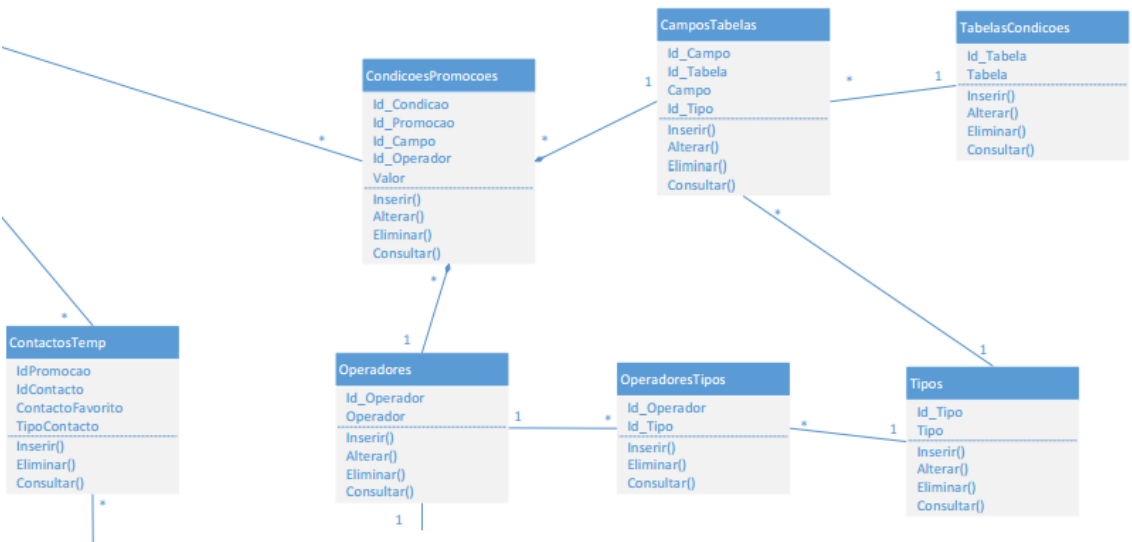
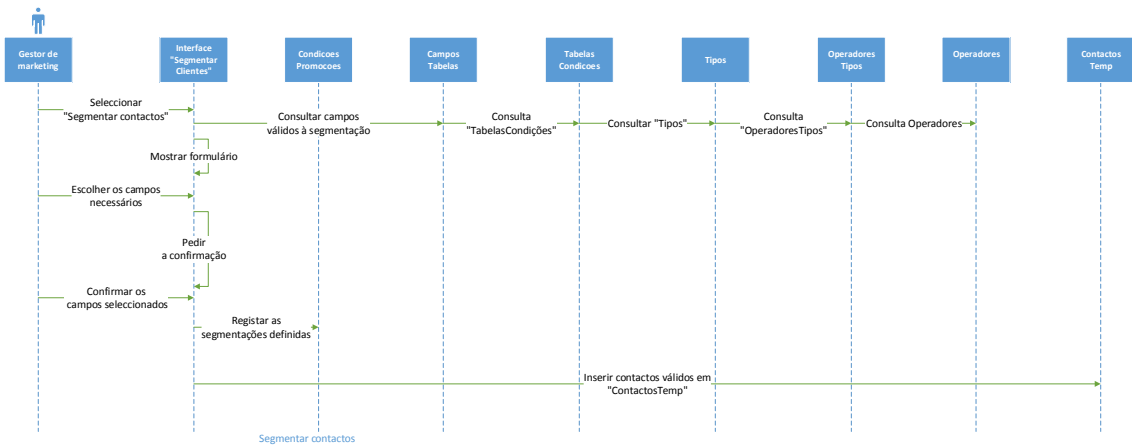
Lançar promoção

[Visualizar no formato SVG](#)



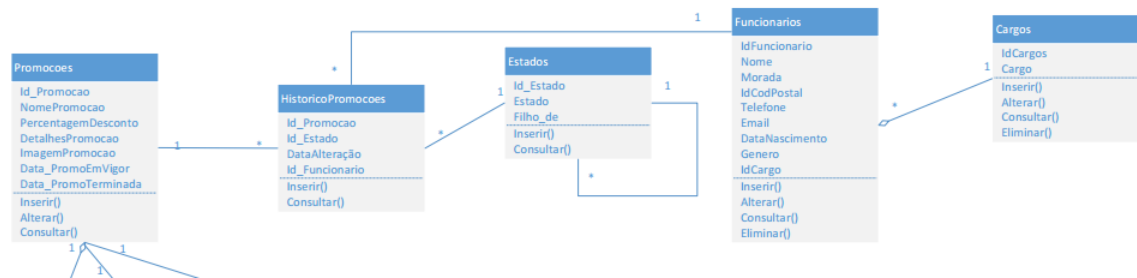
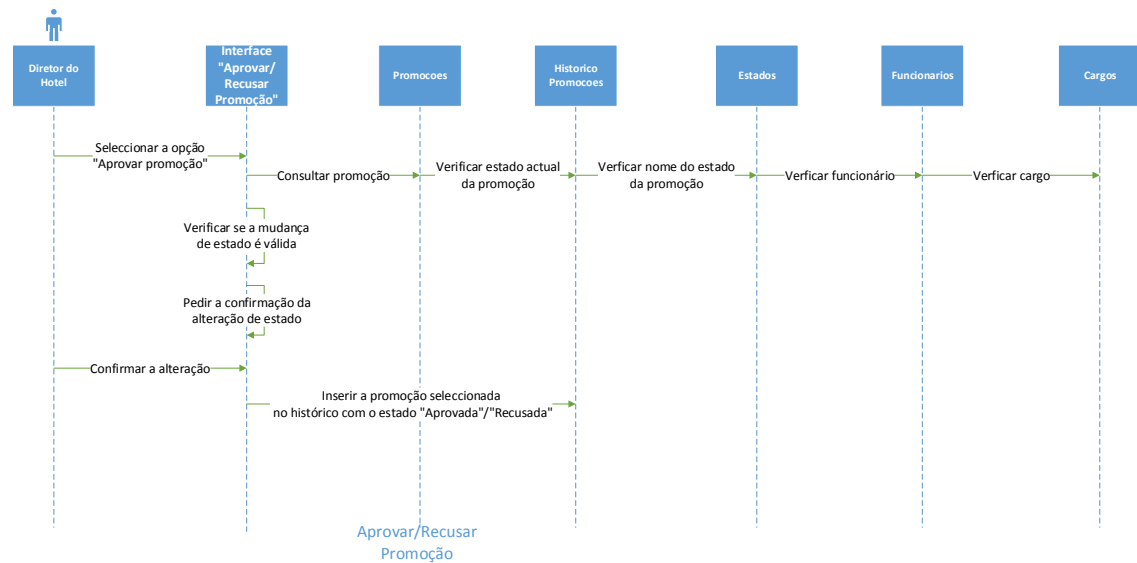
Segmentar Contactos

[Visualizar no formato SVG](#)



