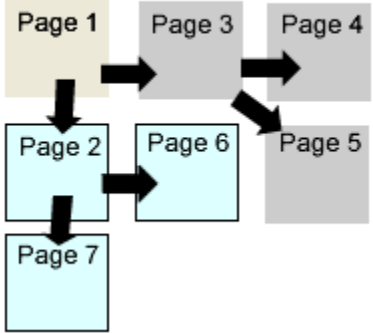




#### Hierarchy Navigation



## معمار المعلومات

فن تقديم المعلومات وعرضها في البيئة الرقمية

أ.د. شريف كامل شاهين

أستاذ المعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة

وكيل كلية الآداب لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

جامعة القاهرة



[s\\_shaheen@cu.edu.eg](mailto:s_shaheen@cu.edu.eg)

# عناصر اللقاء

1. الجذور التاريخية للإهتمام بالعناصر الجمالية وزخرفة الأعمال الفكرية المخطوطة والمباني.
2. تنظيم الأنواع المختلفة للبيانات والمعلومات و المعلومات المتاحة على مواقع الويب, ومستويات تنظيمها (البيانات والمعلومات الصحية نموذجاً)
3. العمارة والفن المعماري ونشأة معمار المعلومات في البيئة الرقمية من أجل إيصال محتوى سهل الفهم يتسم بالمتعة والقبول لدى القارئ, ويوفر آليات التفاعل والتواصل والمشاركة معه - معمار المعلومات = العرض + التنظيم - مجال تطبيق معمار المعلومات في البيئة الرقمية: المكتبات الرقمية، ومواقع الويب، وقواعد البيانات، ونظم استرجاع المعلومات، والبرمجيات التعليمية وحتى الألعاب.
4. نماذج فعلية لعمارة المعلومات على مواقع على الإنترنت.
5. برامج جامعية وشهادات علمية في مجال معمار المعلومات, وسوق عالمي للتوظيف - **معارف ومهارات معماري المعلومات**: تطوير وتطبيق آليات ضبط المفردات (التصانيف الآلية -مبادئ التفاعل بين الإنسان والحاسب الآلي وسهولة الإستخدام - تحليل النظم وتصميمها - إدارة المشروعات. تضافر مجموعة من الخبراء في مجالات: الاتصالات وعلوم الكمبيوتر والصحافة والإعلام، علوم المكتبات والمعلومات، الإدارة ونظم المعلومات وتصميم الاتصالات البصرية.
6. الإنفوجرافي: مجال جديد ودعوة للإبداع في عرض البيانات والمعلومات من خلال الرسوم والأشكال التوضيحية.
7. اللقاء في نقاط سريعة.

# الجدور التاريخية للإهتمام بالعناصر الجمالية وزخرفة الأعمال الفكرية المخطوطة والمباني.

التطور الزمني لإستثمار الإنسان لأدواته في تدوين وتسجيل المعرفة وتوثيقها وإتاحتها للجميع. (مصمم الأغلفة – الرسام – الكاريكاتير – الأشكال التوضيحية...إلخ) التكامل بين المؤلف (مبدع المحتوى) + الفنان من أجل إيصال محتوى سهل الفهم يتسم بالمتعة والقبول لدي القارئ.



اعتمد **الفنان العربي** في تجميل منتجاته الفنية وزخرفتها على العناصر الخطية والنباتية والهندسية والأشكال الآدمية والحيوانية عن طريق حساسيته الفطرية.. وحقق في هذه الأعمال الرشاقة والاعتزان .

