



اليوم: السبت
التاريخ: 2024/ 06 / 29م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى - 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. أي من الآتي يعد الطريقة الصحيحة لكتابة تعليق بسطر واحد داخل الكود البرمجي بلغة PHP:

- (//) - (/ * * /) -
(* / / *) - (/ ? ? /) -

2. الجملة ((\$a > 10) && (\$a < 20)) تعطي قيمة صحيحة عندما تكون:

- قيمة \$a أي عدد أكبر من 10
- قيمة \$a أي عدد أقل من 20
- قيمة \$a أكبر من 10 وأقل من 20
- قيمة \$a أكبر من 10 أو أقل من 20

3. إذا كان \$a=20، فإن قيمة المتغير \$a بعد تنفيذ العملية \$a-=10 تصبح:

- 30 -
2 -
-10 -
10 -

4. تستخدم الكلمة المفتاحية _____ في دوال PHP لإعادة قيمة محددة:

- echo -
print -
return -
function -

5. العنصر الأخير في المصفوفة address والتي تحتوي على أسماء 10 مدن فلسطينية:

- \$address [10] -
\$address [0] -
\$address [11] -
\$address [9] -

6. يعتبر توفير الأمن لقواعد البيانات وإعطاء صلاحيات الاستخدام من مهام:

- مبرمج قواعد البيانات
- مصمم قواعد البيانات
- مستخدم قواعد البيانات
- مدير قواعد البيانات

7. يعتبر الأمر ALTER في لغة الاستعلامات البنوية من ضمن:

- DDL -
DML -
DCL -
DQL -

8. لحذف جدول أو قاعدة بيانات يتم استخدام الأمر:

- DELETE -
DROP -
TRUNCATE -
SELECT -

9. من مكونات جملة Select التي تساعد على استرجاع البيانات من جدول مرتبة ترتيباً تنازلياً بناءً على حقل معين:

- ORDER BY -
ORDER BY DESC -
ORDER BY ASC -
GROUP BY -

10. تعتبر Joomla أحد الأمثلة على:

- نظم إدارة قواعد البيانات
- أنظمة إدارة محتوى موقع
- أنظمة التشغيل
- لغات البرمجة

السؤال الثاني: (20 علامة)

(4 علامات)

أ) ما المقصود بكل مما يلي:

1. إعادة الاستخدام (Overriding)

2. الاستضافة (Hosting)

3. التغليف (Encapsulation)

4. اسم النطاق (Domain Name)

(4 علامات)

ب) وضح المهام الأساسية لمبرمج قواعد البيانات.

(6 علامات)

ج) عرف لغة PHP مع ذكر مميزات اللغة.

(6 علامات)

د) ما هي فوائد استخدام نظم إدارة المحتوى الجاهزة؟

السؤال الثالث: (20 علامة)

(4 علامات)

أ) وضح أنواع الإستضافة للمواقع.

ب) اكتب كود بلغة PHP يقوم بتعريف مصفوفة باسم grade، مكونة من خمس علامات لطلبة في مادة التكنولوجيا

كالتالي: (85،75،92،64،96) والبحث عن أكبر علامة من بين العلامات المدخلة وطباعتها. (4 علامات)

ج) صنف أسماء المتغيرات التالية إلى متغير مسموح أو غير مسموح، مع توضيح السبب في المكان المخصص بالجدول

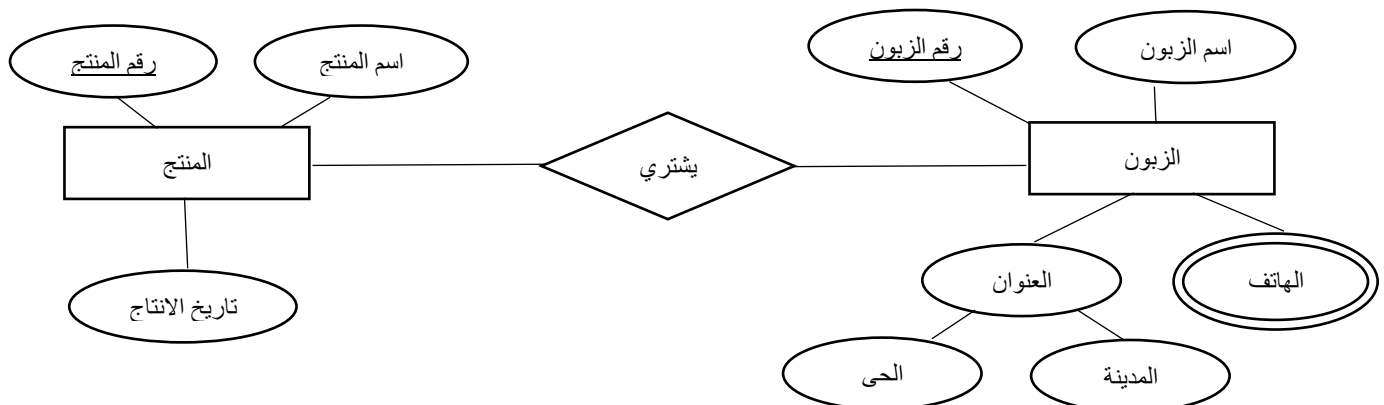
(6 علامات)

في حال كان غير مسموح.

اسم المتغير	مسموح / غير مسموح	السبب في حال كان غير مسموح
\$my name		
\$age		
\$x@5		
firstName		
\$_text		
\$5x		

(6 علامات)

د) لديك نموذج الكيان العلائقي التالي، تمعن به ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1. استخرج أسماء الكيانات.

2. اذكر اسم العلاقة ونوعها.

3. اذكر المفاتيح الأساسية.

4. اذكر صفة بسيطة.

5. اذكر صفة مركبة.