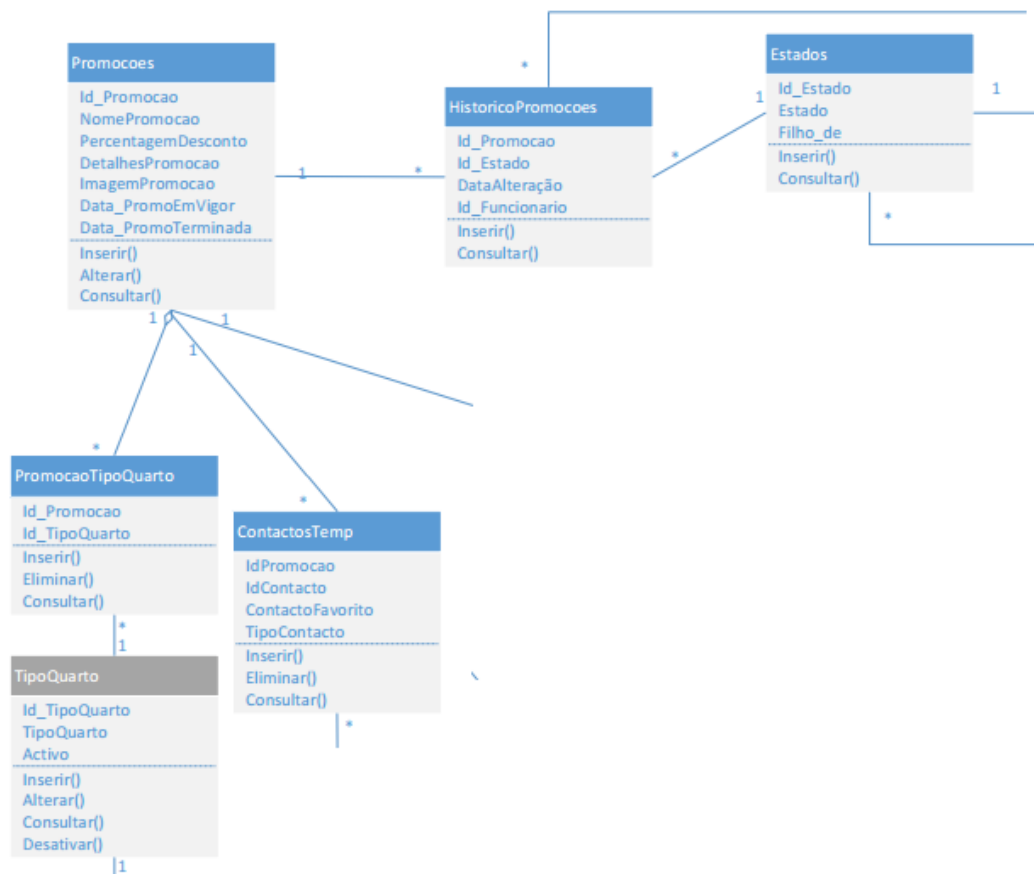
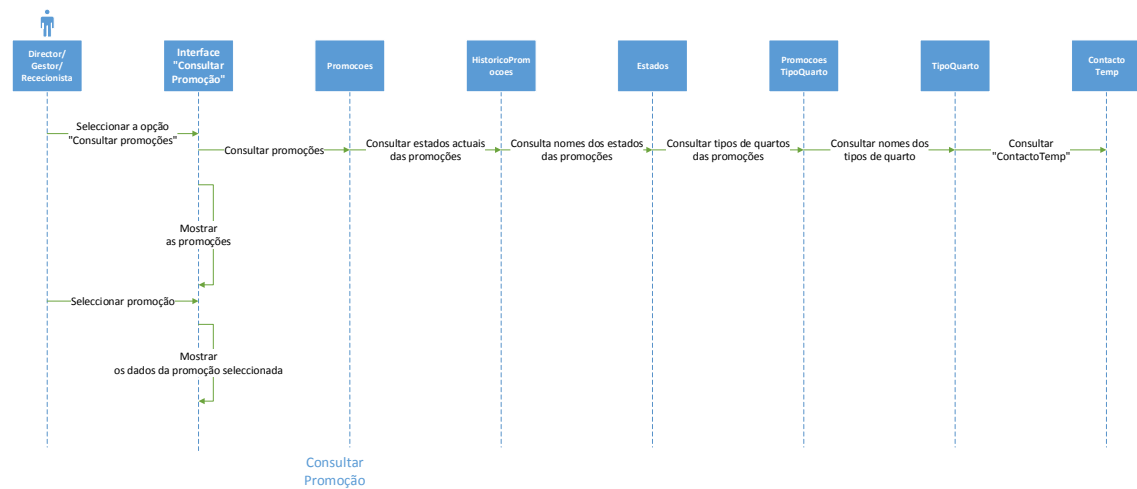
Aprovar/Recusar promoção

[Visualizar no formato SVG](#)



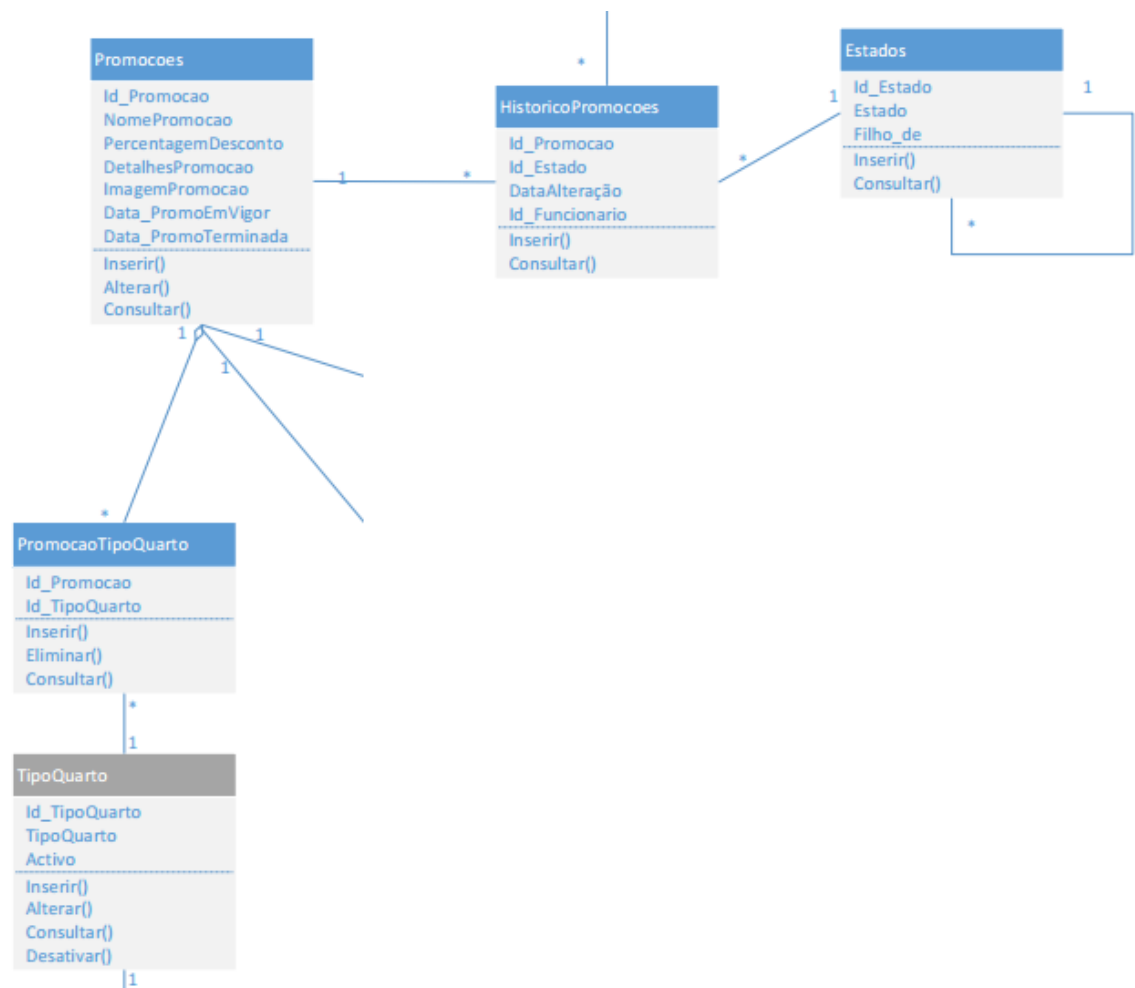
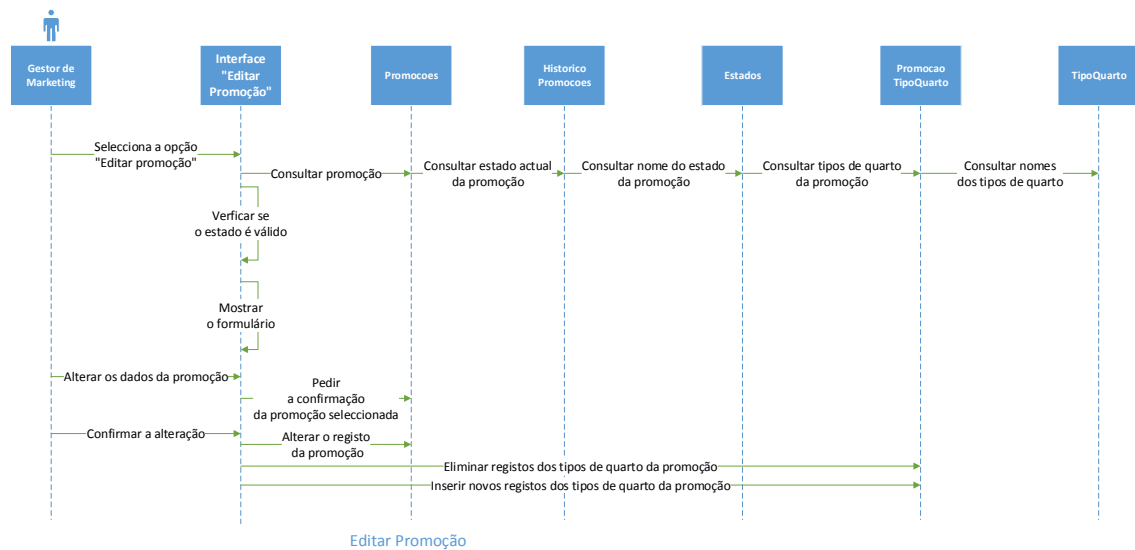
Consultar promoção

