

[Painel do utilizador](#)[Eventos](#)[Minhas UC](#)[Esta UC](#)**PACO**[Ir para o PACO!](#)**Navegação**[Painel do utilizador](#)[Página inicial do site](#)[Páginas do site](#)[As minhas UC](#)[40437-AED](#)[42532-bd](#)[Participantes](#)[Pauta](#)[Geral](#)[Tópico 1](#)[Tópico 2](#)[Tópico 3](#)[Tópico 4](#)[Tópico 5](#)[Tópico 6](#)[Tópico 7](#)[Tópico 8](#)

## BD AT Final - 2022 - Época Normal

**Opened:** Terça, 28 de Junho de 2022 às 14:55**Closes:** Terça, 28 de Junho de 2022 às 16:10

O teste inclui questões do seguinte tipo:

- V/F - 50 + 2 extra (0,35 valores/cada);
- Escolha múltipla - 5 (0,65 valores/cada).

As respostas erradas serão penalizadas da seguinte forma:

- V/F
  - 25% de penalização nas primeiras 7 respostas erradas;
  - 50% de penalização nas restantes (>7).
- Escolha múltipla
  - 25% de penalização nas respostas erradas.

Tentativas permitidas: 1

Atenção! É proibido mudar de dispositivo durante a tentativa de resposta a este teste. Tenha em atenção que após o início da tentativa de resposta, qualquer ligação a este teste utilizando outros computadores, dispositivos e navegadores será bloqueada. Não feche a janela do navegador até o fim da tentativa, caso contrário não será capaz de responder a este teste até ao fim.

Para resolver o teste necessita da senha

Tempo limite: 1 hora 10 minutos



Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

≡ X

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

Terminar tentativa

## Pergunta 13

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Num Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), uma relação IS-A disjunta obriga a que a entidade de nível superior contenha uma subclasse de especialização.

Tempo restante 0:59:40

Selecionar uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

## Pergunta 14

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

A instrução "SELECT \* FROM employee, department;" retorna uma terceira tabela com o produto cartesiano dos tuplos das tabelas employee e department.

Selecionar uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

[Limpar a minha escolha](#)

## Pergunta 15

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Em SQL Server, podemos incluir non-key atributos nas folhas de um non-clustered index;

Selecionar uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

## Pergunta 16

Por responder

Em SQL Server, podemos definir o nível de isolamento de uma transação de forma a permitir situações de "leitura suja";

BD AT Final - 2022 - Época Norm x +

elearning.ua.pt/mod/quiz/attempt.php?attempt=1665451&cmid=1129477&page=3

Painel do utilizador Eventos Minhas UC Esta UC

Terminar tentativa

49 50 51 52 53 54 55 56 57

Tempo restante 0:59:32

Selecionar uma opção de resposta:

a. Verdadeiro  
 b. Falso

Limpar a minha escolha

Pergunta 15 Por responder Nota: 0,35 Marcar pergunta

Em SQL Server, podemos incluir non-key atributos nas folhas de um non-clustered index;

Selecionar uma opção de resposta:

a. Falso  
 b. Verdadeiro

Pergunta 16 Por responder Nota: 0,35 Marcar pergunta

Em SQL Server, podemos definir o nível de isolamento de uma transação de forma a permitir situações de "leitura suja";

Selecionar uma opção de resposta:

a. Verdadeiro  
 b. Falso

Limpar a minha escolha

Ir para... Página seguinte

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

≡ X

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

Terminar tentativa

## Pergunta 17

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

Num Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), relacionamentos do tipo 1:N (um para muitos) ocorrem quando uma entidade A pode relacionar-se com várias instâncias de outra entidade B, e uma instância da entidade B pode relacionar-se com várias instâncias da entidade A.

Tempo restante 0:58:07

Selecione uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

## Pergunta 18

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

A tabela employee existe sem o atributo dno. A execução da seguinte instrução dá erro:

```
ALTER TABLE employee ADD dno INT;
```

Selecione uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

## Pergunta 19

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

No Modelo Relacional, a restrição de integridade associada à situação de herança disjunta não pode ser garantida de forma declarativa, i.e. com um recurso a restrições de integridade implementadas com instruções SQL DDL.

