

| رقم السؤال | الدرجة | الدرجة كتابة | المصححة | المراجعة | المدققة |
|------------|--------|--------------|---------|----------|---------|
| الاول | | | | | |
| الثاني | | | | | |
| المجموع | | | | | |

السؤال الاول

أ - اختاري المصطلح المناسب

البايثون - البيانات الشخصية - التحسين - تحليل البيانات - الذكاء الاصطناعي

- 1-) هو عملية اختيار العنصر الأفضل من مجموعة من البدائل وذلك تحت قيود معينة
- 2-) هو الفحص المنهجي للبيانات عن طريق العينات والقياس والتصوير
- 3-) هي البيانات المتعلقة بالأشخاص ومن خلالها يتم تحديد هوية شخص معين
- 4-) احد مجالات علوم الحاسب ويهدف لبناء أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء بشريا مثل القدرة على التعلم والاستدلال وحل المشكلات ومعالجة اللغة الطبيعية والادراك

ب - اکتبي كلمة (صح) إذا كانت العبارة صحيحة وكلمة (خطأ) إذا كانت العبارة خاطئة أمام العبارات الآتية :

| | |
|-----|--|
| 1. | يعتبر اكتشاف المعرفة عملية بسيطة لا تتطلب أي خطوات محددة |
| 2. | المعلومات تساهم في القدرة على التنبؤ واتخاذ القرارات |
| 3. | البيانات الضخمة هي البيانات الكبيرة جدا أو المعقدة والتي لا يمكن معالجتها باستخدام الطرق التقليدية |
| 4. | يشير التوقع والتنبؤ إلى نفس الاجراء |
| 5. | تعد قابلية التوسع وانخفاض التكلفة من المزايا العديدة لتخزين البيانات الضخمة سحابيًا |
| 6. | البيانات الفئوية هي نوع كمي من البيانات |
| 7. | تعد الرسوم البيانية والمخططات من وسائل عرض المعلومات |
| 8. | يتم تحويل جميع الأرقام والمعلومات إلى المصفوفات في نماذج وخوارزميات تعلم الآلة |
| 9. | من مزايا ترميز البيانات صعوبة التمييز بين الرموز المتشابهة |
| 10. | عندما تتم معالجة البيانات او تنظيمها وتقديمها في سياق معين ف انها تسمى معرفة |

| | | | |
|---|----------------------|------------------------|--------------------------|
| أ- اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي: | | | |
| 1 | المخطط الدائري | المخطط الخطي | المخطط النقطي |
| هو مخطط يشبه الفطائر ومقسم الى شرائح تمثل القيم النسبية لبعض المتغيرات في فئة معينة | | | |
| 2 | أ- عريف المشكلة | ب- جمع البيانات | ج- تحليل البيانات |
| من مراحل دورة حياة البيانات ويقصد بها فهم أهداف ومتطلبات العمل هي: | | | |
| 3 | أ- مستودع البيانات | ب- الحوسبة في الذاكرة | ج- بحيرة البيانات |
| طريقة لتسهيل تحليل البيانات الضخمة لاعتمادها على ذاكرة الحاسب الرئيسة لتخزين البيانات | | | |
| 4 | مقارنة جودة البيانات | توزيع عادل للبيانات | التحقق من صحة البيانات |
| ضمان و جودة البيانات ويتم تنفيذها عن طريق عدة فحوصات للتأكد من التناسق المنطقي | | | |
| 5 | أ- التفاضل والتكامل | ب- الإحصاء والاحتمالات | ج- طرق المنطق والاستنتاج |
| لكي يتمكن عالم البيانات من فهم وتفسير البيانات فإنه يحتاج إلى معرفة علمية ب.. | | | |
| 6 | أ- تنبؤ الاحداث | ب- النمذجة التنبؤية | ج- الاستنتاجات |
| هي أسلوب احصائي تستخدم فيه النتائج والبيانات السابقة للتنبؤ بالأحداث او النتائج المستقبلية | | | |
| 7 | التصوير | تخزين البيانات | النمذجة |
| من أدوات علم البيانات وهي العملية التي تحدد الرؤى المطلوبة | | | |
| 8 | أ- مستودع البيانات | ب- الحوسبة في الذاكرة | ج- بحيرة البيانات |
| تحدد جميع الضوابط والسياسات والعمليات التي تنفذ بواسطة إدارة البيانات هي .. | | | |
| 9 | أ- السلاسل الزمنية | ب- التوقع | ت- نطاق الثقة |
| مجموعة من البيانات الكمية تمثل وصفا لواحد او اكثر من الصفات والخصائص المتعلقة بشخص او ظاهرة او حدث معين | | | |
| 10 | أ- علم البيانات | ب- البيانات | ج- المعلومات |
| تمثيل الحقائق أو الأفكار بتنسيق مناسب للتخزين أو المعالجة أو النقل | | | |
| 11 | رقم البادئ | رقم المسجل | رقم التحقق |
| من اقسام هيكل ISBN يصل الى ستة ارقام ويستخدم لتحديد اصدار محدد والشكل لعنوان محدد | | | |
| 12 | أ- محلل البيانات | ب- معماري البيانات | ج- مهندس تعلم الآلة |
| محترف يأخذ الرؤى من مجموعة البيانات المعالجة وينشئ تقارير وتصورات وتحليلات وفقا للأهداف هو .. | | | |
| د- معماري أنظمة | | | |

