



اليوم: الأربعاء
التاريخ: 2024/ 08 / 21 م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - لعام 2024م

الفرع: الصناعي
المبحث: علم الصناعة
التخصص: تصميم صفحات الويب
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة

1. العلاقة بين كيان المريض وكيان الطبيب هي علاقة:

- واحد لواحد
- واحد لمتعدد
- متعدد لواحد
- متعدد لمتعدد

2. يعتبر Apache أحد أنواع:

- أنظمة التشغيل.
- خوادم الإنترنت.
- لغات البرمجة
- نظام إدارة محتوى

3. العنصر السابع في المصفوفة \$name والتي تحتوي على أسماء 10 أشخاص:

- \$name [6] -
- \$name [5] -
- \$name [7] -
- \$name [8] -

4. ناتج المتغير \$y بعد تنفيذ الجملة التالية $y = 14 / * + 33 - 12 * / + 42 \% 7$;

- (14) -
- (8) -
- (20) -
- (0) -

5. تستخدم الكلمة المفتاحية _____ لجعل صنف الابن يرث جميع خصائص ودوال صنف الأب:

- override -
- extends -
- final -
- private -

6. تستخدم الكلمة المفتاحية _____ مع تعريف الصنف لمنع الوراثة منه:

- class -
- extends -
- public -
- final -

7. إذا كان قيمة المتغير \$num1 = 6، وقيمة المتغير \$num2 = 5، فإن نتيجة الجملة التالية

”\$num1 - \$num2“ echo ستكون:

- 6 - 5 -
- 1 -
- \$num1 - \$num2 -
- 1 -

8. حقل يشير إلى مفتاح رئيسي في جدول، يتم نقل نسخة منه إلى جدول آخر من أجل عملية ربط الجداول:

- المفتاح الثانوي.
- المفتاح الأساسي.
- المفتاح الأجنبي.
- المفتاح البديل.

9. إذا كان المتغير \$a=10 والمتغير \$b=15، فإنه بتنفيذ الجملة \$a == \$b:

- يصبح المتغير \$a و \$b إما 10 أو 15.
- المتغير \$b يصبح 10
- المتغير \$a يصبح 15.
- لا تتغير قيم المتغيرات إنما يتم فحص التساوي

10. أي من الآتية لا تعتبر من جمل التكرار بلغة PHP:

- switch -
- for -
- while -
- foreach -

السؤال الثاني: (20 علامة)

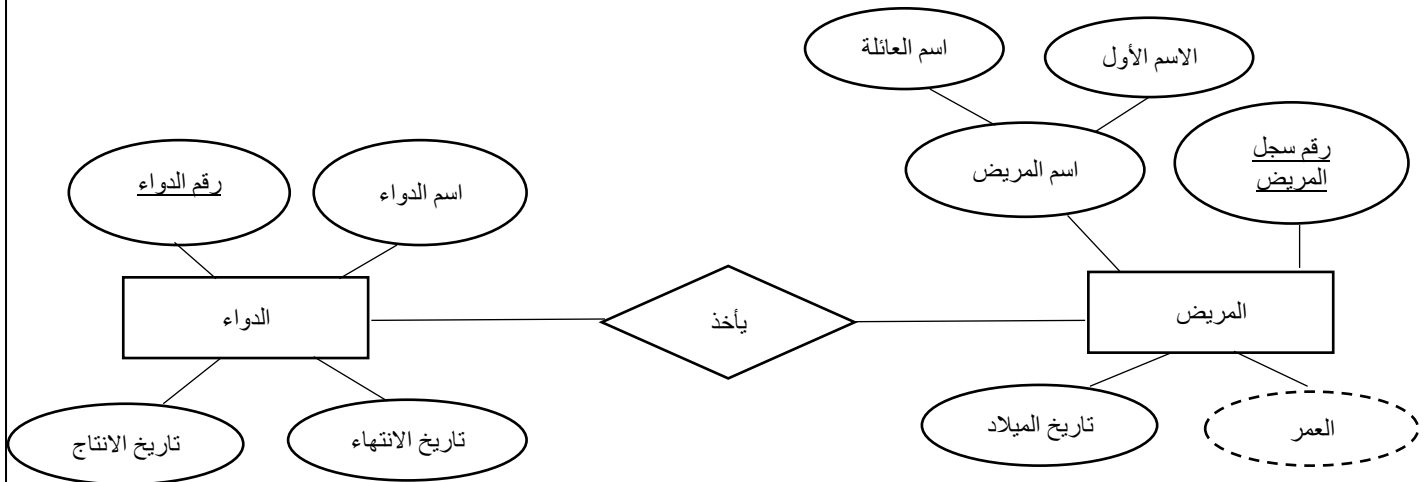
- (أ) ما المقصود بكل مما يلي:
1. الوراثة (inheritance).
 2. الأيكان (ICANN).
 3. قواعد البيانات العلائقية.
 4. لغة الاستعلامات البنوية (SQL).
- (ب) وضح أنواع القيود على الحقول في جداول قواعد البيانات.
- (ج) لديك الكود التالي بلغة PHP، تمنع به جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:
1. ما المقصود بالأمر `<br>`؟
 2. ما المقصود بالأمر `echo`؟
 3. ما ناتج تنفيذ الكود مع الشرح؟
- ```
<?php
$x = 5;
echo $x;
echo "
";
echo $x+++$x++;
echo "
";
echo $x;
?>
```
- (د) اكتب كود PHP يقوم بتعريف مصفوفة باسم even مكونة من خمس أعداد صحيحة (4,77,82,90,6) ثم طباعة مجموع الأعداد الزوجية داخل المصفوفة.

