

Iniciado em	segunda-feira, 6 nov. 2023, 21:00
Estado	Finalizada
Concluída em	segunda-feira, 6 nov. 2023, 22:01
Tempo empregado	1 hora 1 minuto
Avaliar	27 de um máximo de 100

Questão 1

Incorreto

Atingiu 0 de 12

Considere o banco de dados de um sistema bancário, representado pelo esquema relacional abaixo.

Banco (codBanco, nomeBanco)

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

Agência[codBanco] →<sup>p</sup> Banco[codBanco]

Conta (numConta, IdAgencia, limiteCredito, saldo)

Conta[IdAgencia] →<sup>b</sup> Agencia[IdAgencia]

Cliente (codCliente, cpf, nomeCliente, foneCli)

ContaCli (numConta, codCliente, dataInclusao)

ContaCli[numConta] →<sup>p</sup> Conta[numConta]

ContaCli[codCliente] →<sup>p</sup> Cliente[codCliente]

Deseja-se listar, usando a álgebra relacional, o nome e o telefone dos clientes das contas da agência de nome 'BB Câmpus UFLA'.

Marque a alternativa correta:

Escolha uma opção:

- ☐ a.  $\pi_{\text{nomeCliente, foneCli}} (\text{Cliente} * (\text{ContaCli} * (\pi_{\text{IdAgencia}} (\text{Conta} * (\sigma_{\text{nomeAgencia} = \text{'BB Câmpus UFLA'}} (\text{Agencia}))))))$
- ☒ b.  $\pi_{\text{nomeCliente, foneCli}} (\text{Cliente} \bowtie (\text{ContaCli} \bowtie (\text{Conta} \bowtie (\sigma_{\text{nomeAgencia} = \text{'BB Câmpus UFLA'}} \times \text{Resposta incorreta. A operação de junção requer uma condição.}))))$
- ☐ c.  $\pi_{\text{nomeCliente, foneCli}} (\sigma_{\text{nomeAgencia} = \text{'BB Câmpus UFLA'}} (\text{Cliente} * (\text{ContaCli} * (\text{Conta} * (\pi_{\text{IdAgencia}} (\text{Agencia}))))))$
- ☐ d.  $\pi_{\text{nomeCliente, foneCli}} (\text{Cliente} * (\text{ContaCli} * (\text{Conta} * (\sigma_{\text{nomeAgencia} = \text{'BB Câmpus UFLA'}} (\text{Agencia}))))))$
- ☐ e.  $\pi_{\text{nomeCliente, foneCli}} (\text{Cliente} * (\text{Conta} * (\sigma_{\text{nomeAgencia} = \text{'BB Câmpus UFLA'}} (\text{Agencia}))))$

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:  $\pi_{\text{nomeCliente, foneCli}} (\text{Cliente} * (\text{ContaCli} * (\text{Conta} * (\sigma_{\text{nomeAgencia} = \text{'BB Câmpus UFLA'}} (\text{Agencia}))))))$

Questão **2**

Incorreto

Atingiu 0 de 13

Considere o esquema relacional abaixo, sobre os pedidos de compra de um supermercado. Um pedido é formado por vários produtos, e o seu valor total pode ser calculado pela soma da quantidade pedida vezes o preço unitário de cada produto. Para cada relação, deixe indicado claramente a chave primária, as chaves secundárias e as chaves estrangeiras, se existirem.

**PedidoCompra** (numPedido, dataPedido, codFornecedor, nomeFornecedor, precoTotalPedido)

**ProdutosPedido** (numPedido, codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd, qtdePedida, precoUnitarioProdPedido)

Marque todas as alternativas corretas.

☒ a.

O esquema relacional abaixo **✗ Resposta incorreta**. Para estar normalizado na 3FN, o atributo 'precoTotalPedido' deve ser excluído da relação está normalizado para a 3ª Forma Normal.

Fornecedor (codFornecedor,  
nomeFornecedor)

PedidoCompra (numPedido,  
dataPedido, codFornecedor,  
precoTotalPedido)

PedidoCompra[codFornecedor]  
→<sup>b</sup> Fornecedor[codFornecedor]

Produto (codProduto,  
descricaoProduto,  
precoVendaProd)

ProdutosPedido (numPedido,  
codProduto, qtdePedida,  
precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido]  
→<sup>p</sup> PedidoCompra[numPedido]

ProdutosPedido[codProduto]  
→<sup>p</sup> Produto[codProduto]

- ☐
- b. O esquema relacional abaixo está normalizado para a 2ª Forma Normal.

