ADILSON MARTINSA DA SILVA

ATIV – 014 16-02-2024

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$

-- Criar tabela Aluno

CREATE TABLE Aluno (

RA INT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(50),

nascimento DATE

);

-- Inserir dados na tabela Aluno

INSERT INTO Aluno (RA, nome, nascimento) VALUES

(123456, 'Ana', '2000-05-15'),

(234567, 'Carla', '1999-08-20'),

(345678, 'João', '2001-03-10');

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

-- Criar tabela Curso

CREATE TABLE Curso (

codigo INT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(50),

carga\_horaria INT,

data\_inicio DATE,

data\_termino DATE

);

-- Inserir dados na tabela Curso

INSERT INTO Curso (codigo, nome, carga\_horaria, data\_inicio, data\_termino) VALUES

(1, 'Matemática', 60, '2024-02-01', '2024-05-01'),

(2, 'Física', 60, '2024-03-01', '2024-06-01'),

(3, 'Química', 60, '2024-04-01', '2024-07-01'),

(4, 'História', 60, '2024-05-01', '2024-08-01');

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

-- Criar tabela Matricula

CREATE TABLE Matricula (

RA INT,

codigo\_curso INT,

valor\_pago DECIMAL(10,2),

data\_matricula DATE,

FOREIGN KEY (RA) REFERENCES Aluno(RA),

FOREIGN KEY (codigo\_curso) REFERENCES Curso(codigo)

);

-- Inserir dados na tabela Matricula

INSERT INTO Matricula (RA, codigo\_curso, valor\_pago, data\_matricula) VALUES

(123456, 1, 500.00, '2024-01-15'),

(234567, 2, 600.00, '2024-01-20'),

(345678, 3, 700.00, '2024-01-25');

Retângulo

Descrição gerada automaticamente

-- 1. Listar RA, nome do aluno e nome do curso em que o aluno está matriculado.

SELECT a.RA, a.nome AS 'Nome Aluno', c.nome AS 'Nome Curso'

FROM Aluno a

INNER JOIN Matricula m ON a.RA = m.RA

INNER JOIN Curso c ON m.codigo\_curso = c.codigo;

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

-- 2. Listar RA, nome do aluno e nome do curso em que o aluno está matriculado, ordenado por nome do curso.

SELECT a.RA, a.nome AS 'Nome Aluno', c.nome AS 'Nome Curso'

FROM Aluno a

INNER JOIN Matricula m ON a.RA = m.RA

INNER JOIN Curso c ON m.codigo\_curso = c.codigo

ORDER BY c.nome;

Padrão do plano de fundo

Descrição gerada automaticamente com confiança média

-- 3. Exibir o nome de cada curso que teve matriculas e quantos alunos tem matriculados em cada um deles

SELECT c.nome AS 'Nome Curso', COUNT(m.RA) AS 'Quantidade de Alunos'

FROM Curso c

LEFT JOIN Matricula m ON c.codigo = m.codigo\_curso

GROUP BY c.nome;

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente com confiança média

-- 4. Exibir o nome de todos os cursos e quantos alunos tem matriculados em cada um

SELECT c.nome AS 'Nome Curso', COUNT(m.RA) AS 'Quantidade de Alunos'

FROM Curso c

LEFT JOIN Matricula m ON c.codigo = m.codigo\_curso

GROUP BY c.nome

UNION

SELECT nome, 0

FROM Curso

WHERE codigo NOT IN (SELECT DISTINCT codigo\_curso FROM Matricula);

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

-- 5. Exibir o nome do curso e o valor total recebido das matrículas em cada um deles

SELECT c.nome AS 'Nome Curso', SUM(m.valor\_pago) AS 'Valor Total Recebido'

FROM Curso c

LEFT JOIN Matricula m ON c.codigo = m.codigo\_curso

GROUP BY c.nome;

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Word

Descrição gerada automaticamente

-- 6. Exibir o nome do curso, o valor total recebido das matrículas em cada um deles e o total arrecadado em matrículas pela escola

SELECT c.nome AS 'Nome Curso', SUM(m.valor\_pago) AS 'Valor Total Recebido',

(SELECT SUM(valor\_pago) FROM Matricula) AS 'Total Arrecadado'

FROM Curso c

LEFT JOIN Matricula m ON c.codigo = m.codigo\_curso

GROUP BY c.nome;