**لا تنسى أبداً!**

فن الخط، والمنمنات، والزخارف

## عمارة كتب التراث



ادخل الفنان العربي الحروف العربية كعنصر رئيسي

من **عناصر الزخرفة.**

واصبح من مسؤولية الفنان العربي العناية بالخط

وتطويعه للاستعمال الجمالي فظهرت ألوان مختلفة من

الخطوط منها **الخط الكوفي** وهو خط يمتاز بزواياه

القائمة وخطوطه المستقيمة ثم أضيف إلى نهايته

زخارف نباتية وأصبح يسمى **الخط النسخ.**

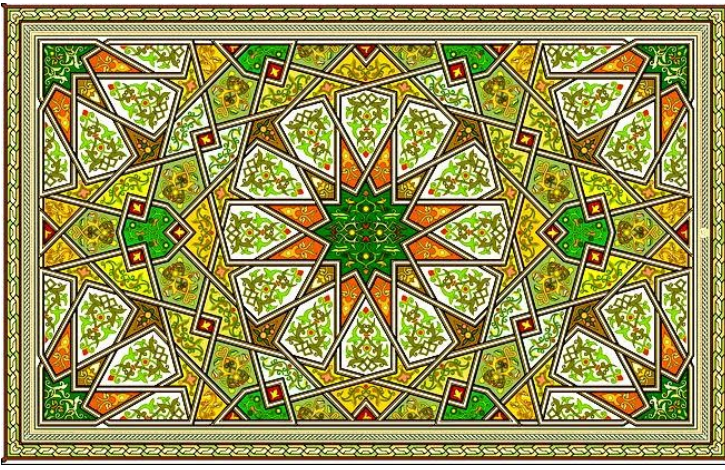


شهدت **الحضارة العربية** نهضة أدبية وفنية ، تمثلت في كتابة بعض النصوص الأدبية والتاريخية والجمالية ، فضلاً عن تصوير مضامين هذه الكتب التي كثر استنساخها ومن ثم تزويقها **بأشكال وتكوينات زخرفية عربية من قبل فناني المخطوطات الأدبية ...** ومن بين هذه النصوص التي اهتم الرسامون بتجسيد صورها الذهنية ، **كتاب مقامات الحريري** الذي لعب - الكتاب - دوراً كبيراً في حفظ أجزاء من التراث العربي الإسلامي من الاندثار ، حيث يلاحظ المتتبع لمضمون هذه المقامات ، إنها قد عاجت جوانب مهمة من الحياة الاجتماعية والدينية والفنية بأسلوب منمق وجميل نجدُ فيها البلاغة والفصاحة بالألفاظ والأمثال .

مقامات الحريري هي مقامات أدبية ألفها محمد الحريري البصري (446هـ/1054م - 6 رجب 516 هـ/11 سبتمبر 1112م) وهي من أشهر المقامات التي تنتمي إلى فن من فنون الكتابة العربية الذي ابتكره بديع الزمان الهمداني، وهو نوع من القصص القصيرة تحفل بالحركة التمثيلية، ويدور الحوار فيها بين شخصين، ويلتزم مؤلفها بالصنعة الأدبية التي تعتمد على السجع والبديع.

[http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA\\_%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%8A%D8%B1%D9%8A](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%8A%D8%B1%D9%8A)

[http://www.uobabylon.edu.iq/publications/nabo\\_edition3/publication3\\_9.doc](http://www.uobabylon.edu.iq/publications/nabo_edition3/publication3_9.doc)



## سميتية: توازن متماثل على جانبي محور ( ككفتى الميزان )

اهتم الفنان العربي اهتماما كبيرا **بزخرفة سطوح الأشياء** سواء كان ذلك في **العائر أم الأواني أم التماثيل** بحيث كان لا يترك فراغا من غير زخرفة .



## بين السيمتية والحرية

وقد كشفت نتاجات الفكر في الحضارة الإسلامية ، ظواهر عديدة في مجال الحياة الاجتماعية والثقافية والفكرية والفنية وخاصة في الفن ( في الخط والزخرفة والرسم والعمارة ... ) كتعبير عن حاجات الإنسان المسلم الروحية الخالصة فضلا عن الجمالية فيما بعد ، مما ساعد ذلك على توثيق العلاقة بين الدين والحياة في وحدة متكاملة . ( 5:ابن منظور، ص 588 )

السيمترية هي الأسلوب الفني الذي استخدمه المصري القديم للتعبير عن نظرية super partner theory التي تفيد

بوجود نسخة من كل شئ في هذا الكون, ولكنها نسخة معكوسة تشبه صورة المرآة المعكوسة و توجد في كون آخر موازى لكوننا .

