

Iniciado em	segunda-feira, 11 dez. 2023, 21:03
Estado	Finalizada
Concluída em	segunda-feira, 11 dez. 2023, 21:29
Tempo empregado	26 minutos
Avaliar	53 de um máximo de 100

Questão **1**

Correto

Atingiu 13 de 13

Considere o banco de dados de uma biblioteca representado pelo seguinte esquema relacional:

Usuario (numMatriculaUsuario, nomeUsuario, foneUsuario)

Editora (CNPJeditora, nomeEditora, enderecoEditora, siteEditora, emailEditora)

Livro (ISBN, tituloLivro, nome1oAutorLivro, anoPubLivro, CNPJeditora)

Livro[CNPJeditora] →^b Editora[CNPJeditora]

Emprestimo (numEmpr, dataEmpr, dataLimiteDev, dataRealDev, numMatriculaUsuario)

Emprestimo[numMatriculaUsuario] →^b Usuario[numMatriculaUsuario]

ItemEmprestimo (numEmpr, ISBN)

ItemEmprestimo[numEmpr] →^p Emprestimo[numEmpr]

ItemEmprestimo[ISBN] →^p Livro[ISBN]

Deseja-se listar o CNPJ e o nome das editoras que já publicaram mais de 100 livros da biblioteca.

Marque todas as alternativas corretas:

- ☐ a.

```
SELECT CNPJeditora, NomeEditora
FROM Editora NATURAL JOIN Livro
WHERE COUNT(*) > 100
GROUP BY CNPJeditora, NomeEditora
```
- ☐ b.

```
SELECT CNPJeditora, NomeEditora
```

```
FROM Editora E, Livro L
WHERE E.CNPJeditora = L.CNPJeditora AND COUNT(*) > 100
GROUP BY CNPJeditora, NomeEditora
```



c. SELECT CNPJeditora, NomeEditora

```
FROM Editora JOIN Livro ON Editora.CNPJeditora = Livro.CNPJeditora
GROUP BY CNPJeditora, NomeEditora
HAVING COUNT(*) > 100
```



Resposta correta

d. SELECT CNPJeditora, NomeEditora

```
FROM Editora E, Livro L
WHERE E.CNPJeditora = L.CNPJeditora
HAVING COUNT(*) > 100
```



e. SELECT CNPJeditora, NomeEditora

```
FROM Editora NATURAL JOIN Livro
GROUP BY CNPJeditora, NomeEditora
HAVING COUNT(*) > 100
```



Resposta correta

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são:

```
SELECT CNPJeditora, NomeEditora
FROM Editora NATURAL JOIN Livro
GROUP BY CNPJeditora, NomeEditora
HAVING COUNT(*) > 100,

SELECT CNPJeditora, NomeEditora
FROM Editora JOIN Livro ON Editora.CNPJeditora = Livro.CNPJeditora
GROUP BY CNPJeditora, NomeEditora
HAVING COUNT(*) > 100
```


Questão **2**

Parcialmente correto

Atingiu 3 de 12

Considere o banco de dados de uma biblioteca representado pelo seguinte esquema relacional:

Usuario (numMatriculaUsuario, nomeUsuario, foneUsuario)

Editora (CNPJeditora, nomeEditora, enderecoEditora, siteEditora, emailEditora)

Livro (ISBN, tituloLivro, nome1oAutorLivro, anoPubLivro, CNPJeditora)

Livro[CNPJeditora] →^b Editora[CNPJeditora]

Emprestimo (numEmpr, dataEmpr, dataLimiteDev, dataRealDev, numMatriculaUsuario)

Emprestimo[numMatriculaUsuario] →^b Usuario[numMatriculaUsuario]

ItemEmprestimo (numEmpr, ISBN)

ItemEmprestimo[numEmpr] →^p Emprestimo[numEmpr]

ItemEmprestimo[ISBN] →^p Livro[ISBN]

Deseja-se listar o título dos livros que não possuem empréstimo.