PedidoCompra (numPedido, dataPedido, codFornecedor, nomeFornecedor, precoTotalPedido)

ProdutosPedido (numPedido, codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd, qtdePedido, precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido] →<sup>p</sup> PedidoCompra[numPedido]
- ☐
- c. O esquema relacional abaixo está normalizado para a 3ª Forma Normal.

Fornecedor (codFornecedor, nomeFornecedor)

PedidoCompra (numPedido, dataPedido, codFornecedor)

PedidoCompra[codFornecedor] →<sup>b</sup> Fornecedor[codFornecedor]

Produto (codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd)

ProdutosPedido (numPedido, codProduto, qtdePedido, precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido] →<sup>p</sup> PedidoCompra[numPedido]

ProdutosPedido[codProduto] →<sup>p</sup> Produto[codProduto]
- ☐
- d. O esquema relacional abaixo está normalizado para a Forma Normal de Boyce-Codd.

Fornecedor (codFornecedor, nomeFornecedor)

PedidoCompra (numPedido, dataPedido, codFornecedor)

PedidoCompra[codFornecedor] →<sup>b</sup> Fornecedor[codFornecedor]

Produto (codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd)

ProdutosPedido (numPedido, codProduto, qtdePedido, precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido] →<sup>p</sup> PedidoCompra[numPedido]

ProdutosPedido[codProduto] →<sup>p</sup> Produto[codProduto]
- ☒
- e. O esquema relacional abaixo está normalizado para a 2ª Forma Normal, mas não ainda normalizado para a 3ª Forma Normal. Resposta correta

PedidoCompra (numPedido, dataPedido, codFornecedor, nomeFornecedor, precoTotalPedido)

Produto (codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd)

ProdutosPedido (numPedido, codProduto, qtdePedido, precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido]  $\rightarrow^p$  PedidoCompra[numPedido]  
ProdutosPedido[codProduto]  $\rightarrow^p$  Produto[codProduto]

Sua resposta está incorreta.

As respostas corretas são:

O esquema relacional abaixo está normalizado para a 2ª Forma Normal, mas não ainda normalizado para a 3ª Forma Normal.

PedidoCompra (numPedido, dataPedido, codFornecedor, nomeFornecedor, precoTotalPedido)

Produto (codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd)

ProdutosPedido (numPedido, codProduto, qtdePedida, precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido]  $\rightarrow^p$  PedidoCompra[numPedido]

ProdutosPedido[codProduto]  $\rightarrow^p$  Produto[codProduto],

O esquema relacional abaixo está normalizado para a 3ª Forma Normal.

Fornecedor (codFornecedor, nomeFornecedor)

PedidoCompra (numPedido, dataPedido, codFornecedor)

PedidoCompra[codFornecedor]  $\rightarrow^b$  Fornecedor[codFornecedor]

Produto (codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd)

ProdutosPedido (numPedido, codProduto, qtdePedida, precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido]  $\rightarrow^p$  PedidoCompra[numPedido]

ProdutosPedido[codProduto]  $\rightarrow^p$  Produto[codProduto],

O esquema relacional abaixo está normalizado para a Forma Normal de Boyce-Codd.

Fornecedor (codFornecedor, nomeFornecedor)

PedidoCompra (numPedido, dataPedido, codFornecedor)

PedidoCompra[codFornecedor]  $\rightarrow^b$  Fornecedor[codFornecedor]

Produto (codProduto, descricaoProduto, precoVendaProd)

ProdutosPedido (numPedido, codProduto, qtdePedida, precoUnitarioProdPedido)

ProdutosPedido[numPedido]  $\rightarrow^p$  PedidoCompra[numPedido]

ProdutosPedido[codProduto]  $\rightarrow^p$  Produto[codProduto]

Questão **3**

Incorreto

Atingiu 0 de 12

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

Professor (numRegistro, nomeProf)

Disciplina (codDisciplina, nomeDisc, credits, cargaHoraria)

Turma (codTurma, codDisciplina, numRegProf, anoSemestre)

$Turma[numRegProf] \rightarrow^p Professor[numRegistro]$

$Turma[codDisciplina] \rightarrow^p Disciplina[codDisciplina]$

Aluno (numMatricula, nomeAluno)

Matriculado (numMatricula, codTurma)

$Matriculado[numMatricula] \rightarrow^p Aluno[numMatricula]$

$Matriculado[codTurma] \rightarrow^p Turma[codTurma]$

Deseja-se listar, usando a álgebra relacional, o nome do professor da turma de código '101'. Considere as seguintes respostas:

- (i)  $\pi_{nomeProf} (Professor \bowtie_{numRegistro=numRegProf} (\sigma_{codTurma='101'} (Turma)))$
- (ii)  $\pi_{nomeProf} (\sigma_{numRegistro=numRegProf} (Professor \times (\sigma_{codTurma='101'} (Turma))))$
- (iii)  $\pi_{nomeProf} (\sigma_{codTurma='101'} (Professor \bowtie_{numRegistro=numRegProf} Turma))$
- (iv)  $\pi_{nomeProf} (\sigma_{numRegistro=numRegProf \text{ AND } codTurma='101'} (Professor \times Turma))$

Marque a alternativa correta:

- ☐ a. Todas as alternativas estão corretas.
- ☐ b. Somente as alternativas (i) e (iii) estão corretas.

- ☐ c. A alternativa (iv) está incorreta.
- ☒ d. Somente as alternativas (i) e (ii) estão corretas. ✖ **Resposta incorreta.** Existe(m) também outra(s) alternativa(s) correta(s).
- ☐ e. Somente as alternativas (iii) e (iv) estão corretas.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:  
Todas as alternativas estão corretas.



Questão **4**

Correto

Atingiu 13 de 13

Considere o banco de dados de um sistema vendas de produtos de uma loja, representado pelo esquema relacional abaixo:

Fornecedor (CNPJ, nomeFor, enderecoFor)

Produto (codProd, descricao, precoVenda, qtdeEstoque, CNPJfor)

Produto[CNPJfor]  $\rightarrow^b$  Fornecedor[CNPJ]

Cliente (codCli, nomeCli, enderecoCli)

Pedido (numPed, codCli, dataVenda, nomeVendedor)

Pedido[codCli]  $\rightarrow^b$  Cliente[codCli]

ItemPedido (numPed, codProd, qtdeVendida, precoVendido)

ItemPedido[numPed]  $\rightarrow^p$  Pedido[numPed]

ItemPedido[codProd]  $\rightarrow^p$  Produto[codProd]

Deseja-se listar, usando a álgebra relacional, o código e a descrição dos produtos para os quais não existe nenhum pedido.

Considere as seguintes respostas:

(i)  $\pi_{\text{codProd}, \text{descricao}} (\text{Produto} * (\pi_{\text{codProd}} (\text{Produto}) - \pi_{\text{codProd}} (\text{ItemPedido})))$

(ii)  $\pi_{\text{codProd}, \text{descricao}} (\pi_{\text{codProd}} (\text{Produto}) - \pi_{\text{codProd}} (\text{ItemPedido}))$

(iii)  $\pi_{\text{codProd}, \text{descricao}} (\text{Produto} * (\sigma_{\text{codProd} = \text{NULL}} (\text{ItemPedido})))$

(iv)  $\pi_{\text{codProd}, \text{descricao}} (\text{Produto} \bowtie_{\text{codProd} = \text{codProd}} (\pi_{\text{codProd}} (\text{Produto}) - \pi_{\text{codProd}} (\text{ItemPedido})))$

Marque a alternativa correta:

- ☒ a. Somente as alternativas (i) e (iv) estão corretas. ✔ Resposta correta
- ☐ b. Somente a alternativa (i) está correta.
- ☐ c. Somente a alternativa (ii) está incorreta.

- ☐ d. Somente a alternativa (iv) está correta.
- ☐ e. Somente a alternativa (iii) está correta.

Sua resposta está correta.

--- As alternativas (i) e (iv) estão corretas.

--- A alternativa (ii) está incorreta, pois faltou fazer a junção com 'Produto' para obter o valor do atributo 'descricao'.

--- A alternativa (iii) está incorreta, pois um produto sem pedidos significa que não existe instância com o código do produto na relação 'ItemPedido'. O atributo 'codProd' em 'ItemPedido' nunca será nulo.