[Visualizar no formato SVG](#)



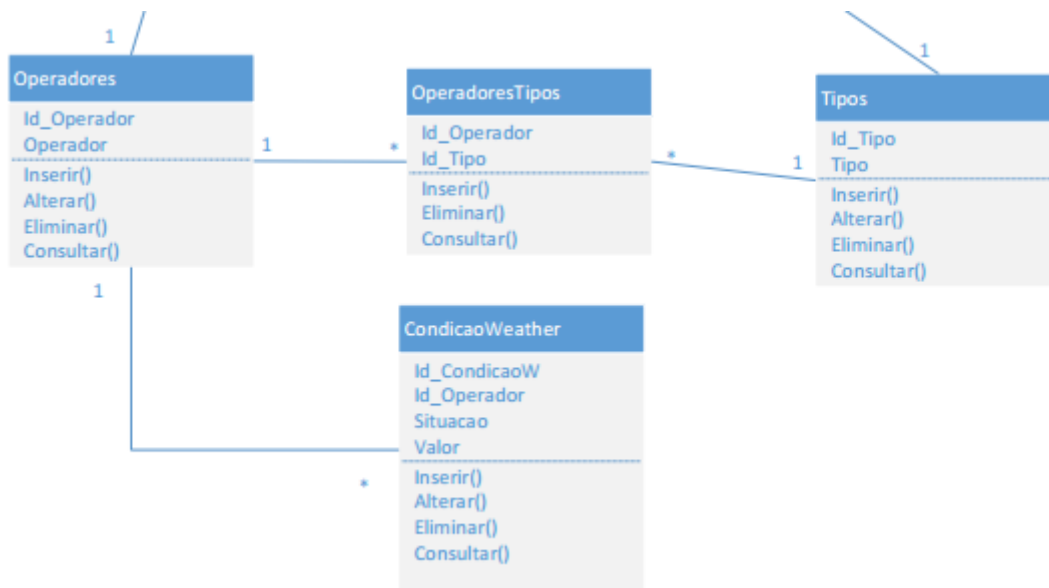
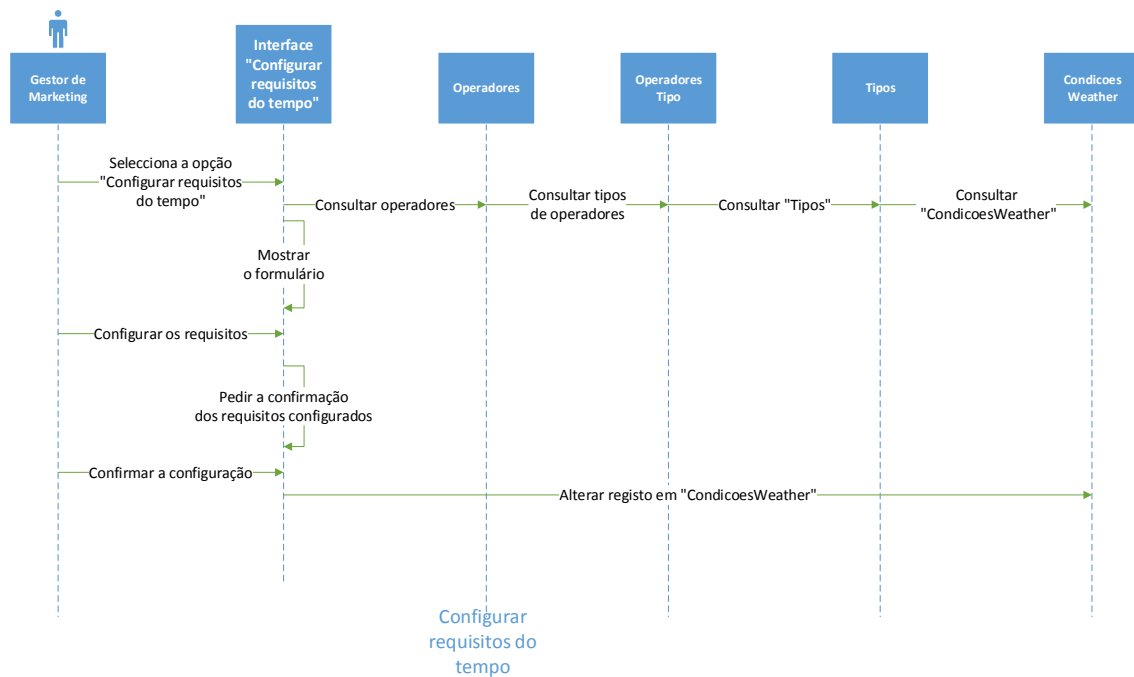
Editar promoção

[Visualizar no formato SVG](#)



Configurar requisitos do tempo

[Visualizar no formato SVG](#)