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

-- 7. Exibir o valor médio pago em matrícula na escola

SELECT AVG(valor\_pago) AS 'Valor Médio Pago'

FROM Matricula;



-- 8. Exibir o nome e o valor médio de matrícula de cada curso

SELECT c.nome AS 'Nome Curso', AVG(m.valor\_pago) AS 'Valor Médio de Matrícula'

FROM Curso c

LEFT JOIN Matricula m ON c.codigo = m.codigo\_curso

GROUP BY c.nome;

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

-- 9. Exibir nome dos cursos que não são VIP (ou seja que tenha pelo menos 2 alunos) e a quantidade de alunos matriculados em cada um deles

SELECT c.nome AS 'Nome Curso', COUNT(m.RA) AS 'Quantidade de Alunos'

FROM Curso c

INNER JOIN Matricula m ON c.codigo = m.codigo\_curso

GROUP BY c.nome

HAVING COUNT(m.RA) >= 2;

Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

-- 10. Exiba o nome dos cursos com mesma carga horária do curso de auto cad

SELECT c.nome AS 'Nome Curso'

FROM Curso c

INNER JOIN Curso auto\_cad ON c.carga\_horaria = auto\_cad.carga\_horaria

WHERE auto\_cad.nome = 'Auto Cad' AND c.nome != 'Auto Cad';

-- 11. Exiba nome de todos os alunos que fazem aniversário no mesmo mês que Ana

SELECT nome

FROM Aluno

WHERE MONTH(nascimento) = MONTH((SELECT nascimento FROM Aluno WHERE nome = 'Ana'));

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

-- 12. Exiba todos os cursos com início em janeiro de 2008 que tenham alunos matriculados

SELECT c.nome AS 'Nome Curso'

FROM Curso c

INNER JOIN Matricula m ON c.codigo = m.codigo\_curso

WHERE YEAR(data\_inicio) = 2008 AND MONTH(data\_inicio) = 1;

-- 13. Exiba todos os cursos com início em janeiro de 2008 independente de ter alunos matriculados ou não

SELECT nome AS 'Nome Curso'

FROM Curso

WHERE YEAR(data\_inicio) = 2008 AND MONTH(data\_inicio) = 1;

-- 14. Exiba o nome do aluno e do curso de todos os alunos que fizeram matrícula antes da data de início do curso no qual se matriculou

SELECT a.nome AS 'Nome Aluno', c.nome AS 'Nome Curso'

FROM Aluno a

INNER JOIN Matricula m ON a.RA = m.RA

INNER JOIN Curso c ON m.codigo\_curso = c.codigo

WHERE m.data\_matricula < c.data\_inicio;

Uma imagem contendo Padrão do plano de fundo

Descrição gerada automaticamente

-- 15. Listar os cursos que ainda não iniciaram

SELECT nome AS 'Nome Curso'

FROM Curso

WHERE data\_inicio > CURDATE();

Uma imagem contendo Padrão do plano de fundo

Descrição gerada automaticamente

-- 16. Listar os alunos que fizeram matrícula de Sábado

SELECT a.nome AS 'Nome Aluno'

FROM Aluno a

INNER JOIN Matricula m ON a.RA = m.RA

WHERE DAYNAME(m.data\_matricula) = 'Saturday';

Padrão do plano de fundo

Descrição gerada automaticamente com confiança média

-- 17. Exibir o nome do aluno e o valor a restituir para os alunos que fizeram matrícula de Sábado

SELECT a.nome AS 'Nome Aluno', FORMAT(m.valor\_pago \* 0.5, 2) AS 'Valor a Restituir'

FROM Aluno a

INNER JOIN Matricula m ON a.RA = m.RA

WHERE DAYNAME(m.data\_matricula) = 'Saturday';

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

-- 18. Exibir o nome e a idade dos alunos

SELECT nome AS 'Nome Aluno', TIMESTAMPDIFF(YEAR, nascimento, CURDATE()) AS 'Idade'

FROM Aluno;

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

-- 19. Listar o nome dos cursos e a duração em meses de cada um

SELECT nome AS 'Nome Curso', PERIOD\_DIFF(DATE\_FORMAT(data\_termino,'%Y%m'), DATE\_FORMAT(data\_inicio,'%Y%m')) AS 'Duração (meses)'

FROM Curso;

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média