Marque todas as alternativas corretas:

- ☐ a.

```
SELECT TituloLivro
FROM Livro L LEFT OUTER JOIN ItemEmprestimo I ON L.ISBN = I.ISBN
WHERE I.ISBN IS NULL
```
- ☒ b.

```
SELECT TituloLivro
FROM Livro
```

 Resposta correta

WHERE ISBN NOT IN (SELECT ISBN FROM ItemEmprestimo)

☐ c. SELECT TituloLivro

FROM Livro

MINUS

SELECT TituloLivro

FROM Livro NATURAL JOIN ItemEmprestimo

☒

d. SELECT TituloLivro

FROM Livro NATURAL

JOIN ItemEmprestimo

WHERE

ItemEmprestimo.ISBN

IS NULL

☒

e. SELECT TituloLivro

FROM Livro L

WHERE NOT EXISTS (SELECT I.ISBN FROM ItemEmprestimo I WHERE I.ISBN = L.ISBN)



Resposta correta

Resposta incorreta. Na relação 'ItemEmprestimo', só existem instâncias de livros emprestados. A junção traz apenas os livros emprestados, e não vai haver instância com 'ISBN' nulo.

Sua resposta está parcialmente correta.

Você selecionou corretamente 2.

As respostas corretas são:

SELECT TituloLivro

FROM Livro

WHERE ISBN NOT IN (SELECT ISBN FROM ItemEmprestimo),

SELECT TituloLivro

FROM Livro L LEFT OUTER JOIN ItemEmprestimo I ON L.ISBN = I.ISBN

WHERE I.ISBN IS NULL,

```
SELECT TituloLivro  
FROM Livro  
MINUS  
SELECT TituloLivro  
FROM Livro NATURAL JOIN ItemEmprestimo,  
SELECT TituloLivro  
FROM Livro L  
WHERE NOT EXISTS (SELECT I.ISBN FROM ItemEmprestimo I WHERE I.ISBN = L.ISBN)
```

Questão **3**

Incorreto

Atingiu 0 de 13

Considere o banco de dados de uma discoteca representado pelo seguinte esquema relacional:

Artista (CodArtista, NomeArtista)

Gravadora (CodGravadora, NomeGravadora)

Disco (CodDisco, TituloDisco, Genero, CodArtista, CodGravadora)

Disco[CodArtista] →^b Artista[CodArtista]

Disco[CodGravadora] →^b Gravadora[CodGravadora]

Musica (CodMusica, TituloMusica)

Faixa (CodDisco, CodMusica, Duracao)

Faixa[CodDisco] →^p Disco[CodDisco]

Faixa[CodMusica] →^p Musica[CodMusica]

Deseja-se listar, usando a linguagem SQL, o nome das gravadoras que já gravaram discos com a música de título 'Fix You'. Considere as seguintes respostas:

(i) SELECT NomeGravadora

FROM Musica NATURAL JOIN Disco NATURAL JOIN Gravadora

WHERE TituloMusica = 'Fix You'

GROUP BY NomeGravadora

(ii) SELECT NomeGravadora

FROM Musica, Faixa, Disco, Gravadora

WHERE TituloMusica = 'Fix You'

(iii) SELECT NomeGravadora

FROM Musica M, Disco D, Gravadora G

WHERE TituloMusica = 'Fix You' AND G.CodGravadora = D.CodGravadora AND D.CodMusica = M.CodMusica

(iv) SELECT NomeGravadora

FROM Musica NATURAL JOIN Disco NATURAL JOIN Gravadora

WHERE TituloMusica = 'Fix You'

Marque a alternativa correta:

Escolha uma opção:

- ☐ a. Somente a alternativa (iv) está correta.
- ☐ b. Todas as alternativas estão incorretas.
- ☐ c. Somente as alternativas (iii) e (iv) estão corretas.
- ☒ d. Somente a alternativa (ii) está correta. ✖
- ☐ e. Somente a alternativa (i) está correta.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Todas as alternativas estão incorretas.