| | |
|--|-----------------------------------|
| ب/ قارني بين علم البيانات وذكاء الأعمال من حيث المرونة | |
| علم البيانات | ذكاء الأعمال |
| | |
| الفرق بين التحليل الرسومي احادي المتغير | و التحليل الرسومي متعدد المتغيرات |
| | |

انتهت الأسئلة

معلمة المادة : حمده الفني

نموذج الإجابة

المادة : علم البيانات

الزمن : ساعة ونصف

المسار : الثاني (هندسي)

اختبار مادة علم البيانات (نظري) نهاية الفصل الدراسي الاول (الدور الاول) 1445-1446هـ

اسم الطالبة :

الشعب

| رقم السؤال | الدرجة | الدرجة كتابة | المصححة | المراجعة | المدققة |
|------------|--------|--------------|---------|----------|---------|
| الاول | | | | | |
| الثاني | | | | | |
| المجموع | | | | | |

السؤال الاول

أ - اختاري المصطلح المناسب

البايثون - البيانات الشخصية - التحسين - تحليل البيانات - الذكاء الاصطناعي

5- (التحسين) هو عملية اختيار العنصر الأفضل من مجموعة من البدائل وذلك تحت قيود معينة

6- (تحليل البيانات) هو الفحص المنهجي للبيانات عن طريق العينات والقياس والتصوير

7- (البيانات الشخصية) هي البيانات المتعلقة بالأشخاص ومن خلالها يتم تحديد هوية شخص معين

8- (الذكاء الاصطناعي) احد مجالات علوم الحاسب ويهدف لبناء أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاء

بشرياً مثل القدرة على التعلم والاستدلال وحل المشكلات ومعالجة اللغة الطبيعية والادراك

ب - اکتبي كلمة (صح) إذا كانت العبارة صحيحة وكلمة (خطأ) إذا كانت العبارة خاطئة أمام العبارات الآتية :

| | |
|-----|---|
| خطأ | 11. يعتبر اكتشاف المعرفة عملية بسيطة لا تتطلب أي خطوات محددة |
| خطأ | 12. المعلومات تساهم في القدرة على التنبؤ واتخاذ القرارات |
| صح | 13. البيانات الضخمة هي البيانات الكبيرة جداً أو المعقدة والتي لا يمكن معالجتها باستخدام الطرق التقليدية |
| خطأ | 14. يشير التوقع والتنبؤ إلى نفس الاجراء |
| صح | 15. تعد قابلية التوسع وانخفاض التكلفة من المزايا العديدة لتخزين البيانات الضخمة سحابياً |
| خطأ | 16. البيانات الفئوية هي نوع كمي من البيانات |
| صح | 17. تعد الرسوم البيانية والمخططات من وسائل عرض المعلومات |
| صح | 18. يتم تحويل جميع الأرقام والمعلومات إلى المصفوفات في نماذج وخوارزميات تعلم الآلة |
| خطأ | 19. من مزايا ترميز البيانات صعوبة التمييز بين الرموز المتشابهة |
| خطأ | 20. عندما تتم معالجة البيانات او تنظيمها وتقديمها في سياق معين ف انها تسمى معرفة |