Enviar previsão meteorológica

Visualizar no formato SVG

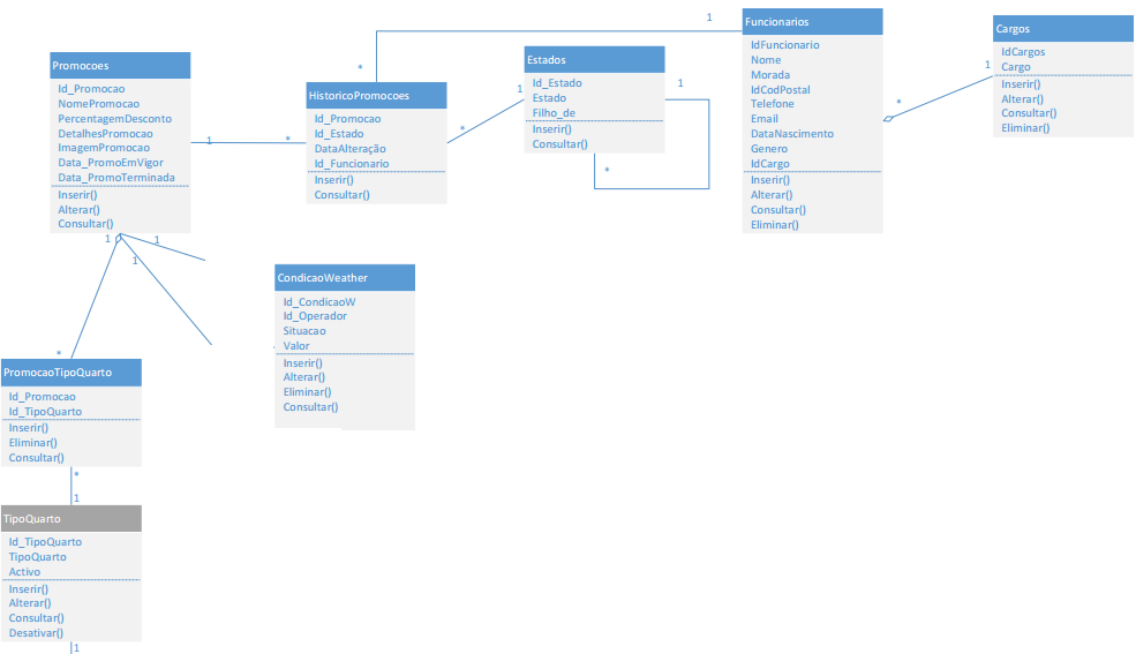
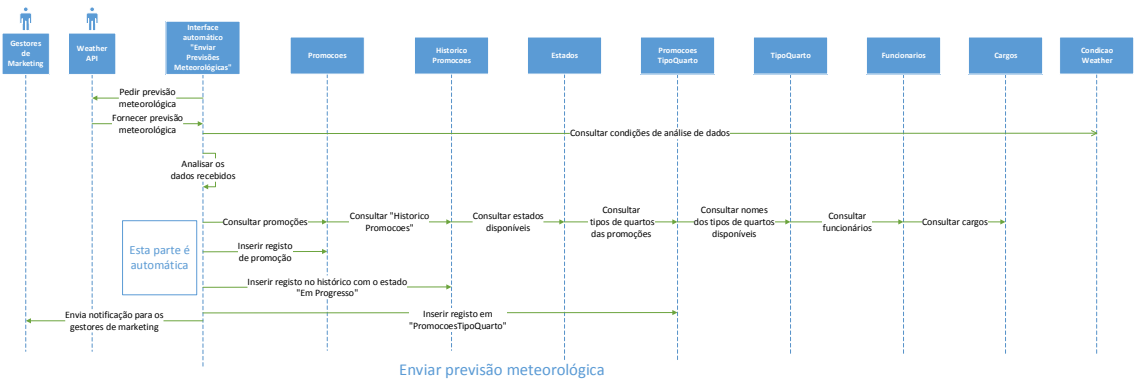
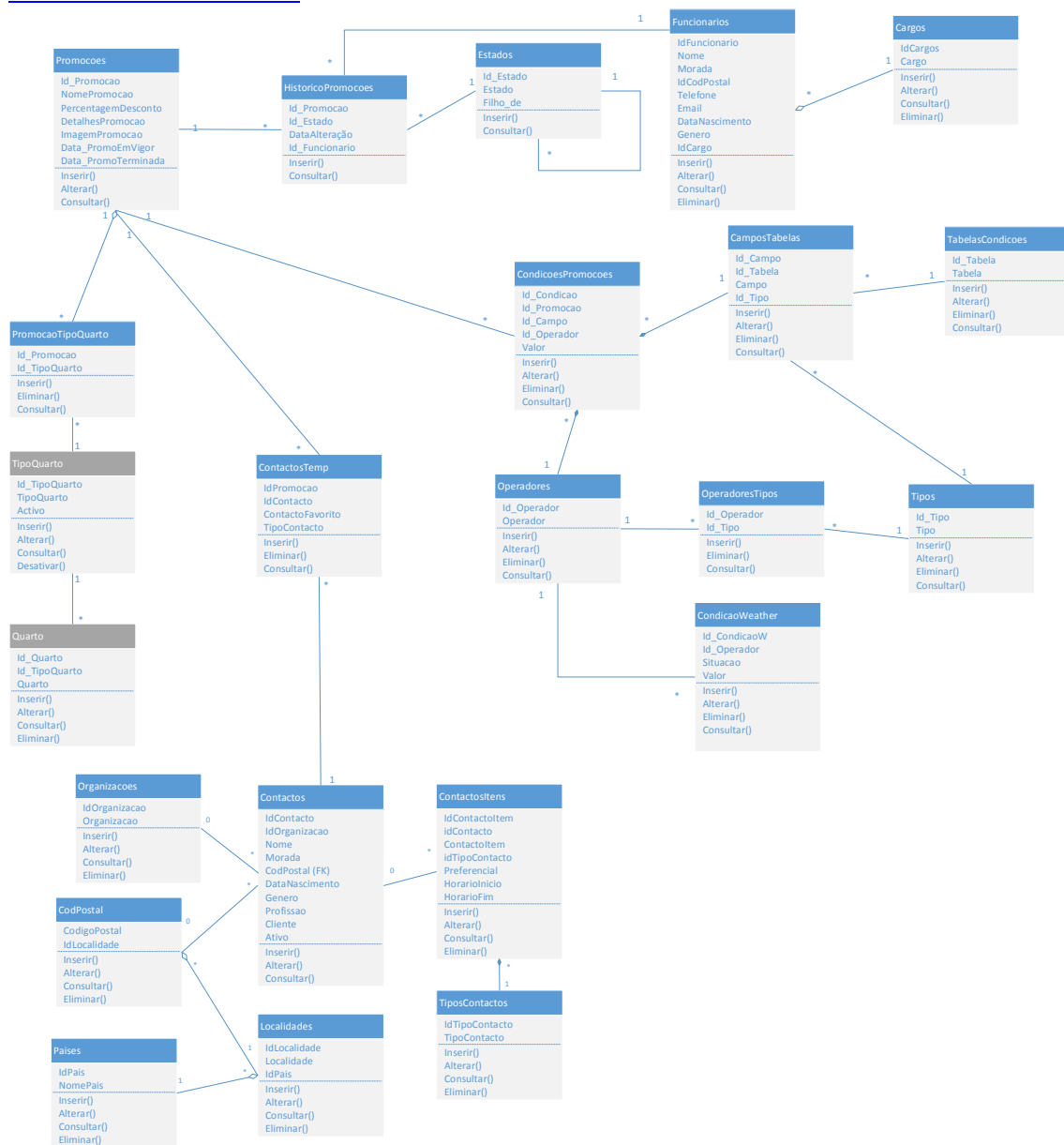


Diagrama de Classes

[Visualizar no formato SVG](#)



