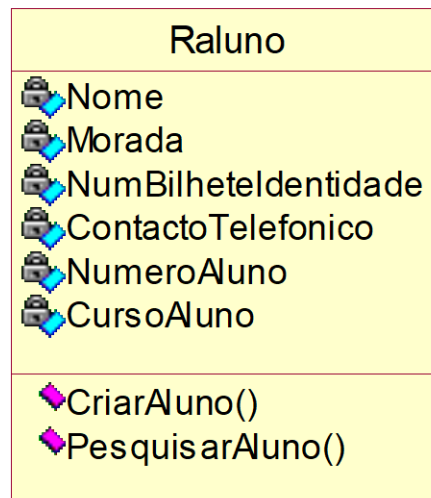


Semântica das Classes

Engenharia de Software II

Maria Clara Silveira
2020-12-10

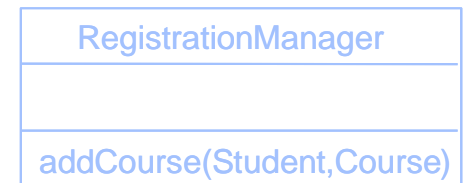
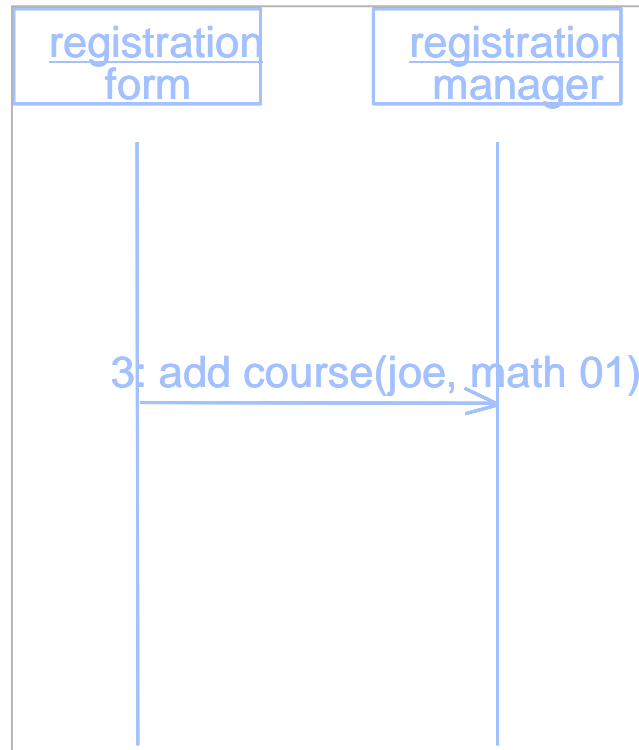
Definição Semântica das Classes: identificar atributos e operações por análise dos vários cenários em que a classe participa.
Identificar as responsabilidades da classe



Análise do Diagrama Sequência

- Os diagramas de sequência (cenários) mostram as interacções entre objectos segundo uma *perspectiva temporal*.
- Utilização: Documentar Casos Uso e representar interacções entre objectos.
- Análise dos Diagramas de Sequência em que a classe participa para elaborar a semântica da classe

Análise Diagrama de Sequência



Fonte: Rational Software Corporation

Doente

- ID_Doente : Number
- ID_Funcionario : Number
- ID_Tipo_Sangue : Number
- ID_Estado_Civil : String
- ID_Sexo : Number
- Nome : String
- Data_ficha : Date
- BI : Number
- Data_nasc : Date
- Nacionalidade : String
- NIF : Number
- N_Beneficiario : Number
- N_Utente : Number
- Morada : String
- Localidade : String

- Telefone
- E_mail
- Nome_SOS
- Contacto_SOS
- Obs

- + Criar () :
- + Consultar () :
- + Modificar () :

Doente

Nome do Campo	Tipo de dados	Descrição	Valores Válidos	Formato	Restrições
ID_Doente (PK)	Numeração automática	Número sequencial que identifica univocamente a cada doente na clínica	Maior que 0	Até 6 dígitos	Gerado pelo sistema / Não alterável
ID_Funcionario (FK)	Number	Numero que identifica o funcionário que elaborou a Ficha do Doente.	-	Botão opção ou equivalente	Informado pelo sistema / Não alterável
ID_Tipo_Sangue (FK)	Number	Numero que identifica o tipo de sangue do doente.	-	Botão opção ou equivalente	Obrigatório / Não alterável
ID_Estado_Civil (FK)	Number	Numero que identifica o estado civil do doente.	-	Botão opção ou equivalente	Obrigatório / Alterável

