

راهنبری آزمون

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

18

17

16

15

14

13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:49:54

جداول زیر را در نظر بگیرید. خروجی پرس‌وجوی زیر کدام گزینه است؟

Table: Passenger		
pid	pname	age

0	Sachin	65
1	Rahul	66
2	Sourav	67
3	Anil	69

Table : Reservation		
pid	class	tid

0	AC	8200
1	AC	8201
2	SC	8201
5	AC	8203
1	SC	8204
3	AC	8202

```
SLECT pid
FROM Reservation ,
WHERE class 'AC' AND
      EXISTS (SELECT *
              FROM Passenger
              WHERE age > 65 AND
                    Passenger. pid = Reservation.pid)
```

- یک گزینه را انتخاب کنید:
- 1,2 .a ☐
- 1,0 .b ☐
- 1,5 .c ☐
- 1,3 .d ☐

سؤال 1

هنوز پاسخ داده نشده است

نمره از 1.00

علامت زدن سؤال

صفحه بعد

live help



راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
						18	17	16	15	14	13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:49:42

رابطه R و وابستگی‌های تابعی آن را در نظر بگیرید. اگر بخواهیم این رابطه را براساس 2NF تجزیه کنیم کدام گزینه جز رابطه‌های حاصل از تجزیه R نیست:

$R(A, B, C, D)$

$F = \{ AB \rightarrow CD, B \rightarrow C \}$

a. (B, C) ☐

b. (A, B, D) ☐

c. هر سه رابطه در تجزیه به دست می‌آید. ☐

d. (A, D) ☐

سؤال 2
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
۳ علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

Previous activity

رفتن به...

آزمون میان ترم ▶

راهنبری آزمون

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

18

17

16

15

14

13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:48:15

گزینه ای را انتخاب کنید که نام و چگالی جمعیت (تراکم نفرات بر مساحت)، پر جمعیت ترین کشور را نمایش می‌دهد؟

bbc

gdp	population	area	region	name
	26000000	652225	South Asia	Afghanistan
6656000000	3200000	28728	Europe	Albania
75012000000	32900000	2400000	Middle East	Algeria
	64000	468	Europe	Andorra
...				

یک گزینه را انتخاب کنید:

- ☐ a. SELECT name, population/area AS density FROM bbc
WHERE population =
SELECT MAX(population))
FROM bbc
(
- ☐ b. SELECT name, MAX (population) FROM bbc
WHERE population / (SELECT area
FROM bbc
(
- ☐ c. SELECT name, density AS population/area FROM bbc
WHERE population = MAX(population
(

صفحهٔ بعد

صفحهٔ قبل

Previous activity

▶ آزمون میان ترم

رفتن به ...

اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار | درس‌ها | مهندسی کامپیوتر | نیمسال اول 1400 | 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) | آزمون‌ها | آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
						18	17	16	15	14	13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:47:44

چند مورد از جمله‌های زیر در مورد شباهت‌های XML و JSON صحیح است:

هر دو برای انتقال داده‌ها بین سیستم‌های مختلف استفاده می‌شود.

هر دو ساختار آرایه‌ها را ساپورت می‌کنند.

هر دو فارغ از زبان برنامه نویسی هستند.

هر دو از ساختارهای تو در تو یا سلسله مراتبی پشتیبانی می‌کنند.

هر دو مورد از طریق چندین زبان برنامه نویسی به راحتی تجزیه می‌شوند.

Answer: 4

سؤال 4
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

رفتن به ...

