

## Database Foundations

### 6-3: Definindo a Data Definition Language (DDL) Práticas

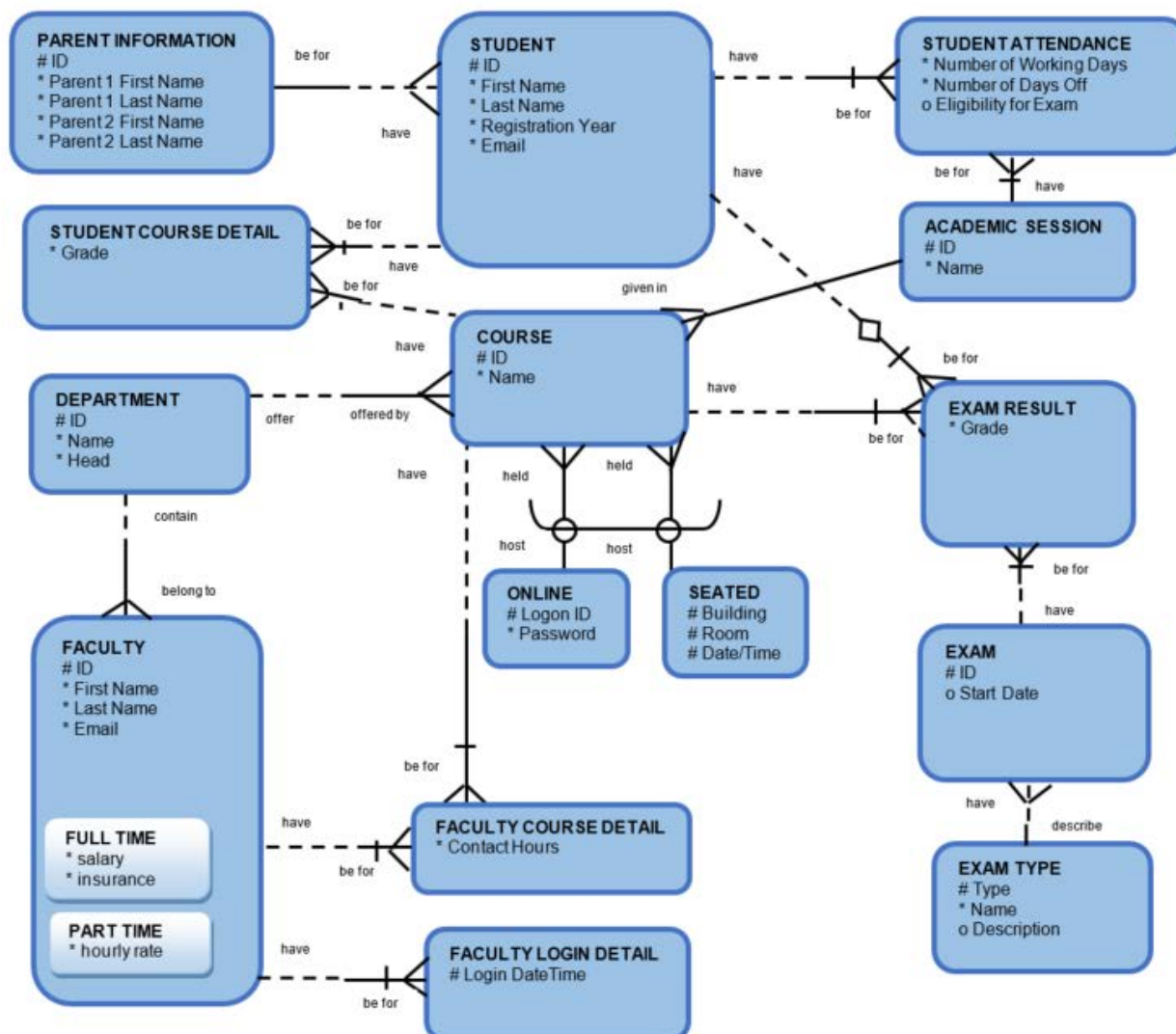
#### Exercício 1: Criando Tabelas com o Oracle Application Express

##### Visão Geral

Nesta prática, você criará as tabelas do Banco de Dados Acadêmico.