تابع

ب- اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي:

| | | | | | |
|----|----------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|---|
| 1 | المخطط الدائري | المخطط الخطي | المخطط النقطي | المخطط المعكوس | هو مخطط يشبه الفطائر ومقسم الى شرائح تمثل القيم النسبية لبعض المتغيرات في فئة معينة |
| 2 | أ- تعريف المشكلة | ب- جمع البيانات | ج- تحليل البيانات | د- تمثيل البيانات | من مراحل دورة حياة البيانات ويقصد بها فهم أهداف ومتطلبات العمل هي: |
| 3 | أ- مستودع البيانات | ب- الحوسبة في الذاكرة | ج- بحيرة البيانات | د- حوكمة البيانات | طريقة لتسهيل تحليل البيانات الضخمة لاعتمادها على ذاكرة الحاسب الرئيسة لتخزين البيانات |
| 4 | مقارنة جودة البيانات | توزيع عادل للبيانات | التحقق من صحة البيانات | جدولة البيانات | ضمان و جودة البيانات ويتم تنفيذها عن طريق عدة فحوصات للتأكد من التناسق المنطقي |
| 5 | أ- التفاضل والتكامل | ب- الإحصاء والاحتمالات | ج- طرق المنطق والاستنتاج | د- المصفوفات والمتجهات | لكي يتمكن عالم البيانات من فهم وتفسير البيانات فإنه يحتاج إلى معرفة علمية ب.. |
| 6 | ت- تنبؤ الاحداث | ث- النمذجة التنبؤية | ج- الاستنتاجات | د- النتائج | هي أسلوب احصائي تستخدم فيه النتائج والبيانات السابقة للتنبؤ بالأحداث او النتائج المستقبلية |
| 7 | التصوير | تخزين البيانات | النمذجة | التحليل | من أدوات علم البيانات وهي العملية التي تحدد الرؤى المطلوبة |
| 8 | أ- مستودع البيانات | ب- الحوسبة في الذاكرة | ج- بحيرة البيانات | د- حوكمة البيانات | تحدد جميع الضوابط والسياسات والعمليات التي تنفذ بواسطة إدارة البيانات هي .. |
| 9 | ج- السلاسل الزمنية | ح- التوقع | خ- نطاق الثقة | د- تحليل البيانات | مجموعة من البيانات الكمية تمثل وصفا لواحد او أكثر من الصفات والخصائص المتعلقة بشخص او ظاهرة او حدث معين |
| 10 | أ- علم البيانات | ب- البيانات | ج- المعلومات | د- المعرفة | تمثيل الحقائق أو الأفكار بتنسيق مناسب للتخزين أو المعالجة أو النقل |
| 11 | رقم البادئ | رقم المسجل | رقم التحقق | رقم النشر | من اقسام هيكل ISBN يصل الى ستة ارقام ويستخدم لتحديد اصدار محدد والشكل لعنوان محدد |
| 12 | أ- محلل البيانات | ب- معماري البيانات | ج- مهندس تعلم الآلة | د- معماري أنظمة | محترف يأخذ الرؤى من مجموعة البيانات المعالجة وينشئ تقارير وتصورات وتحليلات وفقا للأهداف هو .. |

ب/ قارني بين علم البيانات وذكاء الأعمال من حيث المرونة

| | |
|---|--|
| علم البيانات | ذكاء الأعمال |
| أكثر مرونة يمكن إضافة مصادر حسب الحاجة | أقل مرونة يجب تصميم مصادر البيانات مسبقاً |
| الفرق بين التحليل الرسومي احادي المتغير | و التحليل الرسومي متعدد المتغيرات |
| يحلل متغير واحد فقط ويتم عرضه بطريقة رسومية | يحلل أكثر من متغير ويتم عرضه بطريقة بيانية |