A resposta correta é:

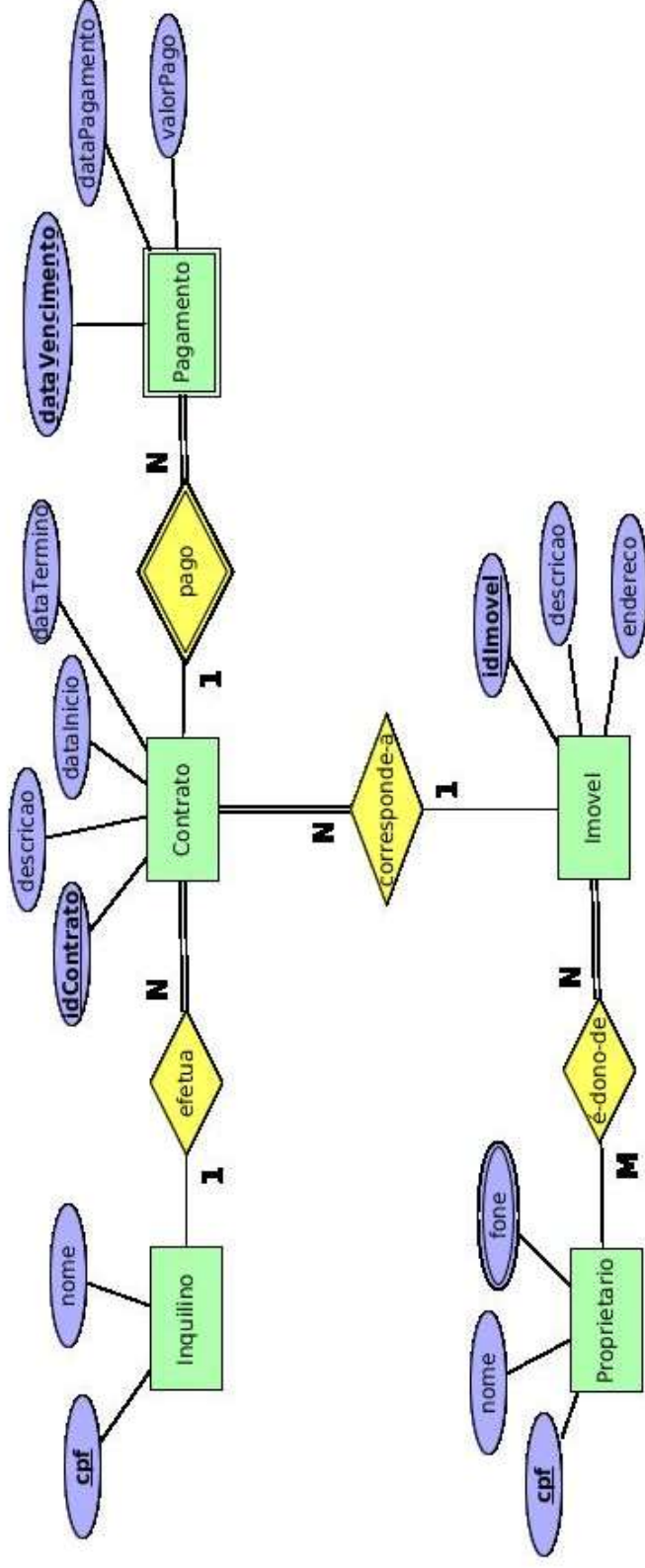
Somente as alternativas (i) e (iv) estão corretas.

Questão **5**

Incorreto

Atingiu 0 de 13

Considere o seguinte diagrama ER. Ele representa o banco de dados de um sistema de gerenciamento de aluguel de imóveis. Apresente o esquema relacional correspondente ao seu mapeamento ER-Relacional. Deixe indicado claramente a chave primária, as chaves secundárias e as chaves estrangeiras de cada tabela, se existirem.



Marque a alternativa correta:

Escolha uma opção:

- ☒ a. Inquilino (cpf, nome)  
Contrato (idContrato, descricao, dataInicio, dataTermino, cpfInquilino, idImovel)  
    Contrato[cpfInquilino] →<sup>b</sup> Inquilino[cpf]  
    Contrato[idImovel] →<sup>b</sup> Imovel[idImovel]  
Imovel (idImovel, descricao, endereco)  
Proprietario (cpf, nome)  
ProprietarioFone (cpf, fone)  
    ProprietarioFone[cpf] →<sup>p</sup> Proprietario[cpf]  
PropImovel (cpfProp, idImovel)  
    PropImovel[cpfProp] →<sup>p</sup> Proprietario[cpf]  
    PropImovel[idImovel] →<sup>p</sup> Imovel[idImovel]  
Pagamento (idContrato, dataVencimento, dataPagamento, valorPago)  
    Pagamento[idContrato] →<sup>p</sup> Contrato[idContrato]
- ☐ b. Inquilino (cpf, nome)  
Contrato (idContrato, descricao, dataInicio, dataTermino, cpfInquilino, idImovel)  
    Contrato[cpfInquilino] →<sup>b</sup> Inquilino[cpf]  
    Contrato[idImovel] →<sup>b</sup> Imovel[idImovel]  
Imovel (idImovel, descricao, endereco, cpfProp)  
    Imovel[cpfProp] →<sup>b</sup> Proprietario[cpf]  
Proprietario (cpf, nome, idImovel)  
    Proprietario[idImovel] →<sup>b</sup> Imovel[idImovel]  
ProprietarioFone (cpf, fone)  
    ProprietarioFone[cpf] →<sup>p</sup> Proprietario[cpf]

