



1

المحتويات

1. مقدمة

2. نظم المعلومات الادارية

3. أساسيات نظم المعلومات الادارية

4. تطبيقات متقدمة لنظم المعلومات الادارية

5. موضوعات متقدمة في نظم المعلومات الادارية

2 of 29

2

الفصل الأول: مقدمة



- تكنولوجيا المعلومات
- المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات
- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
- النظام المعلوماتي
- المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي
- تطبيقات أنظمة المعلومات في مجال التعليم
- آلية عمل أنظمة إدارة التعلم
- مقارنة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS)

3 of 29

3

تكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات (IT) هي مجال واسع ومتعدد الجوانب يشمل استخدام الحواسيب والبرمجيات والشبكات والتكنولوجيا الأخرى لتخزين واسترجاع ونقل وتلاعب البيانات. إنها تتضمن استخدام تقنيات وأنظمة متنوعة لإدارة ومعالجة المعلومات بأشكال متنوعة، بما في ذلك النصوص والأرقام والصور ووسائل متعددة.

4 of 29

4

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات تتضمن:

الأجهزة: وتشمل هذه المكونات الصلبة لـ تكنولوجيا المعلومات، مثل الحواسيب والخوادم وأجهزة التخزين ومعدات الشبكات.

البرمجيات: تتضمن تكنولوجيا المعلومات تطوير واستخدام تطبيقات البرمجيات وأنظمة التشغيل لأغراض متنوعة، بما في ذلك معالجة النصوص وتحليل البيانات وتصفح الويب.

5 of 29

5

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات تتضمن:

الشبكات: تعتمد تكنولوجيا المعلومات على الشبكات لربط الحواسيب والأجهزة الأخرى، مما يتيح لها التواصل ومشاركة البيانات. وهذا يتضمن كل من الشبكات المحلية (LANs) والشبكات الواسعة (WANs).

قواعد البيانات: تُستخدم قواعد البيانات لـ تخزين وإدارة حجم كبير من البيانات بكفاءة. وهذا أمر حاسم للشركات والمؤسسات لـ تخزين واسترجاع المعلومات.

6 of 29

6

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات تتضمن:

أمان المعلومات: مع الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا، تشمل تكنولوجيا المعلومات أيضًا تدابير لحماية البيانات والأنظمة من الوصول غير المصرح به والهجمات الإلكترونية وانتهاكات البيانات.

الحوسبة السحابية: تشمل الحوسبة السحابية استخدام **الخوادم البعيدة** والشبكات لتخزين وإدارة ومعالجة البيانات والتطبيقات، والتي أصبحت جزءًا مهمًا من بنية تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

7 of 29

7

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات تتضمن:

تطوير الويب وتصميمه: تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا مركزياً في إنشاء وصيانة مواقع الويب وتطبيقات الويب، والتي تعد أساسية للتواصل والتجارة عبر الإنترنت.

تحليل البيانات والبيانات الضخمة: يتم استخدام أدوات وتقنيات تكنولوجيا المعلومات لتحليل وفهم حجم كبير من البيانات، والذي يُشار إليه في كثير من الأحيان باسم "البيانات الضخمة". وهذا أمر حاسم لاتخاذ القرارات والذكاء التجاري.

8 of 29

8

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات

المكونات الرئيسية لـ تكنولوجيا المعلومات تتضمن:

التكنولوجيا المحمولة: تطوير الأجهزة المحمولة وتطبيقاتها هو أيضًا جزء مهم من تكنولوجيا المعلومات، مما يمكن من التواصل وزيادة الإنتاجية وتوفير الترفيه أثناء التنقل.

الذكاء الاصطناعي (AI) وتعلم الآلة: تكنولوجيا المعلومات في طليعة تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، التي يمكن أن تُتيح أتمتة المهام واستنباط التوقعات وتحسين اتخاذ القرار. <https://chat.openai.com/>

تُمتنع تكنولوجيا المعلومات بمجموعة واسعة من التطبيقات عبر مختلف الصناعات، بما في ذلك الأعمال التجارية والرعاية الصحية والتعليم والترفيه والحكومة، وغير ذلك. إنها ما زالت تتطور بسرعة.