Operações

Nome	Descrição
Criar()	<p>Operação que permite criar uma nova ficha doente</p> <ol style="list-style-type: none">1.Sistema gera o ID_Doente2.ID_Funcionário introduzido pelo sistema consoante o login3. Selecionar o tipo de sangue4. Selecionar o estado civil5. Selecionar o sexo6.Introduzir o nome7.Data_ficha = Data sistema8. Introduzir o número de BI9. Introduzir o NIF com validação pelo Dígito de controlo (chama algoritmo xxx)24. Introduzir observações25.Criar Novo Doente

Operação Consultar – Classe doente

Consultar()	<p>1. Permite a consulta dos dados de um determinado doente através do número identificação do doente</p> <p>2. Permite a consulta dos dados de um determinado doente através do número do Cartão de Cidadão ou Número de Utente</p>
--------------------	--

Operação modificar - Classe doente

Modificar()	<p>Operação que permite alterar os dados da ficha doente:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alterar o estado civil3. Alterar a morada4. Alterar a localidade5. Alterar o número de telemóvel6. Alterar o numero de telefone7. Alterar o e-mail8. Alterar o nome de contacto em caso de emergência...
--------------------	--

Classe doente

Casos de Uso em que a classe participa

- Registrar Ficha do Doente
- Actualizar Ficha do Doente
- Registrar Marcação do Doente
- Actualizar Marcação do Doente
- Registrar Pagamento do Doente
- Actualizar Ficha Clínica
- Gerar Relatórios
- Gerar Relatórios de dados para ADSE

Terreno					
Nome do Campo	Tipo de dados	Descrição	Valores Válidos	Formato	Restrições
Terreno_ID (PK)	Numeração automática	Número sequencial que identifica univocamente cada Terreno	Maior que 0	Até 7 dígitos	Não alterável / Gerado pelo sistema
Proprietário_ID (FK)	Numeração automática	Número sequencial que identifica univocamente cada Proprietário	Maior que 0	Até 7 dígitos	Não alterável / Gerado pelo sistema
CamMunicipal_ID (FK)	Numeração automática	Número sequencial que identifica univocamente cada Câmara Municipal	Maior que 0	Até 7 dígitos	Não alterável / Gerado pelo sistema
Divulgação_ID (FK)	Numeração automática	Número sequencial que identifica univocamente a divulgação de cada terreno	Maior que 0	Até 7 dígitos	Não alterável / Gerado pelo sistema
Nome_Terreno	Texto	Nome que identifica o Proprietário	Valores de A a Z	Até 20 caracteres	Alterável
Localização	Texto	Localização do terreno do proprietário	Valores de a a Z, caracteres e valores numéricos	Até 10 caracteres	Não alterável

Operação “Inserir Terreno”

Nome	Descrição
Inserir()	<p>Operação que permite inserir um novo terreno.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema gera o ID do terreno;2. Introduzir o nome do terreno;3. Introduzir a área em m²;4. Introduzir localização e código postal do terreno;5. Preencher se o terreno possui algum tipo de plantação, caso possua especificar;6. Especificar quanto tempo pretende disponibilizar o terreno (em meses)7. Introduzir informação suplementar no campo “ Descrição adicional” (Campo de preenchimento opcional);8. Introduzir fotos do terreno (Campo opcional);9. Salvar formulário.

Semântica das Classes

<i>Restaurante</i>
ID_Restaurante (PK)
NomeRestaurante
MoradaRestaurante
NomeProprietario
Contactos
Email
+ Criar()
+ Editar ()
+ Eliminar()