✖ Resposta incorreta. O mapeamento do tipo relacionamento 'é-dono-de' está incorreto. Tipos relacionamentos M:N exigem a criação de uma nova relação no seu mapeamento.

Pagamento (idContrato, dataVencimento,  
dataPagamento, valorPago)

$\text{Pagamento}[\text{idContrato}] \rightarrow \text{Contrato}[\text{idContrato}]$

☐ c. Inquilino (cpf, nome)

Contrato (idContrato, descricao, dataInicio, dataTermino, cpfInquilino, idImovel)

$$\text{Contrato}[\text{cpfInquilino}] \xrightarrow{b} \text{Inquilino}[\text{cpf}]$$
$$\text{Contrato}[\text{id}|\text{move}] \rightarrow^b \text{Imove}[\text{id}|\text{move}]$$
Imovel (idImovel, descricao, endereco)Proprietario (cpf, nome, fones)

Prop1move1 (cpfProp, id1move1)

$$\text{Prop}[\text{move}[\text{cpfProp}]] \rightarrow^p \text{Prop}[\text{prio}[\text{cpf}]]$$
$$\text{Prop}[\text{move}[\text{fid}|\text{move}]] \rightarrow^p \text{move}[\text{fid}|\text{move}]$$
Pagamento (idContrato, dataVencimento, dataPagamento, valorPago)
$$\text{Pagamento}[\text{idContrato}] \rightarrow^p \text{Contrato}[\text{idContrato}]$$

☐ d. Inquilino (cpf, nome, idContrato)

$$\text{Inquilino}[\text{idContrato}] \rightarrow^b \text{Contrato}[\text{idContrato}]$$

Contrato (idContrato, descricao, dataInicio, dataTermino)

Imovel (idImovel, descricao, endereco, idContrato)

$$\text{Imovel}[\text{idContrato}] \rightarrow^b \text{Contrato}[\text{idContrato}]$$

Proprietario (cpf, nome)

ProprietarioFone (cpf, fone)

ProprietarioFone[cpf]  $\rightarrow$  <sup>p</sup> Proprietario[cpf]

Prop1move1 (cpfProp, id1move1)

Prop[move][cpfProp]  $\rightarrow^p$  Proprietario[cpf]
$$\text{Prop}[\text{move}[\text{id}|\text{move}]] \rightarrow^p \text{move}[\text{id}|\text{move}]$$

Pagamento (idContrato, dataVencimento, dataPagamento, valorPago)

$\text{Pagamento}[\text{idContrato}] \rightarrow^p \text{Contrato}[\text{idContrato}]$

- ☐ e. Inquilino (cpf, nome)
- Contrato (idContrato, descricao, dataInicio, dataTermino, cpfInquilino, idImovel)
- Contrato[cpfInquilino] →<sup>b</sup> Inquilino[cpf]
- Contrato[idImovel] →<sup>b</sup> Imovel[idImovel]
- Imovel (idImovel, descricao, endereço)
- Proprietario (cpf, nome)
- ProprietarioFone (cpf, fone)
- ProprietarioFone[cpf] →<sup>p</sup> Proprietario[cpf]
- PropImovel (cpfProp, idImovel)
- PropImovel[cpfProp] →<sup>p</sup> Proprietario[cpf]
- PropImovel[idImovel] →<sup>p</sup> Imovel[idImovel]
- Pagamento (dataVencimento, dataPagamento, valorPago, idContrato)
- Pagamento[idContrato] →<sup>p</sup> Contrato[idContrato]

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:  
Inquilino (cpf, nome)

- Contrato (idContrato, descricao, dataInicio, dataTermino, cpfInquilino, idImovel)
- Contrato[cpfInquilino] →<sup>b</sup> Inquilino[cpf]
- Contrato[idImovel] →<sup>b</sup> Imovel[idImovel]
- Imovel (idImovel, descricao, endereço)
- Proprietario (cpf, nome)
- ProprietarioFone (cpf, fone)
- ProprietarioFone[cpf] →<sup>p</sup> Proprietario[cpf]
- PropImovel (cpfProp, idImovel)
- PropImovel[cpfProp] →<sup>p</sup> Proprietario[cpf]
- PropImovel[idImovel] →<sup>p</sup> Imovel[idImovel]
- Pagamento (idContrato, dataVencimento, dataPagamento, valorPago)