انتهت الأسئلة

معلمة المادة : حمده الفني



المادة : علم البيانات
التاريخ : / /
الزمن : ساعة ونصف
الصف : ثاني ثانوي ()

| الدرجة رقمياً | الدرجة كتابة |
|---------------|--------------|
| | |
| 15 | |

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول (الدور الأول) 1446 هـ

| | | |
|-------------|--------|------------|
| اسم المصحح | توقيعه | اسم الطالب |
| اسم المراجع | توقيعه | رقم الجلوس |

السؤال الأول/ ضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخاطئة : الدرجة من 10

1. يعتبر مايكروسوفت إكسل الأداة الوحيدة التي يمكن استخدامها للتحقق من صحة البيانات. ()
2. يتم إجراء تحليل البيانات الوصفي لمعرفة حدوث شيء ما. ()
3. البيانات الفئوية هي نوع كمي من البيانات. ()
4. يساعد التحقق من النوع على تقليل أخطاء اللغة. ()
5. مع تحليل البيانات الاستكشافي، يمكنك اكتشاف الحالات الشاذة في مجموعة البيانات. ()
6. يتكون رمز الاستجابة السريعة من مربعات سوداء تحتوي على معلومات. ()
7. الملائمة تعني أنه كلما كانت المعلومات ليست ذات صلة بما يتم البحث عنه، كانت جودتها أسوأ. ()
8. لا يوجد سوى خمس أنواع للتحقق من صحة البيانات. ()
9. رموز المطارات ورموز العملات هي أمثلة على ترميز البيانات. ()
10. يعتبر تاريخ نشر المعلومات من أهم معايير جودة المعلومات. ()

الدرجة من 5

السؤال الثاني/ أجب عن ما يلي:

- أ – ما المقصود بالبيانات الضخمة:
-
- ب – ماهي مخاوف الخصوصية التي يمكنك التفكير بها عند تعامل مؤسسة كبيرة مع البيانات الضخمة:
-
- ج – أذكر ثلاثة من أنواع البيانات:
-

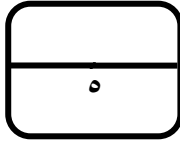
.....

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح في حياتكم الدينية والدنيوية

السؤال الأول: اختاري رمز الإجابة الصحيحة ثم ظللي الخيار الصحيح في إستمارة التصحيح الآلي

