



موقع أجب التعليمي منصة تعليمية تساهم في حل المنهج الدراسي لكافة المراحل الدراسية

الاختبار النظري لمادة علم البيانات للصف الثاني، ثانوى " مسار الحاسب والهندسة "
(الفترة الأولى)

اسم الطالبة:

١٠

السؤال الأول:

أ- اختاري حرف الإجابة الصحيحة وضععيه في المكان المخصص فيما يلي:

السؤال	الرقم	الإجابة
تمثيل الحقائق أو الأفكار بتنسيق مناسب للتخزين أو المعالجة أو النقل	١	
د- المعرفة ج- المعلومات ب- البيانات أ- علم البيانات		
من مراحل دورة حياة البيانات ويقصد بها فهم أهداف ومتطلبات العمل هي:	٢	
د- تمثيل البيانات ج- تحليل البيانات ب- جمع البيانات أ- تعريف المشكلة		
طريقة لتسهيل تحليل البيانات الضخمة لاعتمادها على ذاكرة الحاسوب الرئيسية لتخزين البيانات	٣	
د- حوكمة البيانات ج- بحيرة البيانات ب- الحوسبة في الذاكرة أ- مستودع البيانات		
تحدد جميع الضوابط والسياسات والعمليات التي تنفذ بواسطة إدارة البيانات هي ..	٤	
أ- مستودع البيانات ج- بحيرة البيانات ب- الحوسبة في الذاكرة د- حوكمة البيانات		
لكي يتمكن عالم البيانات من فهم وتفسير البيانات فإنه يحتاج إلى معرفة علمية ب..	٥	
د- المصفوفات والمتغيرات ج- طرق المنطق ب- الإحصاء والاحتمالات أ- التفاضل والتكامل		
محترف يأخذ الرؤى من مجموعة البيانات المعالجة وينشئ تقارير وتصورات وتحليلات وفقاً للأهداف هو ..	٦	
د- معماري أنظمة ج- مهندس تعلم الآلة ب- معماري البيانات أ- محلل البيانات		

ب- عددي اثنين مما يأتي:

• **خصائص البيانات الضخمة:**

.١

.٢

• **أدوات علم البيانات:**

.١

.٢

السؤال الثاني:

أ- اكتب كلمة (صحيح) إذا كانت العبارة صحيحة وكلمة (خطأ) إذا كانت العبارة خاطئة أمام العبارات الآتية :

	١. المعلومات تساهم في القدرة على التنبؤ واتخاذ القرارات
	٢. البيانات الضخمة هي البيانات الكبيرة جداً أو المعقدة والتي لا يمكن معالجتها باستخدام الطرق التقليدية
	٣. تعد قابلية التوسيع وانخفاض التكلفة من المزايا العديدة لتخزين البيانات الضخمة سحابياً
	٤. تعتبر مفكرة جوبيتر أحد تطبيقات الويب مغلقة المصدر المستخدمة لتطوير وتقديم مشروعات علم البيانات باستخدام البايثون.
	٥. تساعد لغة البايثون في توفير دوال قوية سهلة الاستخدام في واجهات برمجة التطبيقات والمكتبات
	٦. يتم تحويل جميع الأرقام والمعلومات إلى المصروفات في نماذج وخوارزميات تعلم الآلة

ب/قارني بين علم البيانات وذكاء الأعمال من حيث أنواع البيانات

ذكاء الأعمال	علم البيانات

ج / أعطي مثال لما يأتي :

	١- مجالات تطبيق علم البيانات
	٢- مجتمعات علم البيانات عبر الإنترنـت

انتهت الأسئلة.. أرجو لكم التوفيق😊
معلمة المادة: أفراح الشيخ.

..... اسم الطالبة /

٢

غاليتي مستعينة بالله أجيبي عن الأسئلة التالية:
السؤال الأول:

أ/ اكتي المصطلحات المناسبة للتعریفات التالية في الجدول التالي:

المصطلح	التعريف
	عملية جمع القراءات أو الحقائق وقياسها، وتشمل الحصول على البيانات وتسميتها وتحسينها
	مجال الدراسة الذي يتعامل مع كميات هائلة من البيانات باستخدام الأدوات والتكنولوجيا الحديثة
	عملية تنظيم البيانات وترتيبها بطريقة محددة باستخدام رموز مختلفة مثل الأرقام أو الحروف أو الكلمات
	مجموعة من البيانات الكبيرة التي تتطلب تكنولوجيا قابلة للتوسيع لتخزينها ومعالجتها وإدارتها وتحليلها

٢

ب / ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة، مع تصحيح الخطأ:

()	١ - علم البيانات والذكاء الاصطناعي وذكاء الآلة هي ثلاثة مجالات مختلفة ومستقلة عن بعضها
()	٢ - تمثيل المعرفة هو عملية استخراج البيانات من التحليلات من خلال الأنماط
()	٣ - تساعدك معايير الجودة الخمس في التحقق من موثوقية المعلومات
()	٤ - تمثل البيانات المنفصلة عناصر قابلة للعد ويمكن أن تأخذ قيمةً معينة فقط