Semântica

Organizações (Organizacoes)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Organizacao	int	(PK) Id da organização	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Organizacao	Varchar(50)	Nome da organização	-	50 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir uma organização <ol style="list-style-type: none">1. Introduzir Organizacao.2. O sistema gera o Id_Organizacao.
Alterar()	Operação que permite alterar uma organização <ol style="list-style-type: none">1. Selecionar uma organização2. Alterar o campo Organizacao3. Atualizar a organização
Consultar()	Operação que permite consultar uma organização <ol style="list-style-type: none">1. Selecionar a organização2. O sistema mostra os detalhes da organização selecionada
Eliminar()	Operação que permite eliminar uma organização <ol style="list-style-type: none">1. Selecionar uma organização2. O sistema pede a confirmação da eliminação3. Eliminar a organização

Contactos (Contactos)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
IdContacto	int	(PK) Id do Contacto	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
IdOrganizacao	int	(FK) id da organização	-	10 caracteres (modo leitura)	- Inteiros
Nome	varchar(50)	Nome do contacto	-	50 caracteres	- Não nulo
Morada	varchar(200)	Morada do contacto	-	200 caracteres	--Não nulo
idCodPostal	VARCHAR (20)	(FK) código postal do contacto	-	20 caracteres	-
DataNascimento	Date	Data de nascimento do contacto	-	-	-
Genero	Char(1)	Genero do contacto	'M' ou 'F'	1 caracter	-
Profissao	varchar(50)	Profissão do contacto	-	50 caracteres	-
Cliente	bit	É cliente ou possível cliente?	Verdadeiro ou falso	-	-
Ativo	Bit	Mostrar nas pesquisas	Verdadeiro ou falso	-	-

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um contacto <ol style="list-style-type: none"> Introduzir o Nome, morada e idCodPostal. Campos opcionais: organização, dataNascimento, Genero, Profissão, cliente e ativo. O sistema gera o IdContacto
Alterar()	Operação que permite alterar um contacto <ol style="list-style-type: none"> Selecionar um contacto Alterar os campos necessários e que forem permitidos Atualizar o contacto
Consultar()	Operação que permite consultar um contacto <ol style="list-style-type: none"> Selecionar o contacto O sistema mostra os detalhes do contacto

Itens dos contactos (ContactosItens)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
IdContactoItem	int	(PK) Id do Contacto item	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
IdContacto	int	(FK) Contacto a que pretence	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
ContactoItem	VARCHAR (50)	Contacto	-	50 caracteres	- Não nulo
IdTipoContacto	int	(FK) Tipo do contacto	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Preferencial	bit	-	Verdadeiro ou falso	-	- Não nulo
HorarioInicio	Hora	Hora preferencia 	-	Hora	
HorarioFim	Hora	Hora preferencia 	-	Hora	

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um contactoitem <ol style="list-style-type: none"> Introduzir o contacto a que se destina, o ContactoItem, tipoContacto e preferencial. opcionais: HorarioInicio e HorarioFim O sistema gera o IdCargo O sistema guarda o contactositens
Consultar()	Operação que permite consultar um contactositens <ol style="list-style-type: none"> Selecionar um contactositens O sistema mostra os detalhes do contactositens
Eliminar()	Operação que permite eliminar um contactositens <ol style="list-style-type: none"> Selecionar um contactositens O sistema mostra os detalhes do contactositens Eliminar o contactositens
Alterar()	Operação que permite alterar um contactositens <ol style="list-style-type: none"> Selecionar um contactositens Alterar os campos necessários e que forem permitidos Atualizar o contactositens

Tipos de contactos (TiposContactos)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
IdTipoContacto	int	(PK) Id do Tipo de Contacto	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
TipoContacto	VARCHAR (50)	Nome do tipo de contacto (Email, Telefone, Fax, Telemóvel, etc.)	-	50 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um tipo de contacto <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzir o tipo de contacto 2. O sistema guarda
Consultar()	Operação que permite consultar um tipo de contacto <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um tipo de contacto 2. O sistema mostra o tipo de contacto
Eliminar()	Operação que permite eliminar um tipo de contacto <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um tipo de contacto 2. O sistema mostra o tipo de contacto 3. Eliminar o tipo de contacto
Alterar()	Operação que permite alterar um tipo de contacto <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um tipo de contacto 2. Alterar o TipoContacto 3. Atualizar o TipoContacto

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um contacto <ol style="list-style-type: none"> 3. Introduzir o Nome, morada e idCodPostal. Campos opcionais: organização, dataNascimento, Genero, Profissão, cliente e ativo. 4. O sistema gera o IdContacto
Alterar()	Operação que permite alterar um contacto <ol style="list-style-type: none"> 4. Selecionar um contacto 5. Alterar os campos necessários e que forem permitidos 6. Atualizar o contacto
Consultar()	Operação que permite consultar um contacto <ol style="list-style-type: none"> 5. Selecionar o contacto 6. O sistema mostra os detalhes do contacto

Código Postal (CodPostal)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
CodigoPostal	Varchar(15)	(PK) Id do código postal	-	15 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Únicos
IdLocalidade	int	(FK) Id da Localidade	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um código-postal 1. Introduzir CodigoPostal e IdLocalidade .
Alterar()	Operação que permite alterar um código-postal 1. Selecionar um código-postal 2. Alterar o campo CodigoPostal e/ou IdLocalidade 3. Atualizar o código-postal
Consultar()	Operação que permite consultar um código-postal 7. Selecionar o código-postal 8. O sistema mostra os detalhes desse código-postal
Eliminar()	Operação que permite eliminar um código-postal 4. Selecionar um código-postal 5. O sistema pede a confirmação da eliminação 6. Eliminar o código-postal

Localidades (Localidades)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
IdLocalidade	int	(PK) Id da localidade	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Localidade	varchar(50)	Nome da localidade	-	50 caracteres	- Não nulo
IdPais	int	(FK) id do país	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir uma localidade <ol style="list-style-type: none"> Introduzir o nome da localidade e país O sistema gera o IdPaís
Alterar()	Operação que permite alterar uma localidade <ol style="list-style-type: none"> Selecionar uma localidade Alterar os campos necessários e que forem permitidos Atualizar a localidade
Consultar()	Operação que permite consultar uma localidade <ol style="list-style-type: none"> Selecionar a localidade O sistema mostra os detalhes da localidade
Eliminar()	Operação que permite eliminar uma localidade <ol style="list-style-type: none"> Selecionar uma localidade O sistema mostra os detalhes da localidade Eliminar a localidade

Países (Países)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
IdPaís	int	(PK) Id do país	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
NomePaís	Varchar (100)	Nome do país	-	100 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um país <ol style="list-style-type: none"> Introduzir NomePaís. O sistema gera o IdPaís
Alterar()	Operação que permite alterar um país <ol style="list-style-type: none"> Selecionar um país Alterar os campos necessários e que forem permitidos Atualizar o país
Consultar()	Operação que permite consultar um país <ol style="list-style-type: none"> Selecionar um país O sistema mostra os detalhes dessa país
Eliminar()	Operação que permite eliminar um país <ol style="list-style-type: none"> Selecionar um país O sistema pede a confirmação da eliminação Eliminar o país

Funcionários (Funcionarios)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
IdFuncionario	int	(PK) Id do Funcionario	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Nome	varchar(50)	Nome do contacto	-	50 caracteres	- Não nulo
Morada	varchar(50)	Morada do contacto	-	50 caracteres	- Não nulo
IdCodPostal	varchar(15)	(FK) código postal	-	15 caracteres	--Não nulo
Telefone	VARCHAR (20)	Telefone do contacto	-	20 caracteres	-
Email	VARCHAR (50)	Email do contacto	-	50 caracteres	-
DataNascimento	date	Data de nascimento	-	-	-
Genero	Char(1)	Genero do contacto	'M' ou 'F'	1 caracter	-
IdCargo	int	(FK) cargo que se ocupa			