| | | | |
|----|---|----|---|
| ١ | تمثيل الحقائق أو الأفكار بتنسيق مناسب للتخزين أو المعالجة أو النقل | ٢ | رقم فريد يستخدمه الناشر أو المكتبات ومحلات بيع الكتب لتحديد عناوين الكتب وإصداراتها |
| أ- | <input type="checkbox"/> علم البيانات | أ- | <input type="checkbox"/> الرمز الشريطي Barcodes |
| ب- | <input type="checkbox"/> البيانات | ب- | <input type="checkbox"/> رموز الاستجابة السريعة QRCode |
| ج- | <input type="checkbox"/> المعلومات | ج- | <input type="checkbox"/> رقم الكتاب المعياري الدولي ISBN |
| د- | <input type="checkbox"/> المعرفة | د- | <input type="checkbox"/> رموز عملات |
| ٣ | مجموعة من قيم البيانات المتوفرة سابقاً ضمن تسلسل زمني مُحدد | ٤ | يهتم هذا النوع من التحليل بتحليل البيانات القائم على معرفة أسباب حدوث شيء ما |
| أ- | <input type="checkbox"/> السلاسل الزمنية | أ- | <input type="checkbox"/> التحليل التشخيصي |
| ب- | <input type="checkbox"/> التجميع | ب- | <input type="checkbox"/> التحليل الوصفي |
| ج- | <input type="checkbox"/> قيم شاذة | ج- | <input type="checkbox"/> التحليل التنبؤي |
| د- | <input type="checkbox"/> التصنيف | د- | <input type="checkbox"/> التحليل التوجيهي |
| ٥ | هو عملية اختيار العنصر الأفضل من مجموعة من البدائل وذلك تحت قيود معينة | ٦ | لغة برمجة عالية المستوى تستخدم لأغراض متعددة وقد اكتسبت شعبية متزايدة في علم البيانات وعلم الآلة |
| أ- | <input type="checkbox"/> التوقع | أ- | <input type="checkbox"/> البايثون Python |
| ب- | <input type="checkbox"/> الاستدلال | ب- | <input type="checkbox"/> لغة C |
| ج- | <input type="checkbox"/> النمذجة | ج- | <input type="checkbox"/> لغة الآلة |
| د- | <input type="checkbox"/> التحسين | د- | <input type="checkbox"/> لغة Java |
| ٧ | بيانات غير كمية يمكن تخزينها وتحديدها بناءً على الأسماء أو التسميات المعطاة لها | ٨ | يعد بمثابة التشريع الأول الخاص بخصوصية البيانات الحكومية في المملكة العربية السعودية ويطلق عليه مكتب إدارة البيانات الوطنية |
| أ- | <input type="checkbox"/> البيانات الرقمية | أ- | <input type="checkbox"/> GDPR |
| ب- | <input type="checkbox"/> البيانات المنفصلة | ب- | <input type="checkbox"/> PDPL |
| ج- | <input type="checkbox"/> البيانات التسلسلية | ج- | <input type="checkbox"/> CCPA |
| د- | <input type="checkbox"/> البيانات الفئوية | د- | <input type="checkbox"/> NDMO |
| ٩ | هي أسلوب إحصائي تُستخدم فيه النتائج والبيانات السابقة للتنبؤ بالأحداث أو النتائج المستقبلية | ١٠ | إحدى مكتبات البايثون وهي مكتبة قياسية للعمل مع البيانات العددية في البايثون |
| أ- | <input type="checkbox"/> التجميع | أ- | <input type="checkbox"/> مكتبة نمباي Numoy |
| ب- | <input type="checkbox"/> النمذجة التنبؤية | ب- | <input type="checkbox"/> مكتبة بانداس Pandas |
| ج- | <input type="checkbox"/> البيانات الضخمة | ج- | <input type="checkbox"/> مفكرة جوبيتر Jupyter |
| د- | <input type="checkbox"/> جودة البيانات | د- | <input type="checkbox"/> مات بلوت ليب Matplotlib |
| ١١ | مخطط يشبه الفطائر، مقسم إلى شرائح تمثل القيم النسبية لبعض المتغيرات في فئة معينة | ١٢ | بيانات تمت معالجتها لتصبح ذات سياق مفهوم |
| أ- | <input type="checkbox"/> المخطط الدائري | أ- | <input type="checkbox"/> المعلومات |
| ب- | <input type="checkbox"/> المخطط الشريطي | ب- | <input type="checkbox"/> المعرفة |
| ج- | <input type="checkbox"/> المخطط الخطي | ج- | <input type="checkbox"/> الخبرة |
| د- | <input type="checkbox"/> المخطط النقطي | د- | <input type="checkbox"/> البيانات |

