

	<h1>INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS</h1> <h2>Roteiro de Laboratório - LAB 4</h2>
--	--

PASSO 1: Preparação do Ambiente

Inicie o ZMWS e verifique se em sua máquina existe um banco de dados chamado **lab4**. Se existir, **elimine-o** da forma que foi mostrado nos laboratórios anteriores.

Abra a janela de comandos SQL e execute o trecho destacado em vermelho a seguir. Antes de executar, substitua os trechos em azul (XX) pelo número de sua turma.

```
CREATE DATABASE lab4;  
USE lab4;
```

```
CREATE TABLE navios (  
  codnavio int(11) NOT NULL,  
  nome varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (codnavio) ) ENGINE=InnoDB;  
INSERT INTO navios VALUES (1,'Enterprise');  
INSERT INTO navios VALUES (2,'Defiant');  
INSERT INTO navios VALUES (3,'Excelcior');  
INSERT INTO navios VALUES (4,'Voyager');  
INSERT INTO navios VALUES (5,'Excalibur');
```

```
CREATE TABLE tripulantes (  
  codtrip int(11) NOT NULL,  
  nome varchar(50) NOT NULL,  
  sexo char(1) NOT NULL CHECK (sexo IN ('m','f')),  
  codnavio int(11) NOT NULL REFERENCES navios(codnavio),  
  PRIMARY KEY (codtrip) ) ENGINE=InnoDB;
```

```
INSERT INTO tripulantes VALUES (16,'James Kirk','m',1);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (86, 'Catherine Janeway', 'f', 4);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (87, 'Uhura', 'f', 1);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (48, 'Ikaru Sulu', 'm', 3);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (52, 'Tuvok', 'm', 4);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (45, 'Spock', 'm', 1);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (76, 'Belanna Torres', 'f', 4);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (66, 'Benjamin Sisko', 'm', 2);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (72, 'Leonard McCoy', 'm', 1);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (19, 'Kira Nerys', 'f', 2);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (34, 'Worf', 'm', 2);  
INSERT INTO tripulantes VALUES (84, 'Harry Kim', 'm', 4);
```

***/** InnoDB é um mecanismo de armazenamento para o MySQL. O MySQL 5.5, e versões posteriores, o utilizam por padrão. Ele fornece as funcionalidades padrões de transação complacentes com ACID, juntamente com o suporte a chave estrangeira (Integridade Referencial Declarativa).

	<h1>INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS</h1> <h2>Roteiro de Laboratório - LAB 4</h2>
--	--

ACID (acrônimo de Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade - do inglês: *Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*), é um conceito utilizado em para caracterizar uma transação em um Banco de Dados, entre outras coisas.

/*

Estes comandos vão criar um novo banco de dados com tabelas e dados necessários ao restante do exercício.

PASSO 2: Executando SELECTs

Baseado nas instruções dadas em aulas anteriores , escreva comandos SQL que exibam os seguintes resultados:

1. O conteúdo completo de todos os campos e de todas as linhas da tabela “navios”
2. O nome e o sexo de cada tripulante cadastrado
3. O nome de todos os navios que começam com a letra “E”
4. O nome de todos os navios que possuem a letra “X” em qualquer posição do nome
5. O nome de todos os tripulantes que possuem a letra “R” ou a letra “W” em qualquer posição
6. O nome de todos os tripulantes do sexo feminino que não pertencem ao navio com código igual a 2
7. Todas as informações de qualquer tripulante cujo código esteja entre 20 e 70
8. O nome de todos os navios em ordem decrescente
9. O nome de todos os tripulantes do sexo masculino em ordem crescente do código de seus navios
10. As três (3) primeiras letras do nome de cada tripulante
11. O nome de cada navio em letras maiúsculas
12. O nome e a quantidades de letras de cada nome de tripulante cadastrado
13. A terceira e a quinta letra do nome de cada tripulante