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um funcionário 5. Introduzir o nome do contacto, morada e idCodPostal. Campos opcionais: Telefone, Email, DataNascimento, Genero e IdCargo 6. O sistema gera o IdFuncionario
Alterar()	Operação que permite alterar um funcionário 7. Selecionar um funcionário 8. Alterar os campos necessários e que forem permitidos 9. Atualizar o funcionário
Consultar()	Operação que permite consultar um funcionário 11. Selecionar o funcionário 12. O sistema mostra os detalhes do funcionário
Eliminar()	Operação que permite eliminar um funcionário 13. Selecionar um funcionário 14. O sistema mostra os detalhes do funcionário 15. Eliminar a funcionário

Cargos (Cargos)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
IdCargo	int	(PK) Id do Cargo	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Cargo	varchar(50)	Nome do Cargo	-	50 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um funcionário 1. Introduzir o Cargo 2. O sistema gera o IdCargo
Alterar()	Operação que permite alterar um cargo 4. Selecionar um cargo 5. Alterar o campo cargo 6. Atualizar o cargo
Consultar()	Operação que permite consultar um cargo 1. Selecionar o cargo 2. O sistema mostra o nome do cargo
Eliminar()	Operação que permite eliminar um Cargo 1. Selecionar um cargo 2. O sistema mostra o nome do cargo 3. Eliminar a cargo

Promoção (Promocao)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Promocao	int	(PK) Id da promoção	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
NomePromocao	varchar(50)	Nome da promoção	-	50 caracteres	- Não nulo
PorcentagemDesconto	Int	Porcentagem do desconto	0 a 100	4 caracteres	- Não nulo - Entre 0 e 100
DetalhesPromocao	varchar(MAX)	Detalhes da promoção	-	250 caracteres	-

ImagemPromocao	varchar(MAX)	Caminho da imagem	-	100x100p x ou 800x600p x	
Data_PromoEmVigor	date	Data em que a promoção entra em vigor	>= data atual	20 caracteres	- Não nulo
Data_PromoTermina	date	Data em que a promoção termina	> Data_PromoEmVigor	20 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	<p>Operação que permite inserir uma promoção</p> <ol style="list-style-type: none"> Introduzir o nome da promoção, percentagem de desconto, data em que a promoção entra em vigor e data em que a promoção termina. Campos opcionais: detalhes da promoção e imagem da promoção O sistema gera o Id_Promocao Registrar a operação no histórico <ol style="list-style-type: none"> Histórico de promoções: inserir() NOTA: O Id_Estado fica no estado “Em progresso”
Alterar()	<p>Operação que permite alterar uma promoção (apenas promoções que se encontrem no estado “Em progresso”)</p> <ol style="list-style-type: none"> Selecionar a promoção Alterar os campos necessários e que forem permitidos Atualizar a promoção Registrar a operação no histórico
Consultar()	<p>Operação que permite consultar uma promoção</p> <ol style="list-style-type: none"> Selecionar a promoção O sistema mostra os detalhes da promoção <ol style="list-style-type: none"> Histórico de promoções: consultarHistorico(estadoAtual)
Eliminar()	<p>Operação que permite eliminar uma promoção (apenas promoções que estejam no estado “Em progresso”)</p> <ol style="list-style-type: none"> Selecionar a promoção O sistema mostra os detalhes da promoção <ol style="list-style-type: none"> Operação Consultar() Eliminar a promoção Registrar a operação no histórico

Histórico de promoções (HistoricoPromocoies)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Promocao	int	(PK)(FK) Id da promoção	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Id_EstadoPromocao	int	(PK)(FK) Id do estado da promoção ("Em progresso", "Eliminada", "À espera de aprovação", "Recusada", "Aprovada", "Enviada", "Em vigor" e "Terminada")	-	2 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros
DataAlteracao	DateTime	Data e hora em que foi efetuada a alteração de estado	Data atual	25 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um registo de alteração de estado numa promoção <ol style="list-style-type: none"> Inserir: Id_Promocao, Id_EstadoPromocao (Em progresso) e DataAlteracao (Data atual).
Consultar(arg0, arg1)	Operação que permite consultar os vários estados de uma promoção <ol style="list-style-type: none"> Se o parâmetro <i>arg0</i> = "EstadoAtual" <ol style="list-style-type: none"> Devolve o estado atual da promoção <i>arg1</i> Senão <ol style="list-style-type: none"> Devolve todos os estados da promoção <i>arg1</i>

Estados das promoções (Estados)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Estado	int	(PK) Id do estado	-	2 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Estado	varchar(50)	Nome do estado da promoção	-	20 caracteres	- Não nulo - Únicos
Filho_de	int	(FK) Id do estado pai	-	20 caracteres	-

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir o nome de um estado das promoções <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzir o nome do estado 2. O sistema gera o Id_Estado
Consultar(arg0)	Operação que permite consultar o nome de um determinado estado das promoções <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicar o Id_Estado através do <i>arg0</i> 2. Devolve o nome do estado

Relação: Promoções – Tipos de quarto (PromocaoTipoQuarto)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_TipoQuarto	int	(PK)(FK) Id do Tipo de quarto	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Id_Promocao	int	(PK)(FK) id da promoção	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir uma promoção para tipo de quarto(para apenas promoções no estado “em progresso”) <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzir a promoção e tipo de quarto 2. O sistema guarda

Consultar()	Operação que permite consultar uma promoção para tipo de quarto 3. Selecionar uma ligação 4. O sistema mostra a ligação
Eliminar()	Operação que permite eliminar uma promoção para tipo de quarto (para apenas promoções no estado “em progresso”) 1. Selecionar uma ligação 2. O sistema mostra a ligação 3. Eliminar a ligação

Condições das promoções (CondicoesPromocoes)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Condicao	int	(PK) Id da condição	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Id_Promoção	int	(FK) promoção a que se destina	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros
Id_Campo	int	(FK) Campo da condição	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros
Id_Operador	int	(FK) operador da condição	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros
Valor	VARCHAR (50)	Valor da condição	-	50 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir uma condição 10. Introduzir Id_Promoção, Id_Campo, Id_Operador, Valor. 11. O sistema gera o Id_Condicao.
Alterar()	Operação que permite alterar uma condição 14. Selecionar uma condição 15. Alterar os campos necessários e que forem permitidos 16. Atualizar a condição
Consultar()	Operação que permite consultar as condições de uma promoção 15. Determinar a promoção 16. O sistema mostra os detalhes de todas as condições associadas à promoção determinada
Eliminar()	Operação que permite eliminar uma condição 20. Selecionar uma condição 21. O sistema pede a confirmação da eliminação 22. Eliminar a condição

Condições das promoções (CamposTabelas)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Campo	int	(PK) Id do campo	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Id_Tabela	int	(FK) Id da tabela do campo (TabelasCondições)	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros
Campo	Varchar(50)	Nome do campo	-	50 caracteres	- Não nulo
Id_Tipo	int	(FK) Id do tipo de dados do campo (Tipos)	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um campoTabela <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzir Id_Tabela, Campo, Id_Tipo. 2. O sistema gera o Id_Campo.
Alterar()	Operação que permite alterar um campoTabela <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um campoTabela 2. Alterar os campos necessários e que forem permitidos 3. Atualizar o campoTabela
Consultar()	Operação que permite consultar um campoTabela <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um campoTabela 2. O sistema mostra os detalhes desse campoTabela
Eliminar()	Operação que permite eliminar um campo <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um campoTabela 2. O sistema pede a confirmação da eliminação 3. Eliminar o campoTabela

Condições das promoções (TabelasCondicoes)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Tabela	int	(PK) Id da tabela	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Tabela	Varchar(50)	Nome da tabela	-	50 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir uma TabelaCondicao <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzir Tabela. 2. O sistema gera o Id_Tabela.
Alterar()	Operação que permite alterar uma TabelaCondicao <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar uma TabelaCondicao 2. Alterar o campo Tabela 3. Atualizar a TabelaCondicao
Consultar()	Operação que permite consultar uma tabela <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar uma tabela 2. O sistema mostra os dados dessa TabelaCondicao
Eliminar()	Operação que permite eliminar uma TabelaCondicao <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar uma TabelaCondicao 2. O sistema pede a confirmação da eliminação 3. Eliminar a TabelaCondicao

Operadores (Operadores)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Operador	int	(PK) Id do operador	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Operador	Varchar(50)	Nome do Operador	-	50 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um operador <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzir o campo Operador. 2. O sistema gera o Id_Operador.

