**Identificação das entidades**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Descrição | Sinónimos | Ocorrências |
| Comentário | Conjunto que guarda os comentários a cada restaurante. |  | Ilimitado |
| Restaurante | Estabelecimento que os utilizadores procuram | Estabelecimento Gastronómico | Ilimitado |
| TiposCozinha | Tipos de pratos que o restaurante prepara | Tipo de cozinha | Ilimitado |
| Prato | Prato que o restaurante tem na sua ementa |  | Ilimitado |
| Utilizador | Utilizadores do sistema de recomendação “Yum Yum” |  | Ilimitado |
| Filtro | Preferências associadas a cada utilizador | Perfil | Cada utilizador poderá ter um filtro |

**Identificação dos tipos de relações**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Cardinalidade | Relação | Cardinalidade | Entidade |
| Restaurante | 1 | Tem | N | Comentário |
| Restaurante | 1 | Tem | N | Prato |
| Restaurante | N | Visitado | N | Utilizador |
| Restaurante | N | Gerido | 1 | Utilizador |
| Restaurante | N | Tem | N | TiposCozinha |
| TiposCozinha | N | Caracterizam | N | Filtros |
| Filtros | N | Associados | N | Utilizador |

**Identificação de atributos das entidades e dos relacionamentos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Descrição | Multi-Valor | Derivado |
| Restaurante | Contacto |  | Contactos do Restaurante | Não | Não |
|  | Morada |  | Localização do Restaurante | Não | Não |
|  | Preço Médio |  | Preço médio dos pratos da ementa | Não | Sim |
|  | Imagem |  | Imagem característica do restaurante | Não | Não |
|  | Rating |  | Classificação do restaurante | Não | Não |
|  | Nome |  | Nome do restaurante | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Descrição | Multi-Valor | Derivado |
| Comentário | Id\_Com |  | Identificador do comentário | Não | Não |
|  | Descrição |  | Texto do comentário | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Descrição | Multi-Valor | Derivado |
| TiposCozinha | Id\_Cozinha |  | Identificador do tipo de cozinha | Não | Não |
|  | Descrição |  | Descrição do tipo de cozinha | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Descrição | Multi-Valor | Derivado |
| Filtros | Id\_Filtro |  | Identificador do filtro | Não | Não |
|  | Preco\_max |  | Preço médio máximo do restaurante | Não | Não |
|  | Distancia\_max |  | Distância máxima do utilizador ao restaurante | Não | Não |
|  | Rating\_min |  | Rating mínimo do restaurante | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Descrição | Multi-Valor | Derivado |
| Utilizador | Id\_Utilizador |  | Identificador do utilizador | Não | Não |
|  | Password |  | Password da conta do utilizador | Não | Não |
|  | Email |  | Email do utilizador | Não | Não |
|  | UserName |  | Username do utilizador | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Descrição | Multi-Valor | Derivado |
|  | Nome |  | Nome do prato | Não | Não |
| Prato | Id\_Prato |  | Identificador do prato | Não | Não |
|  | Preço |  | Preço do prato | Não | Não |

**Determinação do domínio dos atributos e a sua**

**Chave**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Tipo e tamanho | Nulo | Chave |
| Restaurante | Contacto |  | 15 caracteres variáveis | Não | Não |
|  | Morada |  | 512 caracteres variáveis | Não | Não |
|  | Preço Médio |  | Float com máximo de 6 dígitos | Não | Não |
|  | Imagem |  | 255 caracteres variáveis | Não | Não |
|  | Rating |  | Real com máximo de 5 dígitos | Não | Não |
|  | Nome |  | 255 caracteres variáveis | Não | Sim |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Tipo e Tamanho | Nulo | Chave |
| Comentário | Id\_Com |  | Inteiro com máximo de 255 dígitos | Não | Sim |
|  | Descrição |  | 255 caracteres variáveis | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Tipo e Tamanho | Nulo | Chave |
| TiposCozinha | Id\_Cozinha |  | Inteiro com máximo de 10 dígitos | Não | Sim |
|  | Descrição |  | 255 caracteres variáveis | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Tipo e Tamanho | Nulo | Chave |
| Filtros | Id\_Filtro |  | Inteiro com máximo de 15 dígitos | Não | Sim |
|  | Preco\_max |  | Real com máximo de 10 dígitos | Não | Não |
|  | Distancia\_max |  | Real com máximo de 10 dígitos | Não | Não |
|  | Rating\_min |  | Real com máximo de 5 dígitos | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Tipo e Tamanho | Nulo | Chave |
| Utilizador | Id\_Utilizador |  | Inteiro com máximo de 50 dígitos | Não | Sim |
|  | Password |  | 255 caracteres variáveis | Não | Não |
|  | Email |  | 255 caracteres variáveis | Não | Não |
|  | UserName |  | 255 caracteres variáveis | Não | Não |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade | Atributos | Atributos Compostos | Tipo e Tamanho | Nulo | Chave |
|  | Nome |  | 255 caracteres variáveis | Não | Não |
| Prato | Id\_Prato |  | Inteiro com máximo de 255 dígitos | Não | Sim |
|  | Preço |  | Real com máximo de 10 dígitos | Não | Não |