6. اذكر صفة متعددة القيم.

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:
1. mysqli_connect()
 2. بروتوكول FTP
 3. الباني (Constructor)
 4. mysqli_num_fields()
- (ب) طورت جامعة فلسطين نظام التسجيل الخاص بها بحيث تحتوي قاعدة البيانات على جدول المساقات (Courses) كما يلي. اكتب أكواد SQL للإجابة عن الأسئلة التالية:

CourseNo	CourseName	CreditHour	Description
150111	Java PL	3	Programming language using Java
150112	Oracle	3	Concepts of database using Oracle
150113	Linux	3	Concepts of operating System

1. قم بإنشاء الجدول مراعيًا أسماء الحقول وأنواع البيانات بداخلها بحيث يكون:
 - حقل CourseNo مفتاح أساسي.
 - حقل CourseName لا يمكن أن يترك فارغًا.
 - أن لا يسمح بإدخال أقل من 3 ساعات معتمدة بحقل CreditHour.
 2. قم بإدخال السجلات الموضحة بالجدول السابق كاملة.
 3. قم بتعديل CourseName للسجل الثالث ليصبح "Introduction to Linux" بدل من "Linux".
 4. قم باسترجاع كافة بيانات المساق الذي يحتوي وصفه Description على كلمة "Programming".
 5. قم بحذف السجل الثاني من الجدول.
- (ج) أكتب كود برمجي بلغة PHP يقوم بطباعة الأعداد الزوجية المحصورة بين الرقم 1 والرقم 100 باستخدام إحدى جمل التكرار.
- (د) ما هي الأمور الواجب توفرها لاستضافة موقع إلكتروني على حاسوبك الشخصي.

السؤال الخامس: (20 علامة)

- (أ) وضح نوع العلاقة بين كل من الكيانات التالية:
- 1) العلاقة بين الطبيب والمريض.
 - 2) العلاقة بين الزبون والحساب البنكي.
 - 3) العلاقة بين الدولة والعلم.
 - 4) العلاقة بين الموظف والمؤهل العلمي.
- (ب) لديك الكود البرمجي التالي بلغة PHP لجملة تكرار مكتوبة باستخدام جملة for كالتالي:
- ```
<?php
for($z=20 ; $z>=0 ; $z-=2)
 echo "The number = $z
";
?>
```
- 1) ما مخرجات الكود؟
  - 2) أعد كتابة الكود باستخدام جملة do...while.

## تابع السؤال الخامس:

(ج) في ضوء دراستك للبرمجة الكينونية في لغة PHP، أجب عن الأسئلة التالية: (8 علامات)

1) أنشئ صنفاً لكتاب (Book) يحتوي على الخصائص والأفعال التالية مستخدماً مفهوم التغليف بالتعريف:

- رقم الكتاب (bookid).
- اسم الكتاب (bookname).
- اسم المؤلف (author).
- صنف الكتاب (category).
- دالة الباني لإعطاء القيم الأولية للكائن.
- الدوال الخاصة بإسناد قيم واسترجاع قيم خصائص الكائن.
- دالة (printBook) لطباعة رقم الكتاب واسمه وصنفه واسم المؤلف.

2) أنشئ كائن من صنف الكتاب Book رقمه 772215 واسمه "Introduction to AI" للمؤلف "Mohammad" ومصنف "Computer Science"، وقم بطباعة بيانات الكتاب.

(د) قم بتصنيف الأوامر التالية لأي لغة من لغات SQL تنتمي:

REVOKE, DROP, DELETE, RENAME, COMMIT, SELECT, GRANT, TRUNCATE

| DDL | DML | DCL | DQL | DTL |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     |     |     |     |

## السؤال السادس: (20 علامة)

(أ) اكتب كود برمجي بلغة PHP يقوم بتعريف دالة باسم sum بحيث تستقبل الدالة عدداً صحيحاً وتقوم بإرجاع مجموع الأعداد المدخلة، مع توضيح طريقة استدعاء الدالة. (4 علامات)

(ب) قارن بين المتغير والثابت مع توضيح جميع طرق التعريف للثابت. (4 علامات)

(ج) ما هي المراحل التي يمر بها بناء مشروع موقع تفاعلي؟ (4 علامات)

(د) لديك الجداول التالية كعينة من نظام قاعدة بيانات لمكتبة. تمعن الجداول وأجب عن الأسئلة التالية بكتابة أكواد SQL. (8 علامات)

| جدول الكتب (Books) |                                     |               |             |            |
|--------------------|-------------------------------------|---------------|-------------|------------|
| BookID             | BookName                            | Author        | PublishDate | CategoryID |
| 997723             | Introduction to C++                 | Diane Zak     | 1/2/2011    | 1          |
| 3997740            | Fundamental of DB                   | Ramez Elmasri | 1/8/2011    | 3          |
| 997748             | An Introduction to Database Systems | C. J. Date    | 1/9/2003    | 3          |

| جدول الفئات (Category) |                 |
|------------------------|-----------------|
| CategoryID             | CategoryName    |
| 1                      | Programming     |
| 2                      | Web Development |
| 3                      | Database        |

تابع السؤال السادس:

1. أنشئ الجداول السابقة مراعيًا:
  - نوع البيانات المناسب للحقول.
  - اختيار المفاتيح المناسبة للجداول.
  - حقل BookName حقل لا يمكن أن يترك فارغا.
  - القيمة الافتراضية لحقل BookName هو النص "Book Name".
2. أضف السجلات كاملة بالجداول.
3. أنشئ استعلام يعطي اسم كل كتاب BookName مع اسم الفئة CategoryName التي ينتمي لها الكتاب.
4. أنشئ استعلام يوضح عدد الكتب التي تنتمي لفئة Database.

انتهت الأسئلة