



1

المحتويات

all

1. مقدمة
2. نظم المعلومات الادارية
3. اساسيات نظم المعلومات الادارية
4. تطبيقات متقدمة لنظم المعلومات الادارية
5. **موضوعات متقدمة في نظم المعلومات الادارية**

2 of 28

2

مقال Essay

Salem Al-Jundi

1. اكتب مقالا بصفتين فقط عن أحد تطبيقات نظم المعلومات الإدارية.
2. أبحث عن مقالات او بحوث ذات صلة باللغتين العربية والإنكليزية في الانترنت.
3. يتضمن المقال مقدمة و فقرات وخاتمة. كيف تكتب مقالا أكاديميا؟
4. ضع عنوانا للبحث والاسم والشعبة (صباحي، مسائي، A، مسائي B)
5. أرسل ملف PDF الي salem.aljundi@kunoozu.edu.iq ، وأبدأ البريد الالكتروني بالاسم والشعبة وعنوان المقال، وانتظر تأكيد الاستلام
6. استخدم نمط الخط **Simplified Arabic** وبحجم خط 14 وأستخدم **Bold** للعناوين الفرعية **Line spacing 1**
7. يمكنك وضع صورة واحدة لتوضيح نظام المعلومات المختار.
8. أرجو تسمية الملف باسمك الثنائي وباللغة الإنكليزية.
9. احذر التشابه مع أي مقال لأحد زملائك.



3 of 28

3

الفصل الخامس: موضوعات متقدمة في نظم المعلومات الإدارية

Salem Al-Jundi



- قواعد البيانات
- إدارة المعرفة
- الذكاء الاصطناعي

4 of 28

allbasra.com

4

قواعد البيانات



ELSEVIER

Scopus®

قاعدة بيانات هي مجموعة منظمة من البيانات يتم تنظيمها وتخزينها بطريقة تسمح بالاسترجاع والإدارة والتحديث الفعال للمعلومات. تعتبر قواعد البيانات مكونات أساسية في أنظمة المعلومات وتستخدم لتخزين وتنظيم حجم كبير من البيانات بطريقة منهجية ومنظمة. فيما يلي خصائص رئيسية لقاعدة البيانات:

5 of 28

Salem Al-Jundi

allbasra.com

5

خصائص قواعد البيانات

1. **هيكل البيانات:** تنظم قواعد البيانات في جداول تتألف من صفوف وأعمدة. كل صف في الجدول يمثل سجلاً، وكل عمود يمثل حقلاً أو سمة. يتم تحديد الهيكل بواسطة مخطط يحدد الجداول والحقول والعلاقات والقيود.

2. **السجل:** هو مجموعة من الحقول ذات البيانات المتصلة التي تمثل كياناً واحداً، مثل شخص أو منتج أو معاملة. يتم تخزين كل سجل كصف في جدول قاعدة البيانات.

6 of 28

Salem Al-Jundi

allbasra.com

6

خصائص قواعد البيانات

3. **الحقل أو السمة:** هو قطعة معينة من المعلومات داخل سجل. على سبيل المثال، في جدول يحتوي على معلومات حول الموظفين، يمكن أن تتضمن الحقول معرف الموظف، الاسم، القسم، والراتب.

4. **الجدول:** هو مجموعة من السجلات التي تشترك في نفس الهيكل. يتألف من صفوف وأعمدة، حيث يكون كل صف سجلاً وكل عمود حقلاً. تُستخدم الجداول لتنظيم وتخزين البيانات بشكل منهجي.

7 of 28

Salem Al-Jundi

allbasra.com

7

خصائص قواعد البيانات

5. **المخطط:** يحدد المخطط هيكل قاعدة البيانات، حيث يُحدد الجداول والحقول والعلاقات والقيود. يعمل كمخطط لكيفية تنظيم وتخزين البيانات.

6. **نظام إدارة قواعد البيانات العلاقية Relational Database Management System (RDBMS):** تستخدم معظم قواعد البيانات الحديثة نموذجًا علاقيًا، حيث يتم تنظيم البيانات في جداول مع علاقات محددة مسبقًا. نظام إدارة قواعد البيانات العلاقية هو نظام برمجي يدير ويسهل تنظيم البيانات في قاعدة بيانات علاقية.