Alterar()	Operação que permite alterar um Operador <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um Operador 2. Alterar o campo Operador 3. Atualizar o Operador
Consultar()	Operação que permite consultar um operador <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um operador 2. O sistema mostra os dados desse operador
Eliminar()	Operação que permite eliminar um operador <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um operador 2. O sistema pede a confirmação da eliminação 3. Eliminar o operador

Tipos de operadores (OperadoresTipos)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Operador	int	(FK) Id do Operador	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Id_Tipo	int	(FK) Id do Tipo	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um OperadorTipo <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzir o campo Id_Operador, Id_Tipo.
Consultar()	Operação que permite consultar um OperadorTipo <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um operador 2. O sistema mostra os dados desse operador
Eliminar()	Operação que permite eliminar um operador <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar um OperadorTipo 2. O sistema pede a confirmação da eliminação 3. Eliminar o OperadorTipo

Tipos (Tipos)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Tipo	int	(PK) Id do Operador	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Tipo	varchar(50)	(FK) Id do Tipo	-	50 caracteres	- Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um tipo 1. Introduzir o campo Tipo. 2. O sistema gera o Id_Tipo
Alterar()	Operação que permite alterar um tipo 1. Selecionar um tipo 2. Alterar o campo Tipo 3. Atualizar o tipo
Consultar()	Operação que permite consultar um tipo 1. Selecionar um tipo 2. O sistema mostra os dados desse tipo
Eliminar()	Operação que permite eliminar um operador 1. Selecionar um tipo 2. O sistema pede a confirmação da eliminação 3. Eliminar o tipo

ContactosTemp

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_Promocao	int	(PK)(FK) Id da promoção	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Id_Contacto	int	(PK)(FK) id do contacto	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
ContactoFavorito	Varchar(50)	Contacto preferencial	-	50 caracteres	- Não nulo
TipoContacto	int	(FK) id do tipo de contacto	-	10 caracteres (modo	- Não nulo

				leitura)	
--	--	--	--	----------	--

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir um contactosTemp 12. Introduzir a promoção, o contacto, ContactoFavorito e TipoContacto. 13. O sistema guarda o registo
Alterar()	Operação que permite alterar um contactosTemp 1. Selecionar o contactosTemp 2. Alterar os campos necessários e que forem permitidos 3. Atualizar o contactosTemp
Consultar()	Operação que permite consultar um contactosTemp 17. Selecionar o contactosTemp 18. O sistema mostra os detalhes do contactosTemp
Eliminar()	Operação que permite eliminar um contactosTemp 23. Selecionar o contactosTemp 24. O sistema mostra os detalhes do contactosTemp a. Operação Consultar() 25. Eliminar o contactosTemp

Condições da meteorologia (CondicoesWeather)

Dicionário de dados

Nome do campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Id_CondicaoW	int	(PK) Id da condição	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros - Únicos
Id_Operador	int	(FK) Operador da condição	-	10 caracteres (modo leitura)	- Não nulo - Inteiros
Situação	VARCHAR (50)	Situação da condição	-	50 caracteres	-Não nulo
Valor	VARCHAR (50)	Valor da condição	-	50 caracteres	-Não nulo

Operações

Nome	Descrição
Inserir()	Operação que permite inserir uma condição de tempo 1. Introduzir Situação, Id_Operador,Valor. 2. O sistema gera o Id_CondicaoW.
Alterar()	Operação que permite alterar uma condição de tempo 1. Selecionar uma condição de tempo 2. Alterar os campos necessários e que forem permitidos 3. Atualizar a condição de tempo

Consultar()	Operação que permite consultar as condições de tempo <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar a condição de tempo 2. O sistema mostra os detalhes dessa condição de tempo
Eliminar()	Operação que permite eliminar uma condição <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar uma condição de tempo 2. O sistema pede a confirmação da eliminação 3. Eliminar a condição de tempo