- a. Falso
- b. Verdadeiro

## Pergunta 20

Por responder

No modelo relacional, o objectivo do processo de normalização é reduzir o número de relações do modelo de dados.

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC



33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

Terminar tentativa

Limpar a minha escolha

Tempo restante 0:56:08

Pergunta 18

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

A tabela employee existe sem o atributo dno. A execução da seguinte instrução dá erro:

ALTER TABLE employee ADD dno INT;

Selecione uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Pergunta 19

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

No Modelo Relacional, a restrição de integridade associada à situação de herança disjunta não pode ser garantida de forma declarativa, i.e. com um recurso a restrições de integridade implementadas com instruções SQL DDL.

- a. Falso
- b. Verdadeiro

Limpar a minha escolha

Pergunta 20

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

No modelo relacional, o objectivo do processo de normalização é reduzir o número de relações do modelo de dados.

- a. Falso
- b. Verdadeiro

91%

15:09

28/06/2022

BD AT Final - 2022 - Época Norm x +

elearning.ua.pt/mod/quiz/attempt.php?attempt=1665451&cmid=1129477&page=5

Painel do utilizador Eventos Minhas UC Esta UC

A variável global @@rowcount do SQL Server permite saber quantas linhas de código já foram executadas até o final da batch.

Tempo restante 0:54:25

Selecionar uma opção de resposta:

a. Falso  
 b. Verdadeiro

Pergunta 21 Por responder Nota: 0,35 Marcar pergunta

No Modelo Relacional, uma tabela pode ter duas chaves primárias.

Selecionar uma opção de resposta:

a. Verdadeiro  
 b. Falso

[Limpar a minha escolha](#)

Pergunta 22 Por responder Nota: 0,35 Marcar pergunta

No processo de mapping do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) para o Esquema Relacional, um atributo composto resulta numa nova tabela.

Selecionar uma opção de resposta:

a. Falso  
 b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

Pergunta 23 Por responder Nota: 0,35 Marcar pergunta

No Modelo Relacional, cada relação tem pelo menos uma superchave constituída pelo conjunto de todos os atributos.

90% 15:11 28/06/2022

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC



33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

## Pergunta 22

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

No Modelo Relacional, uma tabela pode ter duas chaves primárias.

Tempo restante 0:54:22

Selecione uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

[Limpar a minha escolha](#)[Terminar tentativa](#)

## Pergunta 23

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

No processo de mapping do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) para o Esquema Relacional, um atributo composto resulta numa nova tabela.

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

## Pergunta 24

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

No Modelo Relacional, cada relação tem pelo menos uma superchave constituída pelo conjunto de todos os atributos.

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Página seguinte](#)

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

≡ X

Navegação do teste

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

Terminar tentativa

## Pergunta 25

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Numa base de dados que suporta um sistema de informação com login e password, é preferível guardar as password dos utilizadores na forma de Hash do que em texto livre (plain text).

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Limpar a minha escolha

Tempo restante 0:51:43

## Pergunta 26

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Em SQL Server Programming, o seguinte bloco de instruções guarda o ssn do primeiro tuplo da tabela employee na variável @aux\_ssn: `DECLARE @aux_ssn varchar(12); SELECT @aux_ssn=ssn from employee;`

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

Limpar a minha escolha

## Pergunta 27

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Em SQL Server, podemos definir mais do que um clustered index por tabela.

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

Limpar a minha escolha

## Pergunta 28

Por responder

Em SQL Server, server logins e database users são designações equivalentes.

90%

15:14  
28/06/2022

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

Terminar tentativa

## Pergunta 26

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

Em SQL Server Programming, o seguinte bloco de instruções guarda o ssn do primeiro tuplo da tabela employee na variável @aux\_ssn: `DECLARE @aux_ssn varchar(12); SELECT @aux_ssn=ssn from employee;`

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

Tempo restante 0:51:41

## Pergunta 27

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

Em SQL Server, podemos definir mais do que um clustered index por tabela.