8 of 28

Salem Al-Jundi

allbasra.com

8

خصائص قواعد البيانات

7. **المفتاح الأساسي:** هو معرف فريد لكل سجل في الجدول. يضمن أن يمكن تحديد كل سجل بشكل فريد ويساعد في تحديد العلاقات بين الجداول.

8. **المفتاح الخارجي:** هو حقل في جدول يشير إلى المفتاح الأساسي في جدول آخر. يُنشئ العلاقات بين الجداول ويضمن سلامة البيانات.

9 of 28

خصائص قواعد البيانات

9. **لغة الاستعلام:** تستخدم قواعد البيانات لغات الاستعلام، مثل **SQL (Structured Query Language)**، للتفاعل مع البيانات واسترجاعها. يمكن للمستخدمين كتابة استعلامات لإدراج، تحديث، حذف، أو استرجاع المعلومات من قاعدة البيانات.

10. **الفهرسة:** هي آلية تحسين سرعة عمليات استرجاع البيانات عن طريق إنشاء هيكل بيانات يسمح بالوصول السريع إلى الصفوف بناءً على الأعمدة المفهرسة.

10 of 28

خصائص قواعد البيانات

11. **التطويع:** هو عملية تنظيم البيانات في قاعدة البيانات لتقليل التكرار وتحسين سلامة البيانات. يتضمن تقسيم الجداول إلى جداول أصغر ومترابطة.

12. **سلامة البيانات:** تفرض قواعد البيانات سلامة البيانات من خلال القيود مثل المفاتيح الأساسية والمفاتيح الخارجية والقيود الفريدة وقيود التحقق. تضمن هذه الآليات دقة البيانات واتساقها.

11 of 28

خصائص قواعد البيانات



Search Sources

Start exploring

Discover the most reliable, relevant, up-to-date research. All in one place.

Documents Authors Researcher Discovery Organizations

Search within
Article title, Abstract, Keywords

Search documents *

+ Add search field Add date range Advanced document search >

تلعب قواعد البيانات دورًا حاسمًا في مجالات متنوعة مثل الأعمال، والتمويل، والرعاية الصحية، والتعليم، وغيرها. إنها توفر وسيلة منهجية وفعالة لتخزين وإدارة واسترجاع البيانات، دعمًا لاحتياجات المعلومات للمؤسسات والتطبيقات.

12 of 28

إدارة المعرفة

إدارة المعرفة : Knowledge management (KM) هي نهج متعدد التخصصات لتحقيق الأهداف التنظيمية من خلال استخدام أفضل للمعرفة. يشمل ذلك العمليات والاستراتيجيات والأنظمة المستخدمة لتحديد النقاط وتنظيم وتخزين ومشاركة معرفة المؤسسة بشكل جماعي لتعزيز كفاءتها العامة. إدارة المعرفة تدرك أن المورد الأكثر قيمة للمؤسسة هو المعرفة الجماعية لموظفيها، وأن الاستفادة الفعالة من هذه المعرفة يمكن أن تؤدي إلى الابتكار واتخاذ قرارات أفضل وتحسين الأداء. على سبيل المثال؛ يعتمد تطور الجامعة ووصولها الى اعلى المراتب الدولية على تطوير معارفها في مجال التعليم وتقييمه وتحسينه والبحث العلمي وخدمة المجتمع.

13 of 28

13

Salem Al-Jundi

allbasra.com

مكونات إدارة المعرفة

1. إنشاء المعرفة: تشجيع إنشاء المعرفة الجديدة هو جانب أساسي في إدارة المعرفة. يشمل ذلك تعزيز ثقافة تدعم الابتكار والتعلم وتوليد أفكار جديدة. تساهم تقنيات مثل جلسات العصف الذهني والمشاريع التعاونية والتجربة في إنشاء المعرفة.
2. التقاط المعرفة: التعرف على المعرفة القيمة والتقاطها أمر أساسي لإدارة المعرفة. يمكن أن يشمل ذلك توثيق أفضل الممارسات والدروس المستفادة من المشاريع والمعرفة الضمنية التي توجد في عقول الموظفين. يضمن التقاط المعرفة عدم فقدانها عندما يغادر الموظفون المؤسسة.