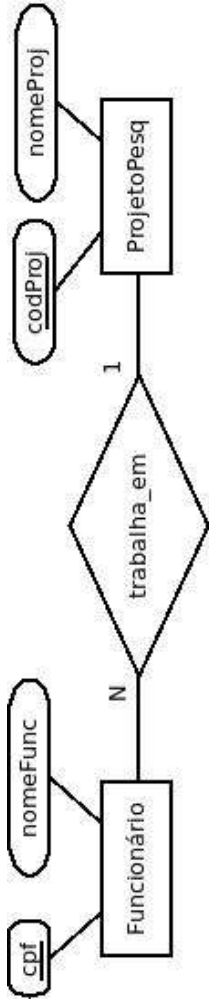
Pagamento[jdContrato] →<sup>p</sup> Contrato[jdContrato]

Questão 6

Incorreto

Atingiu 0 de 13

Considere o seguinte diagrama ER. Ele representa o relacionamento entre funcionários e projetos de pesquisa em uma universidade. Cerca de 90% dos funcionários não trabalham em nenhum projeto de pesquisa, e em torno de 95% dos projetos de pesquisa não envolvem funcionários.



Considere os seguintes mapeamentos desse diagrama ER para um esquema relacional:

(i)

Funcionário (cpf, nomeFunc, codProj)

Funcionário[codProj] →<sup>b</sup> ProjetoPesq[codProj]

ProjetoPesq (codProj, nomeProj)

(ii)

Funcionário (cpf, nomeFunc)

ProjetoPesq (codProj, nomeProj, cpf)

ProjetoPesq[cpf] →<sup>b</sup> Funcionário[cpf]

(iii)

Funcionário (cpf, nomeFunc)

ProjetoPesq (codProj, nomeProj)

Trabalha (cpf, codProj)

Trabalha[cpf] →<sup>p</sup> Funcionário[cpf]

Trabalha[codProj] →<sup>p</sup> ProjetoPesq[codProj]



(iv)

Funcionário (cpf, nomeFunc)ProjetoPesq (codProj, nomeProj)Trabalha (cpf, codProj)Trabalha[cpf]  $\rightarrow^P$  Funcionário[cpf]Trabalha[codProj]  $\rightarrow^P$  ProjetoPesq[codProj]

(v)

Funcionário (cpf, nomeFunc)ProjetoPesq (codProj, nomeProj)Trabalha (cpf, codProj)Trabalha[cpf]  $\rightarrow^P$  Funcionário[cpf]Trabalha[codProj]  $\rightarrow^P$  ProjetoPesq[codProj]

Com base nesses mapeamentos, marque a alternativa correta:

☐ a. Os mapeamentos (ii) e (iii) estão corretos.☒ b. Os mapeamentos (ii) e (iv) estão corretos.

**Resposta incorreta.** O mapeamento (ii) está incorreto, pois permite que um projeto de pesquisa tenha, no máximo, um funcionário.

☐ c. O mapeamento (i) é a melhor opção, mas o mapeamento (v) também está correto.☐ d. Os mapeamentos (i) e (iii) estão corretos.☐ e. O mapeamento (iv) é a melhor opção, mas o mapeamento (i) também está correto.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

O mapeamento (iv) é a melhor opção, mas o mapeamento (i) também está correto.

Questão 7

Parcialmente correto

Atingiu 2 de 12

Com relação à normalização de dados, faça a questão descrita abaixo. Os metacaracteres { e } indicam repetição ou tabela aninhada.

Sistema de controle acadêmico: cada professor possui um código, um nome e uma relação das disciplinas que ele leciona. Cada disciplina possui um código, um nome, além do código e do nome do departamento responsável por sua oferta. Todos os códigos são identificadores únicos no sistema. Foi projetado o seguinte esquema para este sistema:

**Professor** (codProf, nomeProf, {codDisc, nomeDisc, codDepto, nomeDepto})

Para cada afirmativa abaixo, marque se ela é verdadeira ou falsa.