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

## Pergunta 28

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

Em SQL Server, server logins e database users são designações equivalentes.

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

≡ X

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

Terminar tentativa

## Pergunta 33

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

Uma chave estrangeira pode ser de um tipo de dados diferente da chave primária (da tabela de onde é importada)

Tempo restante 0:48:41

- 
- a. Verdadeiro

- 
- b. Falso

[Limpar a minha escolha](#)

## Pergunta 34

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

As duas instruções SQL abaixo são equivalentes (i.e. retornam o mesmo resultado):

1. SELECT ssn, dno FROM employee WHERE Salary &gt; ANY (1000, 1500, 2500)

2. SELECT ssn, dno FROM employee WHERE Salary &gt; MIN (1000, 1500, 2500)

Selecione uma opção de resposta:

- 
- a. Falso

- 
- b. Verdadeiro

## Pergunta 35

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

A operação de União (SQL UNION) não obriga a que as relações tenham o mesmo número de atributos (colunas).

Selecione uma opção de resposta:

- 
- a. Verdadeiro

- 
- b. Falso

## Pergunta 36

Por responder

Nota: 0,35

O modelo hierárquico de base de dados não tem problemas de consistência de dados

- 
- a. Falso

89%

15:17 28/06/2022

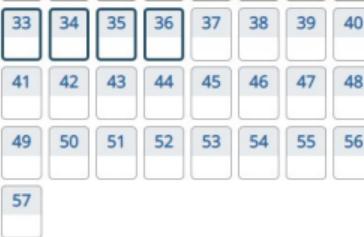
Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

≡ X

**Pergunta 34**

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

As duas instruções SQL abaixo são equivalentes (i.e. retornam o mesmo resultado):

Tempo restante 0:48:30

1. SELECT ssn, dno FROM employee WHERE Salary > ANY (1000, 1500, 2500)
2. SELECT ssn, dno FROM employee WHERE Salary > MIN (1000, 1500, 2500)

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Terminar tentativa](#)**Pergunta 35**

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

A operação de União (SQL UNION) não obriga a que as relações tenham o mesmo número de atributos (colunas).

Selecione uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

**Pergunta 36**

Por responder

Nota: 0,35

F Marcar pergunta

O modelo hierárquico de base de dados não tem problemas de consistência de dados

- a. Falso
- b. Verdadeiro

[Ir para...](#)[Página seguinte](#)

88%

15:17  
POR  
28/06/2022

BD AT Final - 2022 - Época Norm

elearning.ua.pt/mod/quiz/attempt.php?attempt=1665451&cmid=1129477&page=9

Painel do utilizador Eventos Minhas UC Esta UC

1 2 3 4 5 6 7 8  
9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18 19 20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29 30 31 32  
33 34 35 36 37 38 39 40  
41 42 43 44 45 46 47 48  
49 50 51 52 53 54 55 56  
57

**Pergunta 37**  
Por responder  
Nota: 0,35  
 Marcar pergunta

Uma Natural Join ( $R \bowtie S$ ) obriga a que as duas relações  $R$  e  $S$  tenham um atributo com o mesmo nome.

Tempo restante 0:47:16

**Pergunta 38**  
Por responder  
Nota: 0,35  
 Marcar pergunta

A arquitectura típica de um SGBD (Sistema de Gestão de Base de Dados) contempla um módulo que permite optimizar o desempenho das queries submetidas.