14 of 28

14

Salem Al-Jundi

allbasra.com

مكونات إدارة المعرفة

3. تنظيم المعرفة: بمجرد التقاط المعرفة، يجب تنظيمها بطريقة تجعلها متاحة وقابلة للاستخدام. يتضمن ذلك تصنيف المعلومات وإنشاء تصنيفات وتنظيم البيانات بطريقة تسهل استردادها وفهمها.

4. تخزين المعرفة: غالبًا ما يتم تخزين المعرفة في تنسيقات مختلفة، بما في ذلك قواعد البيانات والمستندات وغيرها من مستودعات المعلومات. تعتمد اختيار وسائل التخزين على طبيعة المعرفة واحتياجات المؤسسة. يُستخدم بشكل شائع الأدوات والمنصات الرقمية لتخزين البيانات بكفاءة.

15 of 28

15

Salem Al-Jundi

allbasra.com

مكونات إدارة المعرفة

5. استرداد المعرفة: يعد جعل المعرفة متاحة بسهولة أمرًا حاسمًا لاستخدامها. يجب أن توفر أنظمة إدارة المعرفة آليات بحث واسترداد فعالة، مما يسمح للموظفين بالعثور على المعلومات التي يحتاجون إليها بسرعة. ويعزز ذلك اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

6. مشاركة المعرفة: مشاركة المعرفة بين الموظفين هي مبدأ أساسي في إدارة المعرفة. تعزز أدوات التعاون ومنصات الاتصال وجلسات مشاركة المعرفة تبادل الأفكار والخبرات. يمكن أن يحدث ذلك من خلال قنوات رسمية، مثل جلسات التدريب، وأيضًا من خلال قنوات غير رسمية، مثل مناقشات الفريق.

16 of 28

16

Salem Al-Jundi

allbasra.com

مكونات إدارة المعرفة

7. نقل المعرفة: التأكد من نقل المعرفة من الموظفين ذوي الخبرة إلى الموظفين الجدد أو بين مختلف الأقسام ضروري لاستمرارية المؤسسة. تلعب برامج الإرشاد والمبادرات التدريبية والوثائق دورًا في نقل المعرفة.

8. التعلم المستمر: إدارة المعرفة تعترف بأهمية التعلم المستمر داخل المؤسسة. يتضمن ذلك تعزيز ثقافة التعلم حيث يُشجع الموظفون على تحديث مهاراتهم واكتساب معرفة جديدة والتكيف مع التغييرات في البيئة.

17 of 28

17

Salem Al-Jundi

allbasra.com

مكونات إدارة المعرفة

9. تكامل التكنولوجيا: تلعب التكنولوجيا دورًا حاسمًا في إدارة المعرفة، حيث تقوم المنظمات بالاستفادة من أنظمة المعلومات ومنصات التعاون وأدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز عمليات إدارة المعرفة. تسهل هذه التقنيات التواصل واسترداد المعلومات وتحليل البيانات.

10. قياس وتقييم إدارة المعرفة: إنشاء مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) والمقاييس لقياس فعالية مبادرات إدارة المعرفة أمر ضروري. يتضمن ذلك تقييم تأثير إدارة المعرفة على الابتكار وحل المشكلات ورضا الموظفين والأداء التنظيمي العام.

18 of 28

18

Salem Al-Jundi

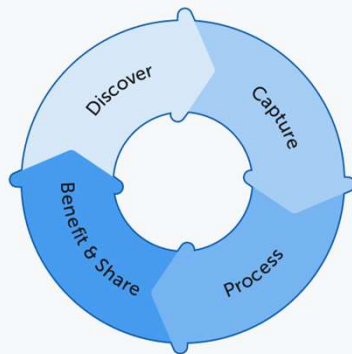
allbasra.com

مكونات إدارة المعرفة

Salem Al-Jundi

allbasra.com

Knowledge Management Cycle



تسهم إدارة المعرفة الناجحة في تحسين اتخاذ القرارات والابتكار ورضا الموظفين والكفاءة التنظيمية العامة. إنها ذات أهمية خاصة في بيئات الأعمال السريعة والتي تعتمد على المعلومات، حيث يمكن أن تكون القدرة على الاستفادة من المعرفة بشكل فعال ميزة تنافسية.