| | | | | | |
|----|---|---|----|--|--|
| ١٣ | من أنواع التحقق من صحة البيانات يضمن إدخال المستخدمين لنوع القيمة الصحيح في حقل محدد | أ- <input type="checkbox"/> التحقق من النوع ب- <input type="checkbox"/> التحقق من البحث ج- <input type="checkbox"/> التحقق من الطول د- <input type="checkbox"/> التحقق من التواجد | ١٤ | طريقة لتسهيل عملية تحليل البيانات الضخمة لاعتمادها بصورة أساسية على ذاكرة الحاسب الرئيسية RAM | أ- <input type="checkbox"/> مستودعات البيانات ب- <input type="checkbox"/> بحيرة البيانات ج- <input type="checkbox"/> الحوسبة في الذاكرة د- <input type="checkbox"/> البيانات الضخمة |
| ١٥ | من خصائص البيانات الضخمة ويشير إلى معدل التقاط البيانات وتخزينها والجمع الفوري لها | أ- <input type="checkbox"/> السرعة ب- <input type="checkbox"/> الموثوقية ج- <input type="checkbox"/> الحجم د- <input type="checkbox"/> التنوع | ١٦ | طريقة لتصوير البيانات باستخدام النقاط لتمثيل قيم المتغيرات المختلفة وتكون هذه النقاط مبعثرة على الشكل | أ- <input type="checkbox"/> المخطط الخطي ب- <input type="checkbox"/> المخطط الشريطي ج- <input type="checkbox"/> المخطط النقطي د- <input type="checkbox"/> المخطط العمودي |
| ١٧ | هي عملية ضمان دقة وجودة البيانات ويتم تنفيذها عن طريق عدة فحوصات للتأكد من التنسيق المنطقي للبيانات المدخلة والمخزنة | أ- <input type="checkbox"/> التوقع ب- <input type="checkbox"/> نمذجة البيانات ج- <input type="checkbox"/> السرعة د- <input type="checkbox"/> التحقق من صحة البيانات | ١٨ | من معايير جودة البيانات ويقصد به أن تكون المعلومات مرتبطة بموضوعك | أ- <input type="checkbox"/> الملاءمة ب- <input type="checkbox"/> التوقيت ج- <input type="checkbox"/> مستوى التفاصيل د- <input type="checkbox"/> النمط |
| ١٩ | يصنف كمجتمعات علم البيانات عبر الإنترنت | أ- <input type="checkbox"/> كافل Kaggle ب- <input type="checkbox"/> وحدة تطوير التعليم ج- <input type="checkbox"/> مدونة المناهج السعودية د- <input type="checkbox"/> مدونة وحدة صحة المجتمع | ٢٠ | أحد مجالات علوم الحاسب ويهدف لبناء أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة ذكاءً بشرياً مثل القدرة على التعلم والاستدلال وحل المشكلات | أ- <input type="checkbox"/> الذكاء الاصطناعي ب- <input type="checkbox"/> ذكاء الأعمال ج- <input type="checkbox"/> علم البيانات د- <input type="checkbox"/> المعرفة |



السؤال الثاني: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة خطأ أمام العبارة الخاطئة ثم ظللي الخيار الصحيح في
إستمارة التصحيح الآلي

| | |
|----|--|
| ١ | يعتبر مايكروسوفت إكسل الأداة الوحيدة التي يمكن إستخدامها للتحقق من صحة البيانات |
| ٢ | البيانات الثابتة هي البيانات التي قد تتغير بعد تسجيلها ويجب تحديثها باستمرار |
| ٣ | من إيجابيات استخدام المكتبات البرمجية سرعة الإعداد والاستخدام في مقطعك البرمجي |
| ٤ | يقصد بتعريف المشكلة وصياغاتها فهم أهداف ومتطلبات العمل أو المشكلة العلمية وتحويل هذه المعرفة إلى مسألة يمكن حلها بتحليل البيانات |
| ٥ | تستخدم الشركات التحليلات التنبؤية للعثور على أنماط معينة في هذه البيانات تساعد في التعرف على المخاطر والفرص المتاحة التي تتعلق بعمليات تلك الشركات |
| ٦ | تعد قابلية التوسع والتكلفة المنخفضة لتحليل البيانات من المزايا العديدة لتخزين البيانات الضخمة سحابياً |
| ٧ | يمكن وصف المعامل بأنه متغير جوهري وأساسي في تكوين النموذج |
| ٨ | تعد الرسوم البيانية والمخططات من وسائل عرض المعلومات |
| ٩ | الرمز الشريطي عبارة عن ملصق به خطوط سوداء رفيعة ، مع مجموعة متنوعة من الأرقام |
| ١٠ | يعتبر اكتشاف المعرفة عملية بسيطة لا تتطلب أي خطوات محددة |

انتهت الأسئلة
تمنياتي للجميع بالتوفيق