a. Verdadeiro  
 b. Falso

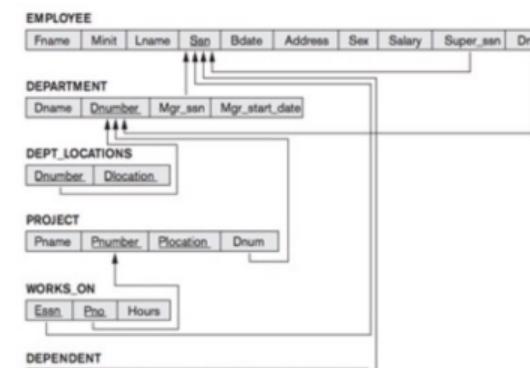
Terminar tentativa

**Pergunta 39**

Por responder

Nota: 0,65

Marcar pergunta



BD AT Final - 2022 - Época Norm x +

elearning.ua.pt/mod/quiz/attempt.php?attempt=1665451&cmid=1129477&page=9

Painel do utilizador Eventos Minhas UC Esta UC

Tempo restante 0:47:10

Vídeo da pergunta

```
graph TD; DEPT_LOCATIONS[DEPT_LOCATIONS] --> PROJECT[PROJECT]; WORKS_ON[WORKS_ON] --> PROJECT; EMPLOYEE1[EMPLOYEE] --> WORKS_ON; EMPLOYEE2[EMPLOYEE] --> WORKS_ON;
```

Qual das seguintes expressões de álgebra relacional (AR) retorna o nome dos funcionários que trabalharam para todos os projetos?

Selecione uma opção de resposta:

- a.  $\pi \text{ fname, lname} (\text{employee} \bowtie \text{ssn} = \text{essn} \text{ works\_on} \bowtie \text{pno} = \text{pnumber} \text{ project})$
- b.  $\pi \text{ fname, lname} ((\text{employee} \bowtie \text{ssn} = \text{essn} \text{ works\_on}) \div \rho \text{ pno} (\pi \text{ pnumber} \text{ project}))$
- c.  $\pi \text{ fname, lname} (\text{project} \div \rho \text{ pnumber} (\sigma \text{ pno}(\text{employee} \bowtie \text{ssn} = \text{essn} \text{ works\_on})))$
- d.  $\pi \text{ fname, lname} ((\text{employee} \bowtie \text{ssn} = \text{essn} \text{ works\_on}) \bowtie \text{pno} = \text{pnumber} \text{ project})$

Pergunta **40**

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Em SQL Server, só é possível criar uma chave estrangeira que referencie uma tabela se esta tiver permissão do tipo References para o user (ou grupo/role em que esteja).

Selecione uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

BD AT Final - 2022 - Época Norm x +

elearning.ua.pt/mod/quiz/attempt.php?attempt=1665451&cmid=1129477&page=10

Painel do utilizador Eventos Minhas UC Esta UC

1 2 3 4 5 6 7 8  
9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18 19 20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29 30 31 32  
33 34 35 36 37 38 39 40  
41 42 43 44 45 46 47 48  
49 50 51 52 53 54 55 56  
57

Pergunta 41  
Por responder  
Nota: 0,35  
 Marcar pergunta

Num Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), a obrigatoriedade de participação de uma entidade num relacionamento é garantida se todas as instâncias dessa entidade estabeleçam ligação com, pelo menos, uma instância da outra entidade. Tempo restante 0:41:35

Selecione uma opção de resposta:

a. Falso  
 b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

Pergunta 42  
Por responder  
Nota: 0,65  
 Marcar pergunta

**EMPLOYEE**  
Fname Minit Lname Ssn Bdate Address Sex Salary Super\_ssn Dno

**DEPARTMENT**  
Dname Dnumber Mgr\_ssn Mgr\_start\_date

**DEPT\_LOCATIONS**  
Dnumber Dlocation

**PROJECT**  
Pname Pnumber Dlocation Dnum

**WORKS\_ON**  
Essn Proj Hours

**DEPENDENT**  
Esn Dependent\_name Sex Bdate Relationship

Qual das seguintes queries retorna os funcionários do departamento 5 que trabalham mais de 20 horas por semana no projeto XPTO?

Selecione uma opção de resposta:

a. SELECT ssn FROM employee JOIN works\_on ON ssn=essn JOIN project ON proj=pnumber WHERE dno = 5 and pname = 'XPTO'

87% 15:24 28/06/2022

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC



Tempo restante 0:41:31

Qual das seguintes queries retorna os funcionários do departamento 5 que trabalham mais de 20 horas por semana no projeto XPTO?