Questão **4**

Incorreto

Atingiu 0 de 12

Considere o banco de dados de um sistema bancário representado pelo seguinte esquema relacional:

Banco (codBanco, nomeBanco)

Agencia (IdAgencia, codBanco, codAgencia, nomeAgencia, foneAg)

Agência[codBanco] →^p Banco[codBanco]

Conta (numConta, IdAgencia, limiteCredito, saldo)

Conta[IdAgencia] →^b Agencia[IdAgencia]

Cliente (codCliente, cpf, nomeCliente, foneCli)

ContaCli (numConta, codCliente, dataInclusao)

ContaCli[numConta] →^p Conta[numConta]

ContaCli[codCliente] →^p Cliente[codCliente]

Deseja-se listar, usando a linguagem SQL, o CPF, o número e o saldo das contas do(s) cliente(s) de nome 'João Silva'. Considere as seguintes respostas:

(i) SELECT cpf, ct.numConta, saldo

FROM Cliente AS cl, ContaCli AS cc, Conta AS ct

WHERE nomeCliente = 'João Silva' AND cl.codCliente = cc.codCliente AND cc.numConta = ct.numConta

(ii) SELECT cpf, Conta.numConta, saldo

FROM Cliente, ContaCli, Conta

WHERE nomeCliente = 'João Silva' AND Cliente.codCliente = ContaCli.codCliente AND ContaCli.numConta = Conta.numConta

(iii) SELECT cpf, Conta.numConta, saldo

FROM Cliente NATURAL JOIN ContaCli NATURAL JOIN Conta

WHERE nomeCliente = 'João Silva'

(iv) SELECT cpf, ct.numConta, saldo

```
FROM Cliente cl JOIN ContaCli cc ON cl.codCliente = cc.codCliente JOIN Conta ct ON cc.numConta = ct.numConta  
WHERE nomeCliente = 'João Silva'
```

Marque a alternativa correta:

Escolha uma opção:

- ☐ a. Somente a alternativa (i) está incorreta.
- ☐ b. Somente a alternativa (iii) está incorreta.
- ☐ c. Somente as alternativas (iii) e (iv) estão corretas.
- ☒ d. Somente as alternativas (i) e (ii) estão corretas. ✖
- ☐ e. Todas as alternativas estão corretas.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

Todas as alternativas estão corretas.

Questão **5**

Correto

Atingiu 12 de 12

Considere um sistema gerenciador de banco de dados de objetos usando o modelo Objeto-Relacional e o padrão SQL para esse modelo.

Complete o código SQL abaixo para criar as tabelas Curso e Aluno. Considere um relacionamento entre curso e aluno, onde um curso pode ter vários alunos e um aluno cursa um único curso. O relacionamento entre as tabelas deve ser bidirecional, implementado por meio de referências a objetos, não use chave estrangeira. Adicione também a assinatura de uma operação para adicionar um aluno a um curso.

```
CREATE TYPE TipoCurso AS (
```

```
  codCurso CHAR(3),
```

```
  nomeCurso VARCHAR(50),
```

```
  INSTANTIABLE
```

```
  INSTANCE METHOD _____
```

```
);
```

```
CREATE TYPE TipoAluno AS (
```

```
  numMatricula CHAR(10),
```

```
  nomeAluno VARCHAR(80),
```

```
  INSTANTIABLE
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Curso OF TipoCurso;
```

```
CREATE TABLE Aluno OF TipoAluno;
```

Marque a alternativa com o código correto para completar as três lacunas acima, respectivamente:

- ☒ a. alunos REF (TipoAluno) SET SCOPE (Aluno),
INSTANCE METHOD adicionaAluno(TipoAluno aluno): BOOLEAN;
curso REF (TipoCurso) SCOPE (Curso),
- ☐ b. alunos REF (TipoAluno) SCOPE (Aluno),
INSTANCE METHOD adicionaAluno(TipoAluno aluno): BOOLEAN;
curso REF (TipoCurso) SET SCOPE (Curso),
- ☐ c. alunos REF (TipoAluno) SCOPE (Aluno),
INSTANCE METHOD adicionaAluno(TipoAluno aluno): BOOLEAN;
curso REF (TipoCurso) SCOPE (Curso),
- ☐ d. alunos REF (TipoAluno) SET SCOPE (Aluno),
INSTANCE METHOD adicionaAluno(TipoAluno aluno, TipoCurso curso): BOOLEAN;
curso REF (TipoCurso) SCOPE (Curso),
- ☐ e. alunos REF (TipoAluno) SCOPE (Aluno),
INSTANCE METHOD adicionaAluno(TipoAluno aluno, TipoCurso curso): BOOLEAN;
curso REF (TipoCurso) SET SCOPE (Curso),