٢

ج / اذكر أربعة من مراحل دورة حياة علم البيانات؟ مع ذكر نبذة بسيطة لكل مرحلة؟

- - ١
 - ٢
 - ٣
 - ٤

السؤال الثاني:

أ/ اختاري الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١- تحدد جميع الضوابط والسياسات والعمليات التي تنفذ بواسطة إدارة البيانات هي

<input type="checkbox"/> حوكمة البيانات	<input type="checkbox"/> بحيرة البيانات	<input type="checkbox"/> مستودع البيانات
---	---	--

٢- لكي يتمكن عالم البيانات من فهم وتفسير البيانات فإنه يحتاج إلى معرفة علمية ب

<input type="checkbox"/> الجبر الخطي	<input type="checkbox"/> التفاضل والتكامل	<input type="checkbox"/> الإحصاء والاحتمالات
--------------------------------------	---	--

٣- محترف يأخذ الرؤى من مجموعة البيانات المعالجة وينشئ تقارير وتصورات وتحليلات وفقا للأهداف هو

<input type="checkbox"/> محلل بيانات	<input type="checkbox"/> معماري تطبيقات	<input type="checkbox"/> مهندس تعلم الآلة
--------------------------------------	---	---

٤- تكون البيانات الرقمية من بيانات

<input type="checkbox"/> ترتيبية	<input type="checkbox"/> تسلسلية	<input type="checkbox"/> أسمية
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

٥- من خصائص البيانات الضخمة والتي ترتبط بمدى دقة مجموعة البيانات أو مصداقيتها

<input type="checkbox"/> السرعة	<input type="checkbox"/> القيمة	<input type="checkbox"/> الموثوقية
---------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

٦- لغة برمجة عالية المستوى تستخدم لأغراض متعددة اكتسبت شعبية متزايدة في علم البيانات

<input type="checkbox"/> جميع ما سبق	<input type="checkbox"/> لغة HTML	<input type="checkbox"/> لغة PYTHON
--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

٧- مجتمع بيانات تابع لشركة قوقل يضم ملايين الأعضاء النشطين ومجموعة واسعة من الموارد

<input type="checkbox"/> Reddit مجتمع	<input type="checkbox"/> Kaggle مجتمع	<input type="checkbox"/> مجتمع بيانات IBM
---------------------------------------	---------------------------------------	---

٨- أحد تطبيقات الويب مفتوحة المصدر المستخدمة لتطوير وتقديم مشروعات علم البيانات باستخدام البايثون

<input type="checkbox"/> جميع ما سبق	<input type="checkbox"/> منصة البيانات المفتوحة	<input type="checkbox"/> مفكرة جوبيتر
--------------------------------------	---	---------------------------------------

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكَنَ بالتفوق والنجاح

.....
معلمة المقرر /



مجمع مدارس التربية الأهلية

الصف/ثاني ثانوي ج	الرسالة / تهيئة بيئة تربوية ذات جودة عالية متواءلة مع المجتمع المحلي لجيل مبدع متميز من خلال قيادة رشيدة ومعلمات متميزات ومنهاج متقدمة بتقنية ذكية.	الرؤية / أن تكون معيار التميز للمدارس بجيء مبدع معتز بدينه ووطنه مواكب لمستجدات العصر.
	إختبار قصير (1)

عزيزي الطالبة: مستعينةً بالله أجيبي عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: عرفني علم البيانات؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....

السؤال الثاني: ضعي علامة صح أم خطأ أمام العبارات التالية، ثم صوبي الخطأ إن وجد:

()	1- تعتبر البيانات جزءاً أساسياً في جميع الصناعات. التصويب
()	2- يتم الحصول على المعلومات من مدخلات المستخدمين أو من مدخلات مح Osborne. التصويب
()	3- تسهم المعلومات في القدرة على التنبؤ و إتخاذ القرارات التصويب
()	4- في دورة حياة علم البيانات يتم تصحيح البيانات المشوشة في مرحلة تعريف المشكلة. التصويب
()	5- التقريب هو عملية إكتشاف الأنماط في كمية كبيرة من البيانات. التصويب
()	6- من المبادئ الستة لحكمة البيانات مبدأ التوافق والذي يعني أن تلبي المتطلبات التنظيمية. التصويب





السؤال الثالث: حسب فهمك لعلم البيانات وعلاقته بالمجالات الأخرى، قومي بإنشاء قائمة من البيانات ثم حولي تلك البيانات لمعلومات مفيدة؟

معلماتیک: اپتھال مڈشووٹ

الاختبار الدوري الأول للصف الثاني مسار الحاسوب والهندسة

الاسم :

السؤال الأول : أجبني بعبارة (صحيح) أو (خطأ) أمام العبارات التالية:

1. علم البيانات هو العلم الذي يتعامل مع كميات هائلة من البيانات باستخدام أدوات وتقنيات حديثة للوصول إلى المعلومات المهمة ()
2. آخر مرحلة من مراحل دورة حياة علم البيانات هي التحليل الاستكشافي للبيانات ()
3. أهم التحديات التي تواجه حوكمة البيانات هي التخزين ()
4. تقنية مستوّدفات البيانات هي تقنية تستخدم لإدارة البيانات الضخمة يتم فيها تخزين البيانات الأولى الغير معالجة يتم استخدام عناوين URL ثابت لتنظيم البيانات ()
5. قبل جمع أي نوع من المعلومات من خلال الموقع الإلكتروني يجب التأكد من جودة المعلومات ()
6. من عيوب التخزين السحابي للبيانات الضخمة رفع تكلفة الخدمات من قبل مزود الخدمة ()

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة في ما يلى :

1. تحديد الضوابط والتشريعات التنظيمية للشركات والمؤسسات وطرق اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة البيانات يقصد بها :
أ) تحديات حوكمة البيانات ب) سياسة حوكمة البيانات ج) إدارة البيانات الضخمة
2. مجموعة من البيانات التي خضعت للمعالجة وأصبحت ذات معنى في سياق محدد ومفید:
أ) البيانات ب) المعلومات ج) المعرفة
3. مجموعة من البيانات تتطلب تقنيات قابلة للتتوسيع لتخزينها ومعالجتها وإدارتها وتحليلها وذلك لخصائص حجمها وتنوعها وسرعتها:
أ) علم البيانات ب) البيانات الثانوية ج) البيانات الضخمة
4. الموظف المسؤول عن إيجاد البيانات ومعالجتها وتحليلها للشركات والمؤسسات . ويستخرج الرؤى وأنماط البيانات لمساعدة الشركة على التطور :
أ) معماري بيانات ب) مهندس بيانات ج) عالم بيانات
5. عند جمع البيانات يجب التأكد من عناصر مهمة ورئيسية منها حداثة المعلومات وارتباطها بالموضوع أو بالسؤال البحثي . وهنالنقصد معيارين مهمين هما :
أ) التوقيت والملازمة ب) الدقة والملازمة
ج) التوقيت ومستوى التفصيل
6. يمثل الرمز التالي USD نوعاً من أنواع ترميز البيانات Data Coding وهو :
أ) رمز العملات ب) رمز المطارات ج) رمز الاستجابة السريعة
7. غير منتظمة ولكنها مستقلة بذاتها لا تعتمد على بيانات أخرى :
أ) البيانات ب) المعلومات ج) المعرفة

السؤال الثالث: من خلال معرفتك لأنواع البيانات، حدد لكل مثال في العمود (أ) نوعه في العمود (ب) :

العاود (ب)	الاختيار	العامود (أ)
أ. بيانات منفصلة		1. ذكر / أنشى
ب. بيانات تسلسلية		2. عدد الأجهزة المباعة في المتجر
ج. بيانات ترتيبية		3. درجة الطالب في اختبار المادة
د. بيانات متغيرة		4. المستوى الأول / المستوى الثاني / المستوى الثالث
هـ. بيانات أسمية		5. أسعار الأسهم

السؤال الرابع: قارني بين مصادر البيانات الرئيسية والبيانات الثانوية من حيث النقاط التالية ((الأصلية / الدقة)) ووضحى بالمثال كيف يتم الحصول على كل منها . (أجبني في خلف الورقة)

١٠

الاختبار العملي للفترة الأولى
لمقرر علم البيانات

بنود تقييم الاختبار العملي:

م	الدرجة المطلوب تنفيذها	الدرجة	الدرجة المستحقة
---	------------------------	--------	-----------------

طالبتي عالمة البيانات:
مستخدمة برنامج جداول البيانات مايكروسوفت أكسل (Microsoft Excel) نفذ المطلوب:

الجدول 2.8: الطقس والأحداث في المملكة العربية السعودية

الأشهر	المنطقة	درجة الحرارة المطلوب (درجة منوية)	متوسط هطول الأمطار (المليمتر)	عدد الأحداث
يناير	جدة	28.8	12.50	2
يناير	الرياض	20.7	14.80	3
فبراير	جدة	29.8	3.30	1
فبراير	الرياض	23.7	8.30	8
مارس	جدة	25.5	2.60	1
مارس	الرياض	28	19.90	7
أبريل	الرياض	33.6	23.70	1
مايو	جدة	30.7	0.10	1

١	افتتحي البرنامج، وانشئي ورقة عمل باسم "الطقس والأحداث في المملكة العربية السعودية" ..	١
٢	قومي بإنشاء خمسة أعمدة بعنوان <u>الأشهر</u> , <u>والمدينة</u> , <u>ودرجة الحرارة العظمى (درجة منوية)</u> , <u>ومتوسط هطول الأمطار(المليمتر)</u> , <u>وعدد الأحداث</u> .	٢
٥	قومي ببرمجة القيم المحددة للتحقق من صحة البيانات المدخلة في كل عمود.	٣
٢	قومي بإدخال البيانات كما هو موضح لديك في الجدول.	٤
١٠	الدرجة النهائية	

مع تحياتي لكَنْ بال توفيق والنجاح
معلمة المقرر /