Selecione uma opção de resposta:

- a. SELECT ssn FROM employee JOIN works\_on ON ssn=essn JOIN project ON pno=pnumber WHERE dno = 5 and pname = 'XPTO' and hours > 20
- b. SELECT ssn FROM employee JOIN department ON dno=dnumber JOIN works\_on ON ssn=essn JOIN project ON pno=pnumber WHERE dno = 5 and pname = 'XPTO' and hours > 20
- c. SELECT ssn FROM (SELECT ssn FROM employee WHERE dno = 5) as E JOIN ( SELECT essn FROM works\_on JOIN project ON pno=pnumber WHERE pname = 'XPTO' and hours > 20) as WP ON ssn=essn
- d. Todas as anteriores.

**Pergunta 43**

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

Em Álgebra Relacional, a Junção Natural não requer que os atributos das relações envolvidas tenham o mesmo nome.

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

**Pergunta 44**

Por responder

Nota: 0,65

Qual a query que devolve a lista de funcionários que ganham mais que o salário médio?



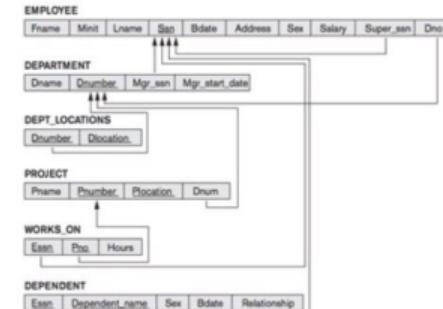
Pergunta 44

Por responder

Nota: 0,65

Marcar pergunta

Qual a query que devolve a lista de funcionários que ganham mais que o salário médio?



- a. SELECT E.Dno, E.fname + ' ' + E.lname as FuncName, E.Salary FROM Employee as e WHERE E.Salary > AVG(e.salary);
- b. SELECT E.Dno, E.fname + ' ' + E.lname as FuncName, E.Salary, AVG(e.salary) as SALARIOMEDIO FROM Employee as e WHERE E.Salary > SALARIOMEDIO ;
- c. SELECT E.Dno, E.fname + ' ' + E.lname as FuncName, E.Salary FROM Employee as e where E.Salary > (SELECT avg(e.salary) as avgsalary FROM Employee as e);
- d. Nenhuma das anteriores

Ir para...

Página seguinte

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

≡ X

9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

Terminar tentativa

Pergunta 45

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

A execução das duas instruções SQL Server resultam na criação da tabela Vendor no schema dbo. "Create SCHEMA MarketPlace;  
Create TABLE Vendor (id int primary key, name varchar(50));"

Tempo restante 0:31:32

- a. Falso
- b. Verdadeiro

Pergunta 46

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

Uma UDF do tipo 'Inline Table-valued' pode ser utilizada como fonte de dados de uma query (i.e. na cláusula FROM).

Selecione uma opção de resposta:

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Pergunta 47

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

No processo de mapping do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) para o Esquema Relacional (ER), um relacionamento 1:N pode resultar na importação da chave para qualquer um dos lados (entidades) do relacionamento.

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Pergunta 48

Por responder

Nota: 0,35

 Marcar pergunta

Numa UDF do tipo 'Inline Table-valued' podemos ter várias instruções SQL e, no final, retornar um record-set.

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso
- b. Verdadeiro

Painel do utilizador

Eventos

Minhas UC

Esta UC

List View Grid View

## Navegação do teste

Tempo restante 0:21:03

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57							

## Pergunta 53

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Em SQL, não devemos utilizar a cláusula WHERE para filtrar dados já agregados pela cláusula GROUP BY.

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso  
 b. Verdadeiro

[Limpar a minha escolha](#)

## Pergunta 54

Por responder

Nota: 0,35

Marcar pergunta

Em SQL Server, a instrução 'rollback trans savepointX' desfaz todas as operações realizadas até o início da transacção (begin tran).