-Restaurante

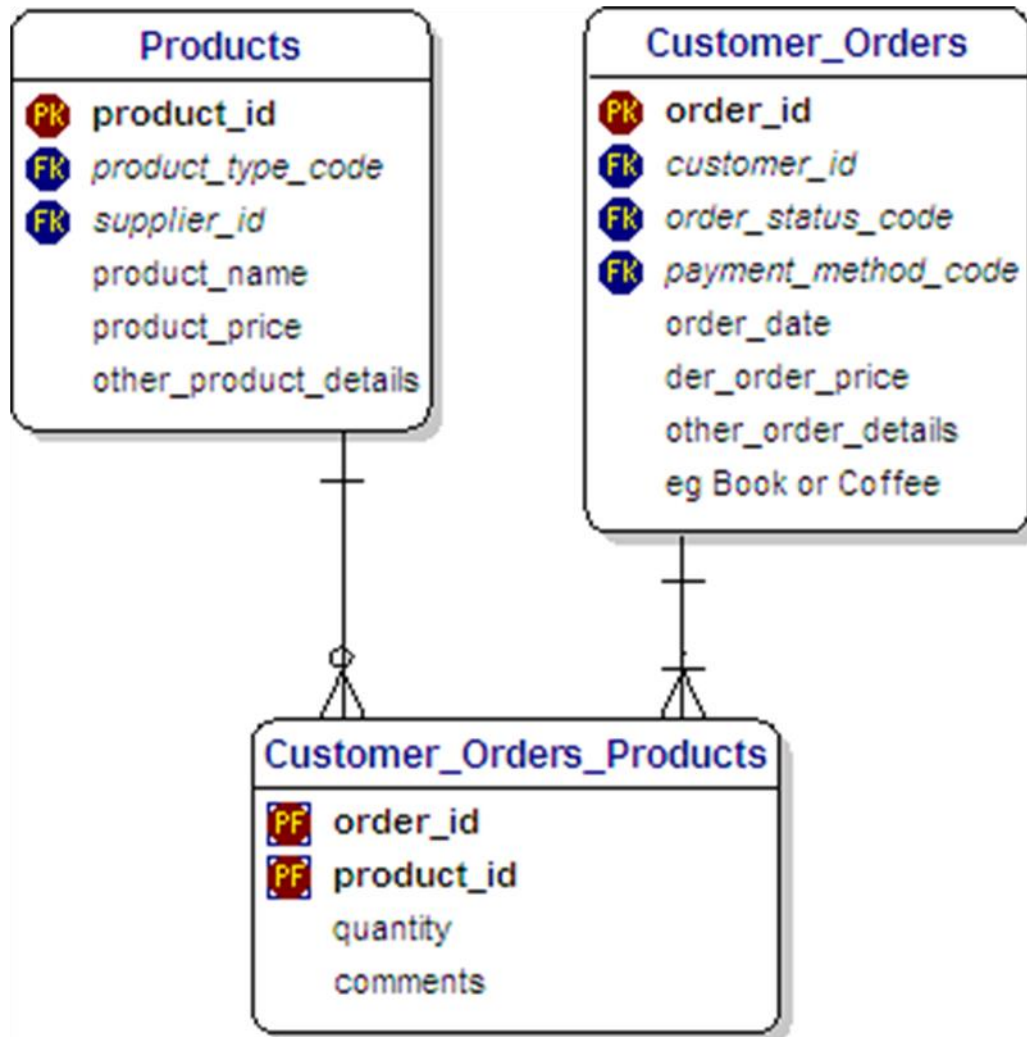
A classe restaurante participa nos seguintes casos de uso:

- Disponibilizar refeições que sobram em embalagens descartáveis;
- Buscar refeições devidamente equipado (luvas mascara desinfetantes para entregar nas respetivas casas ou instituições);
- Comprar comida que sobrou a mais do respetivo dia mais barato devidamente equipados (luvas, mascara, desinfetantes);

Restaurante

Nome do Campo	Tipo de dados	Descrição	Valores Válidos	Formato	Restrições
ID_Restaurante (PK)	Numeração automática	Número sequencial que identifica a cada restaurante	Maior que 0	Até 6 dígitos	Gerado pelo sistema / Não alterável
Nome do Restaurante	Texto	Nome que identifica o restaurante	De A - Z, a-z, e números e caracteres	Até 50 caracteres	Introduzido /e alterável
Morada do Restaurante	Texto / Número	Morada que identifica o restaurante	De A - Z, a-z, e números e caracteres	Até 100 caracteres	Introduzido /e alterável
Nome do Proprietário	Texto	Nome que identifica o proprietário	De A - z	Até 50 caracteres	Introduzido /e alterável

Keys: Primary and Foreign Key



Primary Keys (PK)
Primary/Foreign Keys(PF) – chave primária concatenada
Foreign Keys (FK)

Diagramas e exemplos

- <https://www.uml-diagrams.org/index-references.html>