9 of 29

9

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

الهواتف الذكية:

الهاتف الذكي هو نوع من تكنولوجيا المعلومات. إنها مثل حاسوب صغير يناسب جيّبك. يمكنك استخدامه لإجراء مكالمات، وإرسال رسائل، والتقاط صور، وتصفح الإنترنت، واستخدام التطبيقات لأنواع مختلفة من الأشياء مثل الخرائط والألعاب ووسائل التواصل الاجتماعي. إنها جهاز يساعدك في الوصول إلى المعلومات ومشاركتها بسهولة.

10 of 29

10

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

البريد الإلكتروني:

البريد الإلكتروني هو وسيلة لإرسال الرسائل والمستندات عبر الإنترنت. يمكنك أن تفك في أنه بريد إلكتروني. تكتب رسالة على جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو الهاتف الذكي، ثم تقر على إرسال، والرسالة تصل إلى صندوق البريد الإلكتروني للشخص المستلم. البريد الإلكتروني هو مثال أساسي على كيفية إرسال واستقبال المعلومات باستخدام التكنولوجيا.

11 of 29

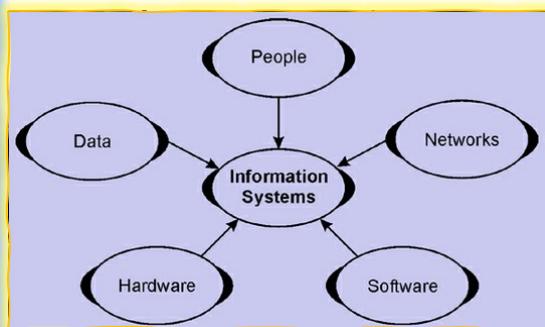
11

Salem A. Al-Jundi

albasra.com

النظام المعلوماتي Information System

النظام المعلوماتي هو مجموعة منظمة ومنهجية من الأشخاص والأجهزة والبرمجيات والبيانات والإجراءات مصممة لإنتاج وتخزين ومعالجة وتوزيع وتبادل المعلومات داخل منظمة معينة أو لدعم الاحتياجات التجارية أو الشخصية الخاصة. تُستخدم الأنظمة المعلوماتية لإدارة ومراقبة واتخاذ قرارات استناداً إلى البيانات والمعلومات التي توفرها.

**12 of 29**

12

المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي

Salem A. Al-Jundi

albasra.com

المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي تشمل:

الأشخاص: هؤلاء هم الأفراد الذين يستخدمون النظام، بدءاً من المستخدمين النهائيين الذين يتفاعلون مع النظام إلى محترفي تكنولوجيا المعلومات الذين يقومون بصيانته وتطويره.



13 of 29

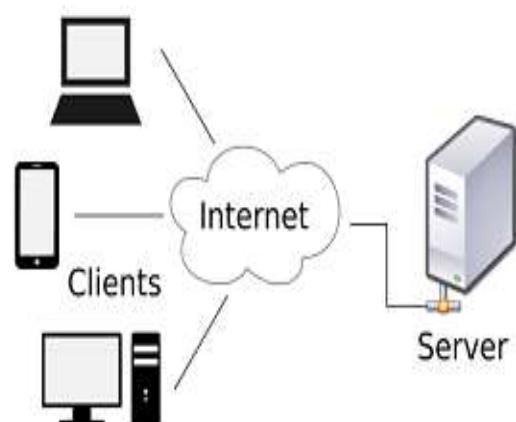
13

المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي

Salem A. Al-Jundi

albasra.com

الأجهزة: تتضمن هذه الأجهزة المادية أو المعدات المستخدمة لجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها ونقلها، مثل الحواسيب والخوادم وأجهزة التخزين ومعدات الشبكات.



14 of 29

14

المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي

البرمجيات: تعتمد الأنظمة المعلوماتية على تطبيقات وبرامج مختلفة لمعالجة وإدارة البيانات. ويمكن أن تشمل أنظمة التشغيل وأنظمة إدارة قواعد البيانات وبرمجيات متخصصة لمهام محددة.