Previous activity
▶ آزمون میان ترم

دریافت نرم افزار تلفن همراه

اطلاعات تماس
support.aut.ac.ir
۰۲۱-۶۶۹۶۷۴۱۶-۶۴۵۴۵۹۴۷-۵۹۴۸-۵۹۴۹-۵۴۹۵



اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار | درس‌ها | مهندسی کامپیوتر | نیمسال اول 1400 | 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) | آزمون‌ها | آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
18	17	16	15	14	13						

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:47:31

فرض کنید دپارتمان ۵ بیش از یک کارمند دارد و ما میخواهیم افرادی از دپارتمان ۵ که بیشتر از هرکسی حقوق می گیرند را پیدا کنیم. کدام گزینه صحیح است؟

employee(empId, name, department, salary)

Q1 : Select e.empId From employee e Where not exists (Select * From employee s where s.department = "5" and s.salary >=e.salary)

Q2 : Select e.empId From employee e Where e.salary > Any (Select distinct salary From employee s Where s.department = "5")

یک گزینه را انتخاب کنید:

- ☐ a. هیچ کدام درست نیست.
- ☐ b. Q1 درست است.
- ☐ c. Q2 درست است.
- ☐ d. هر دو خروجی یکسان تولید می کنند.

سؤال 5

هنوز پاسخ داده نشده است

نمره از 1.00

علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

Previous activity

▶ آزمون میان ترم

رفتن به ...



اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار | درس‌ها | مهندسی کامپیوتر | نیمسال اول 1400 | 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) | آزمون‌ها | آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
						18	17	16	15	14	13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:46:31

کدام گزینه در مورد تفاوت JSON و XML صحیح نیست

- ☐ a. فایل JSON را می‌توان با JavaScript پارس کرد اما XML را خیر
 - ☒ b. در XML ساختار سلسله مراتبی وجود دارد ولی در JSON خیر
 - ☐ c. در JSON از آرایه استفاده می‌شود ولی در XML خیر
 - ☐ d. پارس کردن فایل JSON سریع‌تر از XML است
- پاک کردن گزینه‌های انتخاب شده

سؤال 6
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

Previous activity
▶ آزمون میان‌ترم

رفتن به ...

دریافت نرم‌افزار تلفن همراه

اطلاعات تماس

support.aut.ac.ir

۰۲۱-۶۶۹۶۷۴۱۶-۶۴۵۴۵۹۴۷-۵۹۴۸-۵۹۴۹-۵۴۹۵

اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار > درس‌ها > مهندسی کامپیوتر > نیمسال اول 1400 > 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) > آزمون‌ها > آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
						18	17	16	15	14	13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:46:22

رابطه زیر را در نظر بگیرید
 $R=(M,N,O,P)$

در کدام گزینه رابطه 3NF است ولی BCNF نیست

- a. $M \rightarrow NOP$ و $N \rightarrow OP$ و $O \rightarrow P$
- b. $MN \rightarrow OP$ و $M \rightarrow O$ و $N \rightarrow P$
- c. $MN \rightarrow OP$ و $O \rightarrow PM$
- d. $MN \rightarrow OP$ و $O \rightarrow M$ و $P \rightarrow N$

سؤال 7
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

رفتن به ...

Previous activity

آزمون میان ترم



اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار > درس‌ها > مهندسی کامپیوتر > نیمسال اول 1400 > 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) > آزمون‌ها > آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
						18	17	16	15	14	13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:46:12

۵- رابطه زیر را در نظر بگیرید

$R=(M,N,O,P)$

کدام گزینه از وابستگی‌های تابعی زیر نمی‌تواند یک تجزیه BCNF به صورت Loss less join و dependency preserving ایجاد کند؟

a. $M \rightarrow N$ و $N \rightarrow OP$ ☐

b. $MN \rightarrow O$ و $O \rightarrow MP$ ☐

c. $M \rightarrow N$ و $N \rightarrow O$ و $O \rightarrow P$ ☐

d. $M \rightarrow NOP$ ☐

سؤال 8
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

رفتن به ...

Previous activity
▶ آزمون میان ترم

اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار > درس‌ها > مهندسی کامپیوتر > نیمسال اول 1400 > 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) > آزمون‌ها > آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:45:58

چند مورد از جملات زیر در مورد مزایای XML صحیح است:
برای انسان قابل فهم است
در استفاده از tagها انعطاف‌پذیر و قابل گسترش است
حالت خود تصیفی (Self – descriptive) دارد
در ساختار آن هیچ تکراری (redundancy) وجود ندارد

Answer: 3

سؤال 9
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

Previous activity

رفتن به ...