Selecione uma opção de resposta:

- a. Falso  
 b. Verdadeiro

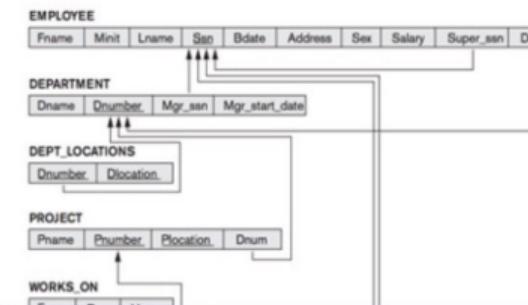
[Limpar a minha escolha](#)

## Pergunta 55

Por responder

Nota: 0,65

Marcar pergunta



[Terminar tentativa](#)

BD AT Final - 2022 - Época Norm x +

elearning.ua.pt/mod/quiz/attempt.php?attempt=1665451&cmid=1129477&page=13

Painel do utilizador Eventos Minhas UC Esta UC

Terminar tentativa

Pergunta 55

Por responder Nota: 0,65

Mark question

Tempo restante 0:19:56

**EMPLOYEE**

Fname	Minit	Lname	SSN	Bdate	Address	Sex	Salary	Super_ssn	Dno
-------	-------	-------	-----	-------	---------	-----	--------	-----------	-----

**DEPARTMENT**

Dname	Dnumber	Mgr_ssn	Mgr_start_date
-------	---------	---------	----------------

**DEPT\_LOCATIONS**

Dnumber	Dlocation
---------	-----------

**PROJECT**

Pname	Prumber	Plocation	Dnum
-------	---------	-----------	------

**WORKS\_ON**

Essn	Pno	Hours
------	-----	-------

**DEPENDENT**

Essn	Dependent_name	Sex	Bdate	Relationship
------	----------------	-----	-------	--------------

Qual das seguintes expressões de álgebra relacional (AR) retorna, para cada departamento, o seu nome e o salário médio dos seus funcionários do sexo feminino?

Selecione uma opção de resposta:

- a.  $\sigma \text{sex} = 'F' ((\text{dno} \exists \text{avg}(\text{salary}) \text{ employee}) \bowtie \text{dno} = \text{dnumber} \text{ department})$
- b.  $\text{dname} \exists \text{avg}(\text{salary}) (\sigma \text{sex} = 'F' (\text{employee} \bowtie \text{dno} = \text{dnumber} \text{ department}))$
- c.  $\text{dname} \exists \text{avg}(\text{salary}) (\pi \text{sex} = 'F' (\text{employee} \bowtie \text{dno} = \text{dnumber} \text{ department}))$
- d.  $\text{dname} \exists \text{avg}(\text{salary}) (\sigma \text{sex} = 'F' (\text{employee} \bowtie \text{ssn} = \text{mgr_ssn} \text{ department}))$

**Limpar a minha escolha**

Pergunta 56

Qual das seguintes queries devolve os funcionários que não trabalham em projectos?

Tempo restante 0:19:54

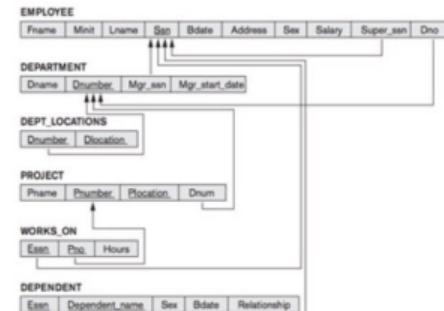
## Pergunta 56

Por responder

Nota: 0,65

Marcar pergunta

Qual das seguintes queries devolve os funcionários que não trabalham em projectos?



- a. SELECT Fname, Minit, Lname FROM Employee WHERE ssn not in (SELECT distinct essn FROM works\_on);
- b. SELECT Fname, Minit, Lname FROM Employee left join works\_on on ssn=essn WHERE essn is null;
- c. SELECT Fname, Minit, Lname FROM ((SELECT Fname, Minit, Lname, ssn FROM employee) except (SELECT Fname, Minit, Lname, ssn FROM employee, works\_on WHERE ssn=essn)) as t
- d. Todas as anteriores.

Ir para...

Página seguinte