15 of 29

15

Salem A. Al-Jundi

albasra.com

المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي

البيانات: البيانات هي المعلومات الخام التي يجمعها ويعالجها النظام المعلوماتي ويخزنها. يمكن أن تشمل النصوص والأرقام والصور ومحفوظات وسائط متعددة.

Data Processing

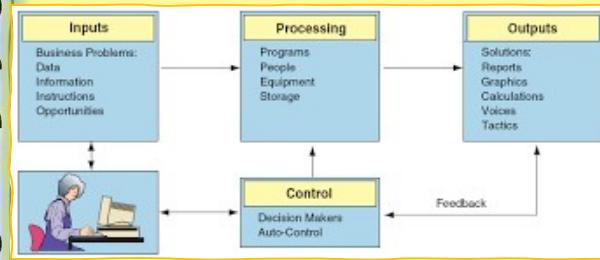


16 of 29

16

المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي

الإجراءات: هذه هي الأساليب والقواعد التي تحكم كيفية معالجة البيانات واستخدامها داخل النظام. تشمل الإجراءات عمليات إدخال البيانات والتحقق من صحتها وبروتوكولات الأمان.



17 of 29

17

المكونات الرئيسية للنظام المعلوماتي

الشبكات: غالباً ما تشمل الأنظمة المعلوماتية استخدام الشبكات لربط مكونات مختلفة وتمكين مشاركة المعلومات بين المستخدمين والأجهزة.



18 of 29

18

Information System النظام المعلوماتي

خلاصة: تخدم الأنظمة المعلوماتية مجموعة واسعة من الأغراض ويمكن تخصيصها وفقاً لاحتياجات المنظمات الخاصة. يمكن أن تكون بسيطة مثل تطبيق قاعدة بيانات شخصي أو معقدة كما هو الحال في نظام تخطيط موارد المؤسسة (Enterprise Resource Planning) المستخدم من قبل الشركات الكبيرة لإدارة جوانب متنوعة من عملياتها التجارية.

تلعب الأنظمة المعلوماتية دوراً حاسماً في دعم اتخاذ القرارات وأتمتها العمليات وتسهيل التواصل والتعاون داخل المنظمات.

19 of 29

19

تطبيقات أنظمة المعلومات في مجال التعليم



مثال على أنظمة المعلومات في مجال التعليم هو استخدام أنظمة إدارة التعليم (Learning Management System). LMS هو تطبيق برمجي أو منصة على الويب تساعد المعلمين والمؤسسات في إدارة وتقديم المحتوى التعليمي والموارد والتقييمات للطلاب.

20 of 29

20

Salem A. Al-Jundi

albasra.com

Salem A. Al-Jundi

albasra.com

آلية عمل أنظمة إدارة التعلم:

وصول الطلاب: يمكن للطلاب الوصول إلى هذه الموارد عبر الإنترن特 من خلال نظام LMS من أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم أو الأجهزة المحمولة، مما يتيح التعلم المرن وعن بعد.

محتوى المادة الدراسية: يمكن للمعلمين إنشاء ورفع مواد الدورة التعليمية، بما في ذلك المحاضرات والواجبات القراءات والموارد متعددة الوسائط، إلى نظام LMS

21 of 29

21

آلية عمل أنظمة إدارة التعلم:

التقييمات: تتضمن أنظمة LMS عادة أدوات لإنشاء، وإجراء الاختبارات، والامتحانات، والواجبات. يمكن للطلاب إكمال هذه التقييمات بشكل رقمي، وتحسب درجاتهم تلقائياً في النظام.

الاتصال: تتضمن منصات LMS عادة أدوات اتصال مثل لوحتات المناقشة والدردشة والبريد الإلكتروني، مما يمكن الطلاب والمعلمين من التفاعل والتعاون عبر الإنترنط.

22 of 29

22

آلية عمل أنظمة إدارة التعلم:

تبني التقدم: يمكن للمعلمين مراقبة تقدم الطلاب، وتتبع الحضور، وتحديد المجالات التي قد يحتاج فيها الطالب إلى مساعدة إضافية من خلال النظام.