**السؤال الثالث: (20 علامة)**

- (أ) اذكر أنواع خوادم استضافة المواقع، مع توضيح كل منها.
- (ب) ما الفرق بين الدالة `mysqli_connect()` والدالة `mysqli_connect_error()`.
- (ج) صنف أسماء المتغيرات التالية إلى متغير مسموح أو غير مسموح مع توضيح السبب في المكان المخصص بالجدول في حال كان غير مسموح.

| اسم المتغير  | مسموح / غير مسموح | السبب في حال كان غير مسموح |
|--------------|-------------------|----------------------------|
| \$22         |                   |                            |
| \$x&15       |                   |                            |
| Student name |                   |                            |
| \$number     |                   |                            |

- (د) لديك نموذج الكيان العلائقي التالي، تمنع به جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.



1. استخراج أسماء الكيانات.
2. أذكر اسم العلاقة.
3. ما نوع العلاقة بين المريض والدواء.
4. استخراج المفاتيح الأساسية.
5. استخراج صفة مركبة.
6. استخراج صفة مشتقة.

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤالين منها فقط.

**السؤال الرابع: (20 علامة)**

(أ) اكتب وظيفة كل مما يلي: (4 علامات)

1. المفتاح الثانوي (Secondary Key)
2. الهادم (Destructor)
3. التعليمة Join
4. الدالة var\_dump()

(ب) في ضوء دراستك لقواعد البيانات ومناهجها المختلفة، أجب عن الأسئلة التالية: (6 علامات)

1. عرف قواعد البيانات.
2. أذكر أربعة من مزايا المنهج الحديث.
3. أذكر مثال على قواعد البيانات.

(ج) عرف التعليقات في الكود البرمجي، مع توضيح الطرق المستخدمة للتعليق في لغة PHP. (4 علامات)

(د) لديك الكود البرمجي التالي بلغة PHP. اقرأه ثم أجب عن الأسئلة: (6 علامات)

```
<?php
$day = 5;
if($day == 1)
 echo "Today is Saturday";
elseif ($day == 2)
 echo "Today is Sunday";
elseif ($day == 3)
 echo "Today is Monday";
elseif ($day == 4)
 echo "Today is Tuesday";
elseif ($day == 5)
 echo "Today is Wednesday";
elseif ($day == 6)
 echo "Today is Thursday";
else
 echo "Today is Friday";
?>
```

1. ما مخرجات الكود؟
2. ما مخرجات الكود اذا كانت قيمة day تساوي 8؟
3. أعد كتابة الكود باستخدام جملة switch.

