

# Introdução a SQL

Paulino Ng

2020-08-12

Banco de Dados

# Introdução a SQL

Nesta aula começaremos a usar um banco de dados e a interagir com o banco de dados da Oracle usando SQL. Para tanto, vamos criar uma conta na Oracle, acessar o banco de dados aberto da Oracle pela URL <https://livesql.oracle.com>.

## Schema do BD exemplo da aula passada

### STUDENT

Name	Student_number	Class	Major
------	----------------	-------	-------

### COURSE

Course_name	Course_number	Credit_hours	Department
-------------	---------------	--------------	------------

### PREREQUISITE

Course_number	Prerequisite_number
---------------	---------------------

### SECTION

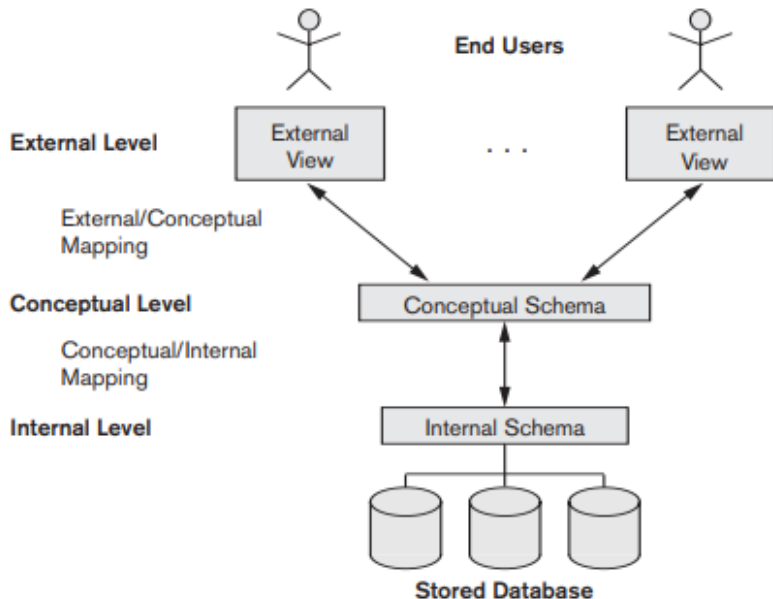
Section_identifier	Course_number	Semester	Year	Instructor
--------------------	---------------	----------	------	------------

### GRADE\_REPORT

Student_number	Section_identifier	Grade
----------------	--------------------	-------

Figure 1: Esquema do exemplo de BD

# Arquitetura de 3-esquemas e Independência de Dados



# Arquitetura de 3-esquemas

1. **Esquema Interno** - armazenamento físico do BD.
2. **Esquema Conceitual** (Nível conceitual) - descreve a estrutura de todo o banco de dados para a comunidade de usuários.
3. **Esquema Externo** - visão do usuário externo (final).

# Independência de Dados

1. Independência de Dados Lógica
2. Independência Física de Dados

## Acesso a um Banco de Dados: Oracle

1. Acesse a página: <https://login.oracle.com/mysso/signon.jsp>
2. Crie uma conta (clique em Create Account)
3. Forneça o seu email como nome de usuário
4. Forneça uma senha com uma mistura de letras maiúsculas, minúsculas e dígitos.
5. O sistema envia um email para você, abra o email e clique o link que ele fornece para confirmar sua abertura de conta.
6. Vá para o site: <https://livesql.oracle.com>
7. Comece uma sessão
8. Vamos fazer o que pede o Tutorial de Introdução a SQL



# Exercícios

1. Crie as 5 tabelas da aula passada
2. Insira os dados das figuras da aula passada
3. Verifique se as tabelas têm os dados corretos
4. Insira novos Dados
5. Procure listar quais outras operações você gostaria de fazer com o banco de dados. Dê um nome para cada operação e descreva o que ela deve ser capaz de realizar. Guarde a listagem para nas próximas aulas vermos quais comandos de SQL permitem fazer o que você deseja.