أصبحت أنظمة إدارة التعلم (LMS) جزءاً حاسماً من التعليم الحديث، سواء في الفصول الدراسية التقليدية أو الدورات عبر الإنترنت أو بيئات التعلم المدمج. إنها تجعل التعليم أكثر إمكانية وكفاءة وتفاعلًا، مما يتيح للطلاب التفاعل مع المواد التعليمية بوتيرتهم الخاصة وتزويد المعلمين بأدوات لدعم تعلم الطلاب بشكل أفضل.

23 of 29

23

مقارنة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS)

تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS) هما مفاهيم ذات صلة، ولكنهما مختلفان في ميدان التكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات. إليك مقارنة بينهما:

تكنولوجيا المعلومات: (IT)

1. التركيز: تتعامل تكنولوجيا المعلومات بشكل رئيسي مع البنية التحتية التكنولوجية وإدارة موارد التكنولوجيا. إنها تشمل الأجهزة والبرمجيات والشبكات التي تمكن من معالجة وتخزين ونقل البيانات.

24 of 29

24

مقارنة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS)

2. **المكونات**: تتضمن تكنولوجيا المعلومات المكونات المادية مثل الحواسيب والخوادم ومعدات الشبكات والبرمجيات التي تعمل على هذه الأنظمة. إنها أكثر اهتماماً بالتكنولوجيا نفسها.

3. **النطاق**: تكنولوجيا المعلومات أوسع وتحتوي مجموعة واسعة من الوظائف ذات الصلة بالتكنولوجيا، بما في ذلك صيانة الأجهزة، وتطوير البرمجيات، وإدارة الشبكات، وأمان تكنولوجيا المعلومات، والدعم التقني.

25 of 29

25

مقارنة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS)

4. **الأدوار**: يعمل محترفو تكنولوجيا المعلومات على مهام مثل إدارة النظام، وتطوير البرمجيات، وإدارة الشبكات، وضمان وظائف وأمان موارد التكنولوجيا.

5. **التطبيق**: تكنولوجيا المعلومات هي مجال واسع يدعم مجموعة متنوعة من الصناعات والتطبيقات، مثل الأعمال التجارية والرعاية الصحية والترفيه، وغيرها. إنها تركز على تنفيذ وصيانة التكنولوجيا.

26 of 29

26

مقارنة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS)

أنظمة المعلومات (IS)

1. **التركيز**: أنظمة المعلومات تركز على كيفية استخدام التكنولوجيا لحل مشكلات الأعمال ودعم اتخاذ القرارات. إنها تهتم بالتطبيق الاستراتيجي والعملي للเทคโนโลยيا في سياق تنظيمي.

2. **المكونات**: تشمل أنظمة المعلومات التكنولوجيا والأشخاص والعمليات. إنها تجمع بين التكنولوجيا مع البيانات والإجراءات والعوامل البشرية لإدارة ومعالجة المعلومات داخل منظمة.

27 of 29

27

مقارنة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS)

3. **النطاق**: أنظمة المعلومات أكثر تحديداً في نطاقها وتعامل مع تكامل التكنولوجيا والبيانات والأشخاص لتحقيق أهداف تنظيمية. إنها تعامل مع استخدام التكنولوجيا لدعم عمليات الأعمال واتخاذ القرارات.

4. **الأدوار**: يعمل محترفو أنظمة المعلومات على مهام تتعلق بتحليل احتياجات الأعمال، وتصميم وتنفيذ الأنظمة، وإدارة قواعد البيانات، وضمان توافق التكنولوجيا مع أهداف التنظيم.

28 of 29

28

مقارنة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) وأنظمة المعلومات (IS)

5. **التطبيق**: تركز أنظمة المعلومات بشكل أكبر على كيفية تطبيق التكنولوجيا لتحسين عمليات الأعمال واتخاذ القرارات المستندة إلى المعلومات. إنها ذات صلة بشكل خاص في مجالات مثل تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، وإدارة علاقات العملاء (CRM)، وذكاء الأعمال.

باختصار، تكنولوجيا المعلومات تركز أكثر على التكنولوجيا نفسها وإدارتها، بينما تركز أنظمة المعلومات على كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل استراتيجي لدعم أهداف المؤسسة. تعتبر تكنولوجيا المعلومات جزءاً من أنظمة المعلومات، وكليهما ضروري لاستخدام التكنولوجيا بكفاءة وفعالية في الشركات والمؤسسات الحديثة.

29 of 29