19 of 28

19

الذكاء الاصطناعي

Salem Al-Jundi

allbasra.com

الذكاء الاصطناعي (AI) : Artificial Intelligence
يشير إلى محاكاة الذكاء البشري في الآلات التي تم برمجتها للتفكير والتعلم وأداء المهام دون التدخل المباشر للإنسان. الهدف من الذكاء الاصطناعي هو إنشاء أنظمة يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري، مثل التصوير البصري، وتعرف الكلام، واتخاذ القرارات، وترجمة اللغة.

<https://chat.openai.com/>

20 of 28

20

أنواع الذكاء الاصطناعي

○ **الذكاء الاصطناعي الضيق** (الذكاء الضعيف):
هذا النوع من الذكاء الاصطناعي مصمم لأداء مهمة محددة. إنه مركز على وظيفة معينة ولا يمتلك القدرات الواسعة للتعلم البشري. تشمل الأمثلة المساعدين الشخصيين الافتراضيين، وبرامج التعرف على الصور والكلام، وأنظمة التوصيات.

21 of 28

أنواع الذكاء الاصطناعي

○ **الذكاء الاصطناعي العام** (الذكاء القوي): هذا هو شكل متقدم من الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على فهم وتعلم وتطبيق المعرفة عبر مجالات مختلفة. يتعين على الذكاء الاصطناعي العام أن يكون لديه قدرات معرفية شبيهة بتلك للإنسان ويمكنه أداء مجموعة واسعة من المهام على مستوى مقارنة بالبشر. ومع ذلك، لا يوجد حالياً ذكاء اصطناعي عام حقيقي ويظل موضوعاً للنقاش النظري.

22 of 28

التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي

1. تعلم الآلة **Machine Learning**: كجزء من الذكاء الاصطناعي، تعتمد تعلم الآلة على الخوارزميات التي تمكّن الحواسيب من التعلم من البيانات وتحسين أدائها مع مرور الوقت دون برمجة صريحة. يستخدم عادة في مهام مثل التعرف على الصور والكلام، ومعالجة اللغة الطبيعية، وأنظمة التوصيات.

23 of 28

23

Salem Al-Jundi

allbasra.com

التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي

2. التعلم العميق **Deep Learning**: التعلم العميق هو نوع معين من تعلم الآلة يتضمن شبكات عصبية متعددة الطبقات (شبكات عصبية عميقة). لقد كانت ناجحة خاصة في مهام مثل التعرف على الصور والكلام.

24 of 28

24

Salem Al-Jundi

allbasra.com

التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي

Salem Al-Jundi

allbasra.com

3. معالجة اللغة الطبيعية Natural Language Processing (NLP): تركز معالجة اللغة الطبيعية على التفاعل بين الحواسيب والبشر باستخدام اللغة الطبيعية. إنها تمكّن الحواسيب من فهم وتفسير وتوليد اللغة البشرية، مما يكون أساسيًا لتطبيقات مثل روبوتات الدردشة وترجمة اللغة.

25 of 28

25

التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي

Salem Al-Jundi

allbasra.com

4. رؤية الحاسوب Computer Vision: تعني رؤية الحاسوب تعليم الآلات لتفسير وفهم المعلومات البصرية من العالم، مثل الصور ومقاطع الفيديو. يعتبر ذلك حاسمًا لتطبيقات مثل التعرف على الوجوه، وكشف الأجسام، والسيارات الذاتية القيادة.

26 of 28

26

التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي

5. الروبوتات Robotics

: يُطبَّق الذكاء الاصطناعي على الروبوتات لإنشاء آلات ذكية قادرة على أداء مهام في العالم الفعلي. وتشمل هذه المهام عمليات التجميع في خطوط الإنتاج، والجراحة، والاستكشاف.



27 of 28

Salem Al-Jundi

allbasra.com

27

التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي لديه مجموعة واسعة من التطبيقات عبر مختلف الصناعات، بما في ذلك الرعاية الصحية، والتمويل، والتعليم، وصناعة الترفيه. وبينما أحرز الذكاء الاصطناعي تقدماً كبيراً، فإنه من المهم أن ننظر في الآثار الأخلاقية



28 of 28

Salem Al-Jundi

allbasra.com

28