O esquema abaixo está na Terceira Forma Normal (3FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Departamento** (codDepto, nomeDepto)

**Disciplina** (codDisc, nomeDisc, codDepto)

Disciplina[codDepto] →<sup>b</sup> Departamento[codDepto]

**Leciona** (codProf, codDisc)

Leciona[codProf] →<sup>p</sup> Professor[codProf]

Leciona[codDisc] →<sup>p</sup> Disciplina[codDisc]



Falsa

O esquema abaixo está na Segunda Forma Normal (2FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Disciplina** (codDisc, nomeDisc)

Disciplina[codDepto] →<sup>b</sup> Departamento[codDepto]

**Leciona** (codProf, codDisc, codDepto, nomeDepto)

Leciona[codProf] →<sup>p</sup> Professor[codProf]

Leciona[codDisc] →<sup>p</sup> Disciplina[codDisc]



Falsa

O esquema abaixo está na Segunda Forma Normal (2FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Leciona** (codProf, codDisc, nomeDisc, codDepto, nomeDepto)

Leciona[codProf] →<sup>P</sup> Professor[codProf]



Verdadeira

O esquema abaixo está na Primeira Forma Normal (1FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Leciona** (codProf, codDisc, nomeDisc, codDepto, nomeDepto)

Leciona[codProf] →<sup>P</sup> Professor[codProf]



Verdadeira

O esquema abaixo está na Segunda Forma Normal (2FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Departamento** (codDepto, nomeDepto)

**Leciona** (codProf, codDisc, nomeDisc, codDepto)

Leciona[codProf] →<sup>P</sup> Professor[codProf]

Leciona[codDepto] →<sup>P</sup> Departamento[codDepto]



Verdadeira

Sua resposta está parcialmente correta.

Você selecionou corretamente 1.

A resposta correta é:

O esquema abaixo está na Terceira Forma Normal (3FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Departamento** (codDepto, nomeDepto)

**Disciplina** (codDisc, nomeDisc, codDepto)

Disciplina[codDepto] →<sup>b</sup> Departamento[codDepto]

**Leciona** (codProf, codDisc)

Leciona[codProf] →<sup>P</sup> Professor[codProf]

Leciona[codDisc] →<sup>P</sup> Disciplina[codDisc] → Verdadeira,

O esquema abaixo está na Segunda Forma Normal (2FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Disciplina** (codDisc, nomeDisc)

Disciplina[codDepto]  $\rightarrow^b$  Departamento[codDepto]

**Leciona** (codProf, codDisc, codDepto, nomeDepto)

Leciona[codProf]  $\rightarrow^p$  Professor[codProf]

Leciona[codDisc]  $\rightarrow^p$  Disciplina[codDisc]  $\rightarrow$  Verdadeira,

O esquema abaixo está na Segunda Forma Normal (2FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Leciona** (codProf, codDisc, nomeDisc, codDepto, nomeDepto)

Leciona[codProf]  $\rightarrow^p$  Professor[codProf]  $\rightarrow$  Falsa,

O esquema abaixo está na Primeira Forma Normal (1FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Leciona** (codProf, codDisc, nomeDisc, codDepto, nomeDepto)

Leciona[codProf]  $\rightarrow^p$  Professor[codProf]  $\rightarrow$  Verdadeira,

O esquema abaixo está na Segunda Forma Normal (2FN):

**Professor** (codProf, nomeProf)

**Departamento** (codDepto, nomeDepto)

**Leciona** (codProf, codDisc, nomeDisc, codDepto)

Leciona[codProf]  $\rightarrow^p$  Professor[codProf]

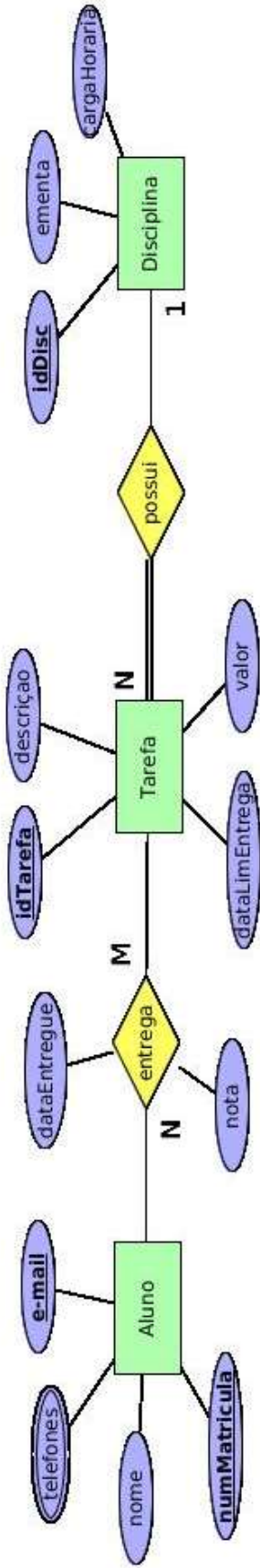
Leciona[codDepto]  $\rightarrow^p$  Departamento[codDepto]  $\rightarrow$  Falsa.