السيمترية (مرآة الكون)





Lost memory

الذاكرة المفقودة

Cave painting



Painted information

المعلومات المطبوعة

BC 16,000

Prehistory

Obscure memory

الذاكرة الغامضة

Egyptian carving



Code of Hammurabi



Chinese carving



Carved information

المعلومات المنحوتة

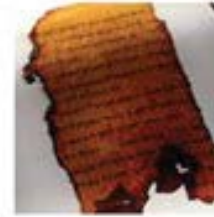
BC 1,900 BC 1,712 BC 1,400

Recorded history

Pieced memory

الذاكرة التجميعية

Writing on parchment



Scripted information

المعلومات المكتوبة

AD 100 AD 200

Visible memory

الذاكرة المرئية

Cassette/ optical disc/ HDD



Digitalized information

المعلومات الرقمية

AD 2,000

التاريخ المسجل

ما قبل التاريخ

Information



# العدد الأول من صحيفة الأخبار

السبت 11 نوفمبر 1944م

# اخبار اليوم

توزيع أكبر عدد وزعته مجلة في الشرق

١١٠٠٠٠

تلقينا الخطاب التالي من شركة التوزيع

شركة الصحافة والتوزيع العمومية

MAISON GENERALE DE PRESSE ET DE DISTRIBUTION

HOUCHE & CO

BOULEVARD EL GAZI

القاهرة ١٦ بومارس ١٩٤٤

مقر الشركة  
القاهرة ١٠

مقر الشركة  
القاهرة ١٠

مخبر صاحب الميزة مديرنا  
صاحب مجلة "اخبار اليوم"  
اللاهرية

سرتنا الملائم ان صارت لنا وزع من العدد الاول من جريدتكم  
"اخبار اليوم" في موسم الفطر المصري مقداره ١٤٤٤١ (اربعة وتسعون  
الفا وستة مائة الف) نسخة ،  
ونأمل اطراء زيادة اذبح الامداد المتقلبة من جريدتكم الجيزة  
وتعلقوا عزلكم بدون تائق الاحترام .

سرتنا  
مديرنا  
بلندر

اما النسخ الاخرى فهي ١٢ الف نسخة ارسلت الى الشرق، تسلمتها شركة  
فرج الله ودفعت ثمنها بشيك رقم ١١١٥ على البنك العربي بالقاهرة  
٢٢٢٢٢ نسخة للسودان تسلمتها مصلحة البريد المصرية  
و١٠١٦ نسخة للاشتراكات والهدايا ، فيكون مجموع ماوزعناه  
من العدد الاول من "اخبار اليوم" هو ١١٠٠٢٦ .  
وهذا اكبر رقم بلغته مجلة مصرية او عربية في الشرق  
الاطلس في تاريخ الصحافة المصرية .  
ومحررو "اخبار اليوم" ينحتون شاكرين ، قائمهم مديسون بهذا  
النجاح للقراء الذين اقبلوا على قراءة "اخبار اليوم" اقبالا لم يسبق  
له مثيل في الشرق الاوسط .

## اشاعة !

اشاع البعض اشاعة غريبة  
وهي ان حسين سرى باشا سيعين  
وزيرا للداخلية ، واستقنجا ذلك من  
مقابلة سرى باشا للدكتور ماهر باشا  
وكان سرى باشا اول الضاحكين  
على هذه الاشاعة ، والذي يؤكد  
العالمون ان الوزارة الحالية ، بتكوينها

# توزيع العدد الأول من صحيفة الأخبار

بحث في كل الأقسام

بحث متقدم

وثائق (٢٥٨٣١)	صور (٧٢٣٦٣)
صوتيات (١١٢٧)	أفلام (١٩٨٢)
صحافة (٢٣٨٥٤)	خطب (١٨٦٣)
كتب (٢٦٦)	مقدمات (٥٨١٩)
أوسمة (٢٠٧)	خرائط (٢٣١)
طوابع (١٠٦٢)	نقود (٢٩٢)
إعلانات (٩٩٤)	أغلفة (١٨٨٦)

# ذكريات مصر العصرية

حكام

رؤساء الوزراء

أحداث

موضوعات

شخصيات عامة

1980 1960 1940 1920 1900 1880 1860 1840 1820 1800

1981 1799

SP eciol projects  
مبادرة الإسكندرية

خريطة الموقع | عن المشروع | شكر | اتصل بنا | أسئلة متكررة

2

## تنظيم الأنواع المختلفة للبيانات والمعلومات

المعلومات المتاحة على مواقع الويب, ومستويات تنظيمها - البيانات والمعلومات الصحية نموذجاً.