▶ آزمون میان‌ترم

دریافت نرم‌افزار تلفن همراه

اطلاعات تماس

support.aut.ac.ir

۰۲۱-۶۶۹۶۷۴۱۶-۶۴۵۴۵۹۴۷-۵۹۴۸-۵۹۴۹-۵۴۹۵

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:45:44

کدام کاراکتر در JSON برای نمایش آبجکت استفاده می‌شود؟

☐ a. [

☒ b. {

☐ c. (

☐ d. \$

پاک کردن گزینه‌های انتخاب شده

سؤال 10

هنوز پاسخ داده نشده است

نمره از 1.00

علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

Previous activity

▶ آزمون میان ترم

رفتن به ...

اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار > درس‌ها > مهندسی کامپیوتر > نیمسال اول 1400 > 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) > آزمون‌ها > آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:45:30

رابطه R و وابستگی‌های تابعی آن را در نظر بگیرید. مشخص کنید اگر این رابطه را به فرم 3NF تجزیه کنیم حاصل این تجزیه چند رابطه خواهد بود؟

$R(A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)$

$F = \{AB \rightarrow C, A \rightarrow DE, B \rightarrow F, F \rightarrow GH, D \rightarrow IJ\}$

پاسخ:

سؤال 11

هنوز پاسخ داده نشده است

نمره از 1.00

علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

رفتن به ...

Previous activity

▶ آزمون میان ترم

دریافت نرم افزار تلفن همراه

اطلاعات تماس

support.aut.ac.ir

۰۲۱-۶۶۹۶۷۴۱۶-۶۴۵۴۵۹۴۷-۵۹۴۸-۵۹۴۹-۵۴۹۵



اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار | درس‌ها | مهندسی کامپیوتر | نیمسال اول 1400 | 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) | آزمون‌ها | آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

18

17

16

15

14

13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:45:23

تعداد سطر های خروجی پرس و جوی زیر چه مقدار می باشد؟

water_schemes		
scheme_no	district_name	capacity
1	Ajmer	20
1	Bikaner	10
2	Bikaner	10
3	Bikaner	20
1	Churu	10
2	Churu	20
1	Dungargarh	10

```
with total(name, capacity) as
  select district_name, sum(capacity)
  from water_schemes
  group by district_name
with total_avg(capacity) as
  select avg(capacity)
  from total
select name
  from total, total_avg
 where total.capacity >= total_avg.capacity
```

Answer:

سؤال 12

هنوز پاسخ داده نشده است

نمره از 1.00

علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

رفتن به ...

Previous activity

آزمون میان ترم

اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار > درس‌ها > مهندسی کامپیوتر > نیمسال اول 1400 > 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) > آزمون‌ها > آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
						18	17	16	15	14	13

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:45:12

رابطه R و دو دسته وابستگی‌های تابعی زیر را برای آن در نظر بگیرید. کدام گزینه در مورد ارتباط این دو دسته وابستگی تابعی صحیح است.

$R(A, B, C, D, E)$

$F1 = \{ A \rightarrow B, AB \rightarrow C, D \rightarrow AC, D \rightarrow E \}$

$F2 = \{ A \rightarrow BC, D \rightarrow AE \}$

a. فقط F1 زیر مجموعه F2 است

b. فقط F2 زیر مجموعه F1 است

c. F1 و F2 مشابه هم هستند

d. ارتباطی بین F1 و F2 وجود ندارد

سؤال 13
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

رفتن به ...

Previous activity
آزمون میان ترم

اتمام آزمون ...

نمودار ER زیر را در نظر بگیرید و مشخص کنید براساس این نمودار کدام گزینه صحیح است.

○ a. برخی موجودیت‌ها در E1 با بیش از یک موجودیت در E2 مرتبط است.

○ b. هر موجودیت در E2 حداکثر با یک موجودیت در E1 مرتبط است.

○ c. هر موجودیت در E2 دقیقاً با یک موجودیت در E1 مرتبط است.

○ d. هر موجودیت در E1 دقیقاً با یک موجودیت در E2 مرتبط است.