Questão 8

Correto

Atingiu 12 de 12

Considere o seguinte diagrama ER. Ele representa o controle das tarefas entregues pelos alunos das disciplinas lecionadas por um determinado professor. Apresente o esquema relacional correspondente ao seu mapeamento ER-Relacional. Deixe indicado claramente a chave primária, as chaves secundárias e as chaves estrangeiras de cada tabela, se existirem.



Marque a alternativa correta:

Escolha uma opção:

☒ a. Aluno (numMatr, nome, e-mail) // e-mail é chave secundária ✔ Resposta correta

FoneAluno (numMatr, fone)

FoneAluno[numMatr] →<sup>P</sup> Aluno[numMatr]

Disciplina (idDisc, ementa, cargaHoraria)

Tarefa (idTarefa, descricao, dataLimEntrega, valor, idDisc)

Tarefa[idDisc] →<sup>b</sup> Disciplina[idDisc]

Entrega (numMatr, idTarefa, dataEntregue, nota)

Entrega[numMatr] →<sup>P</sup> Aluno[numMatr]

Entrega[idTarefa] →<sup>P</sup> Tarefa[idTarefa]

☐ b. Aluno (numMatr, nome, e-mail) // e-mail é chave secundária

- FoneAluno (numMatr, fone)

FoneAluno[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]

Disciplina (idDisc, ementa, cargaHoraria, idTarefa)

Disciplina[idTarefa] →<sup>b</sup> Tarefa[idTarefa]

Tarefa (idTarefa, descricao, dataLimEntrega, valor)

Entrega (numMatr, idTarefa, dataEntregue, nota)

Entrega[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]

Entrega[idTarefa] →<sup>p</sup> Tarefa[idTarefa]
- ☐ c. Aluno (numMatr, nome, e-mail, telefones)

Disciplina (idDisc, ementa, cargaHoraria)

Tarefa (idTarefa, descricao, dataLimEntrega, valor, idDisc)

Tarefa[idDisc] →<sup>b</sup> Disciplina[idDisc]

Entrega (numMatr, idTarefa, dataEntregue, nota)

Entrega[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]

Entrega[idTarefa] →<sup>p</sup> Tarefa[idTarefa]
- ☐ d. Aluno (numMatr, nome, e-mail) // e-mail é chave secundária

FoneAluno (numMatr, fone)

FoneAluno[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]

Disciplina (idDisc, ementa, cargaHoraria)

Tarefa (idTarefa, descricao, dataLimEntrega, valor, idDisc)

Tarefa[idDisc] →<sup>b</sup> Disciplina[idDisc]

Entrega (numMatr, idTarefa, dataEntregue, nota)

Entrega[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]

Entrega[idTarefa] →<sup>p</sup> Tarefa[idTarefa]
- ☐ e. Aluno (numMatr, nome, e-mail, idTarefa, dataEntregue, nota) // e-mail é chave secundária

Aluno[idTarefa] →<sup>b</sup> Tarefa[idTarefa]

FoneAluno (numMatr, fone)

FoneAluno[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]

Disciplina (idDisc, ementa, cargaHoraria)  
Tarefa (idTarefa, descricao, dataLimEntrega, valor, idDisc, numMatr)  
    Tarefa[idDisc] →<sup>b</sup> Disciplina[idDisc]  
Tarefa[numMatr] →<sup>b</sup> Aluno[numMatr]

Sua resposta está correta.  
A resposta correta é:  
Aluno (numMatr, nome, e-mail) // e-mail é chave secundária  
FoneAluno (numMatr, fone)  
    FoneAluno[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]  
Disciplina (idDisc, ementa, cargaHoraria)  
Tarefa (idTarefa, descricao, dataLimEntrega, valor, idDisc)  
    Tarefa[idDisc] →<sup>b</sup> Disciplina[idDisc]  
Entrega (numMatr, idTarefa, dataEntregue, nota)  
    Entrega[numMatr] →<sup>p</sup> Aluno[numMatr]  
    Entrega[idTarefa] →<sup>p</sup> Tarefa[idTarefa]