##### Suposições

Este é o Diagrama Entidade-Relacionamento (ERD) do Banco de Dados Acadêmico em que as tabelas serão criadas:



## Tarefas

1. Crie as Instruções DDL para a criação das tabelas do Banco de Dados Acadêmico listadas acima. Inclua constraints NOT NULL quando necessário. (Outras constraints serão adicionadas mais tarde)
2. Execute esses comandos no **Oracle Application Express**:

## Exercício 2: Alterando as Tabelas

### Visão Geral

Nesta prática, você:

- Alterará as tabelas para definir as constraints
- Especificará um valor padrão para uma coluna
- Definirá uma tabela para um status somente leitura

### Suposições

As constraints de chave primária e estrangeira baseiam-se no ERD mostrado no exercício anterior. As constraints exclusivas baseiam no seguinte:

Estes campos devem ter valores exclusivos:

- Course Name em AD\_COURSES
- Department Name em AD\_DEPARTMENTS
- Student Email em AD\_STUDENTS
- Faculty Email em AD\_FACULTY
- Session Name em AD\_ACADEMIC\_SESSIONS

## Tarefas

1. Altere as tabelas no Banco de Dados Acadêmico para definir a chave primária, a chave estrangeira e as constraints exclusivas.
2. Altere a tabela AD\_FACULTY\_LOGIN\_DETAILS e especifique um valor padrão SYSDATE para a coluna LOGIN\_DATE\_TIME.
3. Defina a tabela AD\_PARENT\_INFORMATION para um status somente leitura.

**OBSERVAÇÃO:** você pode executar as instruções `INSERT/ALTER TABLE` no Oracle Application Express de duas maneiras:

#### Método 1:

- a. Abra o *Oracle Application Express* e cole os comandos na tela SQL Commands um de cada vez e execute.

#### Método 2:

- a. Abra o *Oracle Application Express* e use o mesmo método de upload de script usado com os comandos DDL acima.

## Exercício 3: Criando Chaves Primárias, Estrangeiras e Exclusivas Compostas

### Visão Geral

Nesta prática, você criará:

- Chave Primária Composta
- Chave Estrangeira Composta
- Chave Exclusiva Composta

**\*\* Observação – estas tabelas não fazem parte do Banco de Dados Acadêmico**

### Tarefas

1. Crie a tabela DEPT com a seguinte estrutura:

Column	Data Type	Description
dept_id	number(8)	Department ID
dept_name	varchar2(30)	Department Name
loc_id	number(4)	Location ID

A chave primária dessa tabela precisa ser definida como um composto constituído por dept\_id e loc\_id.

2. Crie as tabelas SUPPLIERS e PRODUCTS com a seguinte estrutura:

#### TABELA SUPPLIERS

Column	Data Type	Description
sup_id	number(15)	Supplier ID part of composite primary key
sup_name	varchar2(30)	Supplier Name part of composite primary key
contact_name	number(4)	Agent Contact Name

A chave primária dessa tabela precisa ser definida como um composto constituído por sup\_id e sup\_name.

#### TABELA PRODUCTS

Column	Data Type	Description
product_id	number(10)	Product ID is the primary key
sup_id	number(15)	Supplier ID that does not hold NULL value
sup_name	varchar2(30)	Supplier Name that does not hold NULL value

A chave primária desta tabela é product\_id. A chave estrangeira desta tabela precisa ser definida como um composto constituído por sup\_id e sup\_name.

3. Crie a tabela DEPT\_SAMPLE com a seguinte estrutura:

Column	Data Type	Description
dept_id	number(8)	Department ID
dept_name	varchar2(30)	Department Name
loc_id	number(4)	Location ID

A chave UNIQUE desta tabela precisa ser definida como um composto constituído por dept\_id e dept\_name.