***LAB02***

***Aluno: Eduardo Henrique Fabri***

|  |
| --- |
| Prática 2.1  RESPONDA: **a)** Para que serve o comando SQL: USE ? **R**: Para indicar/selecionar que o banco de dados que você quer usar é o que vai ser referida junto ao USE.  **b)** Dê um exemplo de comando DROP para eliminar totalmente o database LAB\_02 criado, execute o comando e verifique seu resultado, mostrando a imagem. **R**: DROP DATABASE LAB\_02;  **c)** Após eliminar o LAB\_02, crie novamente este database para as próximas práticas. |
|  |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.2***  RESPONDA: **a)** O que significa quando não indicamos que um campo (atributo) é NOT NULL? **R:** Quando não usamos o NOT NULL, significa que o campo pode ser vazio ou nulo.  **b)** Para que serve o comando SQL: ALTER TABLE ... ADD CONSTRAIN? **R:** Serve para adicionar uma restrição para a tabela existente.  **c)** O que significa a restrição de PRIMARY KEY? Para que ela serve na prática? **R:** Primary Key significa Chave Primária, ela serve como um identificador único para o campo e não permite que existam valores iguais, também ajuda na hora de fazer buscas com o índice que ela cria. |
|  |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.3***  Em sua database de trabalho, execute: (A) INSERT INTO disciplina VALUES (1, 'Redes', 'Básico de redes de computadores', 4, 3); SELECT \* FROM disciplina;  (B) INSERT INTO disciplina VALUES (1, 'Banco de Dados', NULL, 4, 2); SELECT \* FROM disciplina;  RESPONDA: **a)** Dos comandos passados, que comando não funcionou e como ele foi arrumado? **R:** O comando B não funcionou, ele pode ser arrumado com o reajuste do ID\_Disciplina, por que já existe uma Primary Key com o mesmo valor.  **b)** Qual o comando para visualizar as inserções para ver se elas estão corretas? R: SELECT \* FROM DISCIPLINA;  **c)** Crie e execute um comando para inserir mais 5 registros / linhas na tabela disciplina. **R:**  INSERT INTO disciplina VALUES (2, 'Matemática Aplicada', 'Estudo das aplicações práticas da matemática em diversos campos, incluindo engenharia e ciências sociais.', 4, 4), (3, 'História da Arte', 'Análise dos principais movimentos artísticos ao longo da história, incluindo o Renascimento, Barroco e Modernismo.', 3, 6), (4, 'Programação Avançada', 'Aprofundamento em técnicas avançadas de programação, incluindo algoritmos complexos e estruturas de dados.', 5, 1), (5, 'Economia Internacional', 'Estudo das teorias e práticas da economia global, com foco em comércio, finanças e políticas internacionais.', 4, 12), (6, 'Psicologia Organizacional', NULL, 3, 3), (7, 'Bioinformática', 'Aplicação de técnicas de computação para resolver problemas biológicos, incluindo análise de dados genéticos e proteômicos.', 4, 15);  **d)** Apresente em uma imagem todos registros inseridos na tabela disciplina. |
|  |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.4***  RESPONDA: **a)** O que significa AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY e para que ela serve? **R:**  **b)** O que significa GENERATED ALWAYS AS (SUBSTRING\_INDEX(nome, " ", 1)) e para que serve? **R:**  **c)** Um atributo derivado é salvo em disco? |
|  |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.5***  RESPONDA: **a)** O que significa STR\_TO\_DATE('20/02/1985', '%d/%m/%Y’) e para que este comando foi utilizado? **R:**   **b)** O que significa AS e para que server? Ele pode ser omitido? **R:**  **c)** O que o comando TIMESTAMPDIFF(YEAR, dt\_nascimento, CURDATE()) está realizando?  **R:** |
|  |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.6***  RESPONDER: **a)** O que é e para que servem os comandos: • CHECK (semestre BETWEEN 1 AND 2) R: • UNIQUE (ano, semestre, id\_discip, id\_prof) R:  **b)** Apresente em uma imagem os modelos conceitual (MER) e lógico (relacional) das tabelas Professor, Disciplina e Turma. |
|  |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.7***  RESPONDA: **a)** Nos comandos passados, que comando não funcionou e como ele foi arrumado? **R:**   **b)** Apresente em uma imagem todos registros de cada uma das tabelas Professor, Disciplina e Turma.  **c)** Apenas vendo o conteúdo das tabelas, escreva que professores lecionam quais disciplinas e quando. **R:** |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.8***  RESPONDA: **a)** Explique cada um dos comandos passados e apresente imagem com seus resultados obtidos. **R:**   **b)** Explique as diferenças entre (A) e (B) **R:**  **c)** Apresente imagem com o diagrama relacional (modelo lógico) por Engenharia Reversa das tabelas Turma, Professor e Disciplina. |
|  |

|  |
| --- |
| ***Prática 2.9***  RESPONDA: **a)** Nos comandos passados, que comando não funcionou e como ele foi arrumado? **R:**  **b)** Exiba a imagem do conteúdo da tabela com as inserções corrigidas **R:** |
|  |