Diagrama de Estados

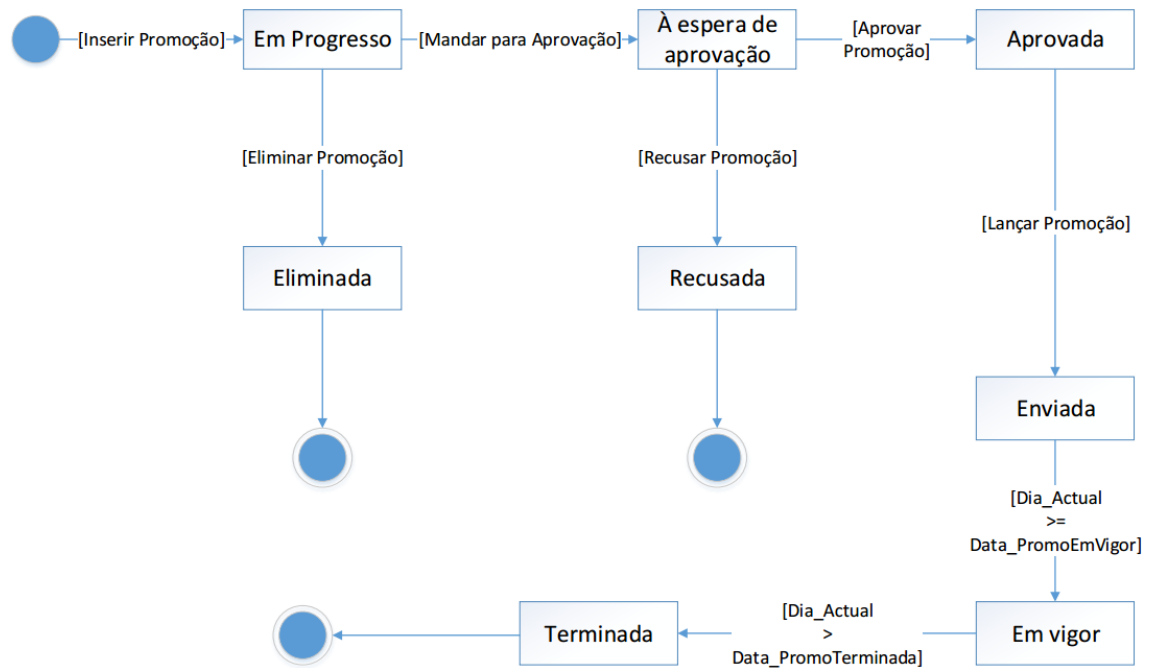
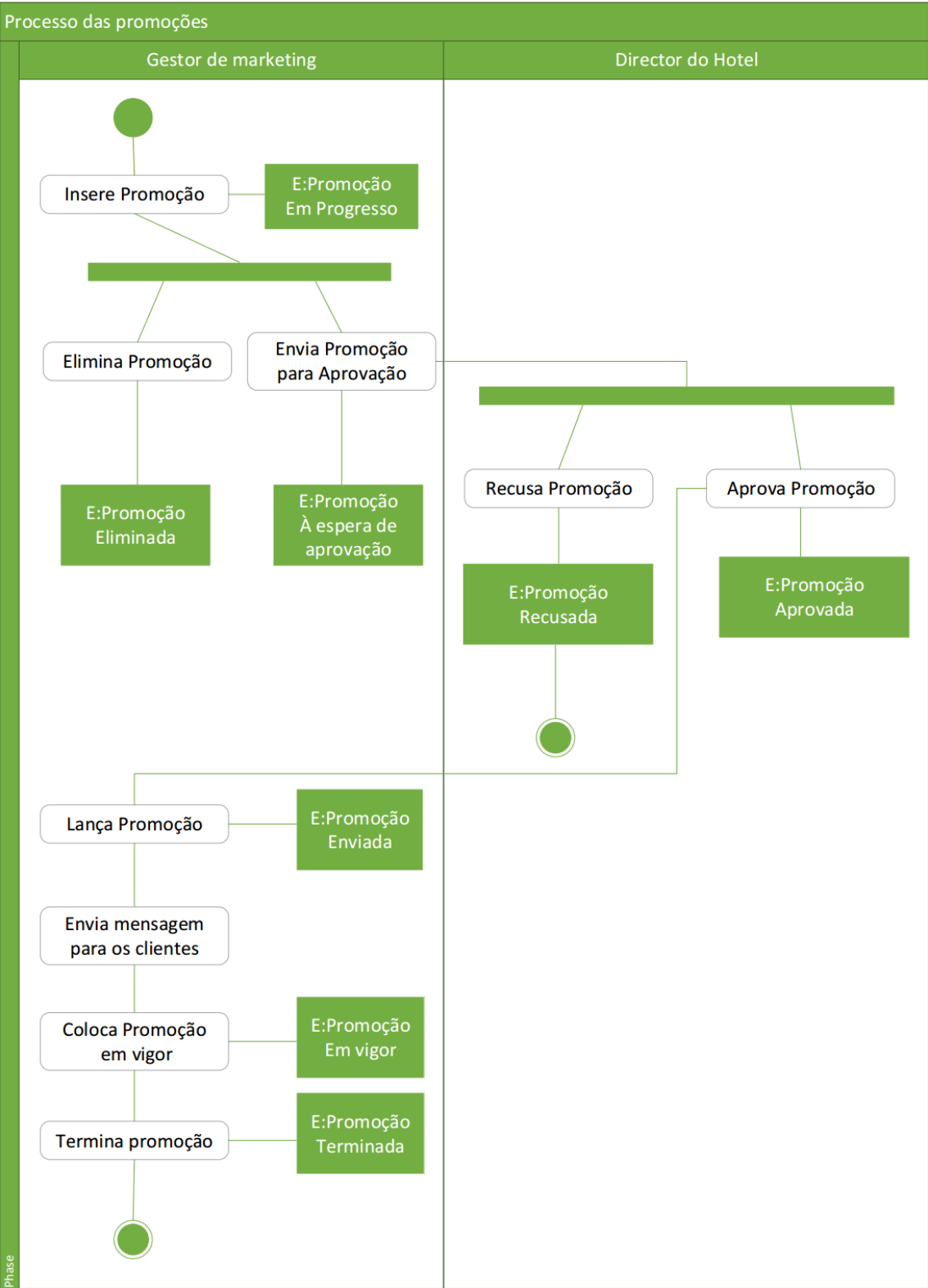


Diagrama de Atividade



Protótipos

Inserir/alterar promoções

CATEGORIES

[Home Page](#)
[Style Examples](#)
[Commodo vestibulum sem mattis](#)
[Sed aliquam libero ut velit bibendum](#)
[Maecenas condimentum velit vitae](#)

ABOUT US

Aenean nec massa a tortor auctor sodales
sed a dolor. Duis vitae lorem sem. Proin at
velit vel arcu pretium luctus. [Read More >](#)

HELPFUL LINKS

[Premium HTML web templates from \\$10](#)
[Cheap web hosting from Dreamhost](#)
[Premium WordPress themes](#)

Nome da Promocao:

Desconto da Promoção:

Quarto a que se destina a promoção:

Suite

Detalhes:

Imagem:

Nenhum ficheiro selecionado.

Data de início da promoção:

Nov	Dezembro de 2014	Jan				
seg	ter	qua	qui	sex	sáb	dom
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

Data de fim da promoção:

Nov	Dezembro de 2014	Jan
-----	------------------	-----

Pesquisar / consultar Promoção

CATEGORIES

[Home Page](#)

[Style Examples](#)

[Commodo vestibulum sem mattis](#)

[Sed aliquam libero ut velit bibendum](#)

[Maecenas condimentum velit vitae](#)

ABOUT US

Aenean nec massa a tortor auctor sodales sed a dolor. Duis vitae lorem sem. Proin at velit vel arcu pretium luctus. [Read More >](#)

HELPFUL LINKS

[Premium HTML web templates from \\$10](#)

[Cheap web hosting from Dreamhost](#)

[Premium WordPress themes](#)

Categoria:

	Descrição	Percentagem Do Desconto	Data de início	Data de Fim
>	Promocao de Inverno	50	01-12-2014	28-02-2015
>	Promocao da primeira compra	50	10-10-2010	10-10-2020

Promocão:

Desconto:

Detalhes:

Data de início da promoção: 10-10-2010
 Data de fim da promoção: 10-10-2020
 Quartos a que se aplicam: Suite Duplo Simples

Inserir Contacto

NOVO CONTACTO

Organização

Nome

Inserir Países

CATEGORIES

[Home Page](#)

[Style Examples](#)

[Commodo vestibulum sem mattis](#)

[Sed aliquam libero ut velit bibendum](#)

[Maecenas condimentum velit vitae](#)

MÓDULO CONTACTOS

Gestão de países

País:

Consultar Contacto

CATEGORIES

[Home Page](#)

[Style Examples](#)

[Commodo vestibulum sem mattis](#)

[Sed aliquam libero ut velit bibendum](#)

[Maecenas condimentum velit vitae](#)

ABOUT US

Aenean nec massa a tortor auctor sodales sed a dolor. Duis vitae lorem sem. Proin at velit vel arcu pretium luctus. [Read More >](#)

HELPFUL LINKS

[Premium HTML web templates from \\$10](#)

[Cheap web hosting from Dreamhost](#)

[Premium WordPress themes](#)

MÓDULO CONTACTOS

Gestão de países

País	
Select	Portugal
Select	Brasil
Select	Suiça
Select	Espanha
Select	França
Select	Itália
Select	Alemanha
Select	Noruega
Select	Dinamarca
Select	Nome alterado 4
1	2

Adicionar

Alterar estado Promoção

Promoção "Em progresso"
<input checked="" type="checkbox"/> À espera de aprovação
<input type="checkbox"/> OK

Promoção "À espera ..."
<input type="radio"/> Aprovado
<input type="radio"/> Rejeitado
<input type="checkbox"/> OK

Promoção "Aprovada"
<input checked="" type="checkbox"/> Enviada

Conclusão

Concluindo, podemos afirmar que este trabalho, foi para nós, muito enriquecedor em termos de aprendizagem no que toca a planeamento e desenvolvimento de *software*.

Apesar de termos encontrado dificuldades neste projecto, como a falta de experiência na área, conseguimos concluir este projeto com algum nível de complexidade e dedicação.

Vai ser certamente um projeto de referência para futuros trabalhos na área do desenvolvimento de *software*.