**السؤال الخامس: (20 علامة)**

(أ) لديك الجدول التالي والذي يمثل جزء من قاعدة بيانات شركة تحتوي عدة موظفين. تأمل الجدول ثم أجب عن الأسئلة

التي تليه باستخدام أوامر SQL: (8 علامات)

| Employee_table جدول الموظفين |           |          |        |           |
|------------------------------|-----------|----------|--------|-----------|
| SSN                          | FirstName | LastName | Salary | Address   |
| 111                          | Omar      | Ahmed    | 3000   | Ramallah  |
| 112                          | Yousef    | Ali      | 5000   | Ramallah  |
| 113                          | Ahlam     | Osama    | 4000   | Jerusalem |
| 114                          | Mustafa   | Anas     | 2200   | Nablus    |

1. قم بإنشاء الجدول مراعيًا أسماء الحقول ونوعها والقيود عليها بحيث:
  - يكون حقل الرقم المتسلسل SSN مفتاح أساسي.
  - حقل الاسم الأول FirstName والاسم الأخير LastName لا يمكن تركها فارغة.
  - أن تكون قيم الرواتب Salary بين 2000 و 5500.
  - أن تكون القيمة الافتراضية لحقل مكان السكن Address القيمة "Jerusalem".

**تابع السؤال الخامس:**

2. اكتب جمل SQL لإدخال السجلات كاملة بجدول الموظفين.
3. قم بتعديل الراتب Salary للموظف رقم 111 ليصبح 3500 بدل 3000.
4. قم بإضافة حقل جديد للجدول السابق باسم رقم الهاتف TelephoneNo.
5. استعلم عن الاسم FirstName و LastName للموظف الذي يأخذ أعلى راتب Salary ويسكن مدينة "Ramallah".

**(ب) لديك الكود البرمجي التالي بلغة PHP:**

```
<?php
$value = 'Hello';
echo "'Hello' is data type - ".gettype($value);
$value = '1234';
echo "
'1234' is data type - ".gettype($value);
$value = 29.00;
echo "
29.00 is data type - ".gettype($value);
```

1. ما وظيفة الدالة ()gettype?

2. ما مخرجات الكود؟

**(ج) شرعت شركات الاستضافة بتأجير خدمة الاستضافة مقابل رسوم تحدد بناء على عدة عوامل، اذكر هذه العوامل.**

**(4 علامات)**

**(د) أذكر أربعة من الدوال المستخدمة في جمل SQL، مع توضيح لوظيفة كل دالة.**

**(4 علامات)**

**السؤال السادس: (20 علامة)**

**(4 علامات)**

**(أ) وضح مهام مدير قواعد البيانات.**

**(ب) ما هي المتطلبات الأساسية أو المعلومات الواجب توفرها، لاتصال صفحات الموقع بقاعدة البيانات والمستخدم في جملة الاتصال بقاعدة البيانات؟**

**(4 علامات)**

**(4 علامات)**

**(ج) ما هي جملة while واعط مثالاً يوضح استخدامها؟**

**(4 علامات)**

**(د) في ضوء دراستك للبرمجة الكينونية في لغة PHP، أجب عن الأسئلة التالية:**

**(8 علامات)**

1. أنشئ صنفاً لشخص (Person) يحتوي على الخصائص والأفعال التالية:

- رقم الهوية (ssn).

- الاسم (name).

- مكان السكن (address).

- دالة الباني لإعطاء القيم الأولية للكائن.

- دالة (printInfo) لطباعة معلومات عن الشخص: رقم الهوية واسمه وعنوانه.

2. أنشئ صنفاً آخر باسم الموظف (Employee) يرث الصنف (Person) يحتوي على الخصائص والأفعال التي يرثها من صنف الأب بالإضافة للخصائص والأفعال التالية والخاصة بصنف الموظف:

• الوظيفة (job).

• الراتب (salary).

• دالة الباني لإعطاء القيم الأولية للكائن.

• دالة (printInfo) لطباعة معلومات عن الموظف: رقم الهوية واسمه وعنوانه بالإضافة للوظيفة والراتب.

3. أنشئ كائن من صنف الموظف Employee رقم هويته 90611 واسمه "Omar" ويسكن بمدينة "Jerusalem"

ويعمل بوظيفة "Developer" ويتقاضى راتب 5000 وقم باستدعاء الدالة ()printInfo لطباعة بيانات الموظف كاملة.