

## **Programação Orientada a Objetos III**

### **Prof. Gustavo van Erven**

## **Sistematização**

### **(LABIVIRT – Laboratório de Informática Virtual)**

Bem vind@s!!

Esse laboratório irá ajudar a compreender melhor os conceitos de da linguagem Java trabalhados na disciplina. Vamos realizar uma tarefa no IDE Eclipse e criar um programa simples com algumas classes.

Para essa atividade, pode-se acessar a máquina virtual (convite enviado por e-mail) que possui o JDK, Eclipse e SQL Server instalados, ou utilizar sua máquina pessoal. As orientações estão contidas nesse documento e disponíveis na área de trabalho da máquina virtual também.

Deve-se aceitar o convite enviado e concluir o cadastro na Microsoft para visualizar a máquina virtual. Depois, basta clicar no arquivo rtp para acessá-la (em caso de dúvidas, verifique o “Tutorial como acessar labs (<https://drive.google.com/file/d/1mjU3-iSuY2kWBxo2wtHl1oB6OKWRHhky/view>)”). Se a máquina virtual demorar na mensagem "iniciando...", clique em refresh para o acesso ou acesse <https://labs.azure.com/virtualmachines>.

Ao encerrar as atividades de estudo desligue a máquina virtual SEMPRE NO SITE <https://labs.azure.com/virtualmachines>. Lembre-se que o tempo de utilização é limitado, então sempre desligue a máquina quando não estiver usando.

A senha para o acesso a essa máquina virtual foi encaminhada no e-mail convite Microsoft.

Essa atividade consiste na realização da tarefa 01 descrita abaixo.

#### **OBS:**

- 1- A atividade é individual e, ao fim dela, o projeto do eclipse deve ser zipado e submetido pelo AVA para avaliação.**
- 2- Qualquer texto copiado em parte ou integralmente, sem citação da fonte, de acordo com as normas ABNT, e ainda, aqueles copiados dos colegas, é considerado plágio.**
- 3- Qualquer texto caracterizado como plágio terá a nota zerada e frequência não contabilizada, sem prejuízo ainda das ações previstas no Art. 184 do Código Penal Brasileiro, para crime de violação de direito autoral.**

## Programação Orientada a Objetos III

### Prof. Gustavo van Erven

#### Tarefa 01: Consulta SQL ao banco com JDBC

Para essa tarefa você deverá:

1. Criar um projeto Java no Eclipse **(10% da nota)**;
2. Criar ao menos uma classe com o método main. **(10% da nota)**;
3. Executar uma consulta SQL sobre a tabela de livros disponível no SQL Server do laboratório usando o JDBC **(60% da nota)**;
4. Varrer os resultados e imprimir na saída do programa **(20% da nota)**;

O banco a ser utilizado é o **LIVRARIA** na máquina local do laboratório (**localhost**). Nele existe a tabela **LIVROS** com os campos **ID**, **TÍTULO** e **AUTOR**.

**Ao terminar, deverá compactar o PROJETO COM O CÓDIGO para encaminhar seu trabalho pelo campus online AVA para avaliação.**

Caso prefira fazer na sua máquina local, lembre-se que você precisará do Java (para teste do exercício foi utilizado o 16, mas pode ser utilizado outro acima do 8:

<https://jdk.java.net/16/>), do Eclipse (<https://www.eclipse.org/downloads/>), do SQL Server Desenvolvedor (<https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-server-downloads>) e do driver JDBC (<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/connect/jdbc/download-microsoft-jdbc-driver-for-sql-server?view=sql-server-ver16>).

No SQL Server você precisará criar o banco **LIVRARIA** e a tabela **LIVROS** com os campos **ID**, **TÍTULO** e **AUTOR**.

```
CREATE DATABASE LIVRARIA;  
USE LIVRARIA;
```

```
CREATE TABLE LIVROS (  
    ID INT NOT NULL,  
    TITULO VARCHAR(80) NOT NULL,  
    AUTOR VARCHAR(80) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY CLUSTERED (ID)  
);
```

```
INSERT INTO LIVROS VALUES (1, 'Memórias Póstumas de Brás Cubas', 'Machado de Assis');  
INSERT INTO LIVROS VALUES (2, 'Noite na Taverna', 'Álvares de Azevedo');
```

**Após suas tarefas ou quando você for realizar outra atividade, desligue sempre a máquina virtual, para não consumir recursos desnecessários. Lembre-se de que você tem um tempo limitado de uso. Para desconectar, basta deslizar o botão “Interromper”.**