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

alunos REF (TipoAluno) SET SCOPE (Aluno),
INSTANCE METHOD adicionaAluno(TipoAluno aluno): BOOLEAN;
curso REF (TipoCurso) SCOPE (Curso),

Questão **6**

Correto

Atingiu 12 de 12

Considere o banco de dados de uma biblioteca representado pelo seguinte esquema relacional:

Usuario (numMatriculaUsuario, nomeUsuario, foneUsuario)

Editora (CNPJeditora, nomeEditora, enderecoEditora, siteEditora, emailEditora)

Livro (ISBN, tituloLivro, nome1oAutorLivro, anoPubLivro, CNPJeditora)

Livro[CNPJeditora] →^b Editora[CNPJeditora]

Emprestimo (numEmpr, dataEmpr, dataLimiteDev, dataRealDev, numMatriculaUsuario)

Emprestimo[numMatriculaUsuario] →^b Usuario[numMatriculaUsuario]

ItemEmprestimo (numEmpr, ISBN)

ItemEmprestimo[numEmpr] →^p Emprestimo[numEmpr]

ItemEmprestimo[ISBN] →^p Livro[ISBN]

Deseja-se listar o título dos livros já emprestados ao usuário de nome "BolsoNero".

Marque todas as alternativas corretas:

- ☐ a.

```
SELECT TituloLivro
FROM Livro L, Emprestimo E, Usuario U
WHERE NomeUsuario = 'BolsoNero' AND U.NumMatriculaUsuario = E.NumMatriculaUsuario AND E.ISBN = L.ISBN
```
- ☐ b.

```
SELECT TituloLivro
FROM Livro L, ItemEmprestimo I, Emprestimo E, Usuario U
```

WHERE NomeUsuario = 'BolsoNero'	
<input checked="" type="checkbox"/> c.	<div>SELECT TituloLivro FROM Livro L JOIN ItemEmprestimo I ON L.ISBN = I.ISBN JOIN Emprestimo E ON E.NumEmpr = I.NumEmpr JOIN Usuario U ON U.NumMatriculaUsuario = E.NumMatriculaUsuario WHERE NomeUsuario = 'BolsoNero'</div> <div>Resposta correta</div>
<input type="checkbox"/> d.	<div>SELECT TituloLivro FROM Livro NATURAL JOIN Usuario WHERE NomeUsuario = 'BolsoNero'</div> <div>Resposta correta</div>
<input checked="" type="checkbox"/> e.	<div>SELECT TituloLivro FROM Livro L, ItemEmprestimo I, Emprestimo E, Usuario U WHERE NomeUsuario = 'BolsoNero' AND U.NumMatriculaUsuario = E.NumMatriculaUsuario AND E.NumEmpr = I.NumEmpr AND I.ISBN = L.ISBN</div> <div>Resposta correta</div>

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são:

SELECT TituloLivro
FROM Livro L, ItemEmprestimo I, Emprestimo E, Usuario U
WHERE NomeUsuario = 'BolsoNero' AND U.NumMatriculaUsuario = E.NumMatriculaUsuario AND E.NumEmpr = I.NumEmpr AND I.ISBN =
L.ISBN,
SELECT TituloLivro
FROM Livro L JOIN ItemEmprestimo I ON L.ISBN = I.ISBN JOIN Emprestimo E ON E.NumEmpr = I.NumEmpr JOIN Usuario U ON
U.NumMatriculaUsuario = E.NumMatriculaUsuario
WHERE NomeUsuario = 'BolsoNero'

Questão **7**

Correto

Atingiu 13 de 13

Considere o banco de dados de um sistema acadêmico, representado pelo seguinte esquema relacional:

Professor (NumRegistro, NomeProf)

Disciplina (CodDisciplina, NomeDisc, NumCreditos, CargaHoraria)

Leciona (NumRegistro, CodDisciplina)

Leciona[NumRegistro]→^p Professor[NumRegistro]

Leciona[CodDisciplina]→^p Disciplina[CodDisciplina]

Curso (CodCurso, NomeCurso)

CursoDisciplina (CodCurso, CodDisciplina)

CursoDisciplina[CodCurso]→^p Curso[CodCurso]

CursoDisciplina[CodDisciplina]→^p Disciplina[CodDisciplina]

Deseja-se listar, em ordem alfabética, o nome dos professores que lecionam a disciplina de código 'BD'.