سؤال 14
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

a. ☐ برخی موجودیت‌ها در E1 با بیش از یک موجودیت در E2 مرتبط است.

b. ☐ هر موجودیت در E2 حداکثر با یک موجودیت در E1 مرتبط است.

c. ☐ هر موجودیت در E2 دقیقاً با یک موجودیت در E1 مرتبط است.

d. ☐ هر موجودیت در E1 دقیقاً با یک موجودیت در E2 مرتبط است.

صفحة قبل

Previous activity

► آزمون میان‌ترم

رفتن به... ۳

اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار < درس‌ها < مهندسی کامپیوتر < نیمسال اول 1400 < 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) < آزمون‌ها < آزمون پایان ترم

راهنمای آزمون

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
18	17	16												

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:43:43

Q1: Select e.empld
From employee e
Where not exists
(Select * From employee s where s.department = 5
and
s.salary >=e.salary
Q2 : Select e.empld
From employee e
Where e.salary > Some
(Select distinct salary From employee s Where s.department = 5)

جدول employee(empId, name, department, salary) و کوثری های Q1 و Q2 را در نظر بگیرید. فرض کنید دپارتمان 5 بیش از یک کارمند دارد. ما می خواهیم تمام کارمندانی که در آمد آن ها در دپارتمان 5 بیش از سایرین است را پیدا کنیم. کدام یک از دو کوثری بالا برای یک حالت دلخواه از جدول employee درست است؟

- یک گزینه را انتخاب کنید:
- a. فقط پرس و جوی Q1 درست است.
 - b. فقط پرس و جوی Q2 درست است.
 - c. هیچ یک از دو پرس و جوی Q1 و Q2 درست نیست.
 - d. هر دو پرس و جوی Q1 و Q2 درست است.

سؤال 15
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

رفتن به...

Previous activity
▶ آزمون میان ترم



اصول طراحی پایگاه داده‌ها - گروه 1 - ممتازی

میز کار > درس‌ها > مهندسی کامپیوتر > نیمسال اول 1400 > 14001 - 3102313 - اصول طراحی پایگاه داده‌ها(1) > آزمون‌ها > آزمون پایان ترم

راهنبری آزمون

14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
										18	17	16	15

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:43:31

رابطه R و وابستگی‌های تابعی آن را در نظر بگیرید. کدام گزینه در مورد نوع رابطه R صحیح است:

$R(A, B, C, D, E)$
 $F = \{ BC \rightarrow ADE, D \rightarrow B \}$

- a. رابطه R به فرم 2NF است ولی 3NF و BCNF نیست
- b. رابطه R در هیچ یک از فرم‌های 2NF و 3NF و BCNF نیست
- c. رابطه R به فرم 3NF است ولی BCNF نیست
- d. رابطه R در هر سه فرم 2NF و 3NF و BCNF است

سؤال 16
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

صفحه بعد

صفحه قبل

Previous activity

▶ آزمون میان ترم

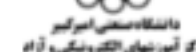
رفتن به ...

دریافت نرم افزار تلفن همراه

اطلاعات تماس

support.aut.ac.ir

۰۲۱-۶۶۹۶۷۴۱۶-۶۴۵۴۵۹۴۷-۵۹۴۸-۵۹۴۹-۵۴۹۵



زمان باقیمانده 0:43:21

سؤال 17

هنوز پاسخ داده

نصرتہ از 1.00

۴ علامت زدن
سؤال



پاسخ:

صفحة بعد

صفحة قبل

Previous activity

► آزمون میان‌ترم

رفتن به...



live help

راهنمای آزمون

14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

اتمام آزمون ...

زمان باقیمانده 0:43:13

نمودار ER زیر را در نظر بگیرید. براساس این نمودار حداقل تعداد جدول‌های لازم چقدر است؟



پاسخ:

سؤال 18
هنوز پاسخ داده نشده است
نمره از 1.00
علامت زدن سؤال

اتمام آزمون ...

صفحه قبل

Previous activity

➡ آزمون میان‌ترم

رفتن به...



live help