Marque todas as alternativas corretas:

☒ a. `SELECT NomeProf`  Resposta correta

```
FROM Professor NATURAL JOIN Leciona
WHERE CodDisciplina = 'BD'
ORDER BY NomeProf
```

☒ b. `SELECT NomeProf`  Resposta correta

FROM Professor P, Leciona L

WHERE CodDisciplina = 'BD' AND P.NumRegistro = L.NumRegistro

ORDER BY NomeProf



c. SELECT NomeProf

✓ Resposta correta

FROM Professor P JOIN Leciona L ON P.NumRegistro = L.NumRegistro

WHERE CodDisciplina = 'BD'

ORDER BY NomeProf



d. SELECT NomeProf

FROM Professor Natural JOIN Leciona Natural Join Disciplina

WHERE CodDisciplina = 'BD'

GROUP BY NomeProf



e. SELECT NomeProf

FROM Professor, Leciona, Disciplina

WHERE CodDisciplina = 'BD' AND Professor.NumRegistro = Leciona.NumRegistro

GROUP BY NomeProf

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são:

SELECT NomeProf

FROM Professor NATURAL JOIN Leciona

WHERE CodDisciplina = 'BD'

ORDER BY NomeProf,

SELECT NomeProf

FROM Professor P, Leciona L

WHERE CodDisciplina = 'BD' AND P.NumRegistro = L.NumRegistro

ORDER BY NomeProf,

```
SELECT NomeProf  
FROM Professor P JOIN Leciona L ON P.NumRegistro = L.NumRegistro  
WHERE CodDisciplina = 'BD'  
ORDER BY NomeProf
```

Questão **8**

Incorreto

Atingiu 0 de 13

Considere um sistema gerenciador de banco de dados de objetos usando o modelo Objeto-Relacional e o padrão SQL para esse modelo.

Considere as tabelas 'Artista' e 'Disco', criadas pelo código em SQL abaixo.

```
CREATE TYPE TipoArtista AS (  
    codArtista CHAR(6),  
    nomeArtista VARCHAR(50),  
    discos REF (TipoDisco) SET SCOPE (Disco),  
    INSTANTIABLE  
    INSTANCE METHOD numeroDeDiscos() RETURNS INT;  
);  
CREATE TYPE TipoDisco AS (  
    codDisco CHAR(8),  
    tituloDisco VARCHAR(50),  
    genero VARCHAR(20),  
    artista REF (TipoArtista) SCOPE (Artista),  
    INSTANTIABLE  
);  
CREATE TABLE Artista OF TipoArtista;  
CREATE TABLE Disco OF TipoDisco;
```

Escreva um comando SQL para listar o título e o gênero de cada disco gravado pelo artista de nome 'Nando Reis'. Você não pode usar a operação de junção, use as referências dadas pelos relacionamentos entre as tabelas 'Artista' e 'Disco'.

Marque a alternativa correta:

- ☐ a. `SELECT D.tituloDisco, D.genero
FROM Artista A, Disco D
WHERE D.artista-->nomeArtista = 'Nando Reis AND D.artista = A.codArtista;`
- ☐ b. `SELECT D.tituloDisco, D.genero
FROM Disco D
WHERE D.artista-->nomeArtista = 'Nando Reis;`
- ☒ c. `SELECT A.discos-->tituloDisco, A.discos-->genero
FROM Artista A, Disco D
WHERE A.nomeArtista = 'Nando Reis AND D.artista = A.codArtista;` ✖
- ☐ d. `SELECT D.tituloDisco, D.genero
FROM Disco D
WHERE D.artista-->nomeArtista = 'Nando Reis AND D.artista = Artista.codArtista;`
- ☐ e. `SELECT A.discos-->tituloDisco, A.discos-->genero
FROM Artista A
WHERE A.nomeArtista = 'Nando Reis;`

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

```
SELECT D.tituloDisco, D.genero  
FROM Disco D  
WHERE D.artista-->nomeArtista = 'Nando Reis;
```