# The Unstructured Data Explosion

- Growing 100X every 10 years
- Requires a new approach

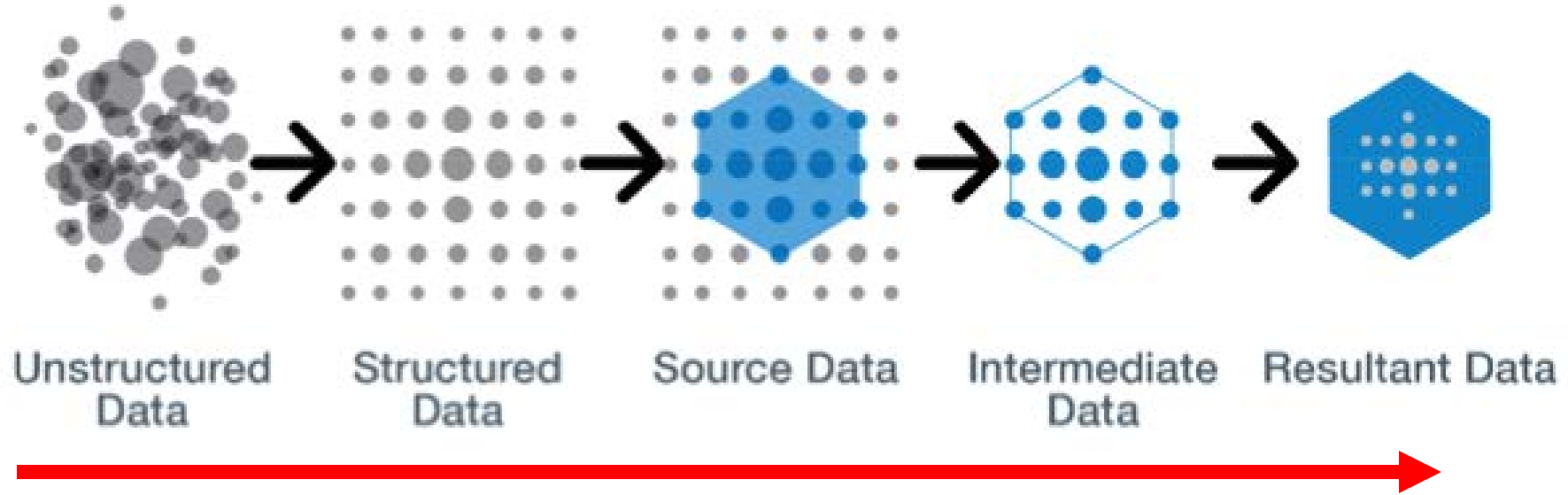


إنفجار البيانات غير البنائية:

- تنمو مئات المرات كل عشر سنوات.
- تتطلب مدخل جديد للعلاج.

# البيانات غير البنائية تقود إلى نتائج

## UNSTRUCTURED DATA TO RESULTS



إستخدام مجموعات كبيرة من البيانات الجينية لتحديد ما يؤدي إلى الأمراض وما يشفيها.

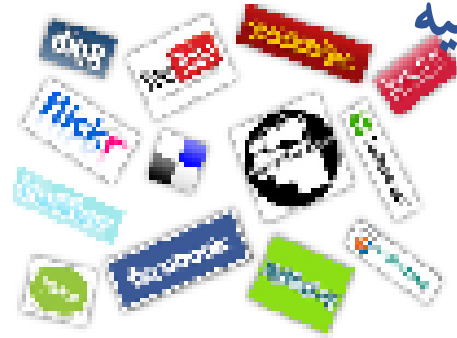
# المصادر الجديدة لبيانات العلوم الصحية

## New Health Sciences Data Sources

أبحاث الدواء



Drug Research



Social Media

سجلات المرضى الوسائل المجتمعية

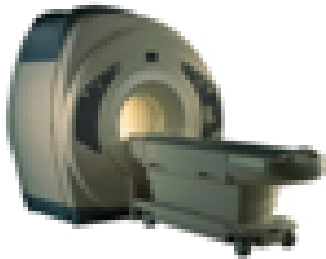


Patient Records



التسلسل الجيني

Gene Sequencing



Test Results

نتائج الفحوصات



Claims

المطالبات



Home Monitoring

المتابعة المنزلية

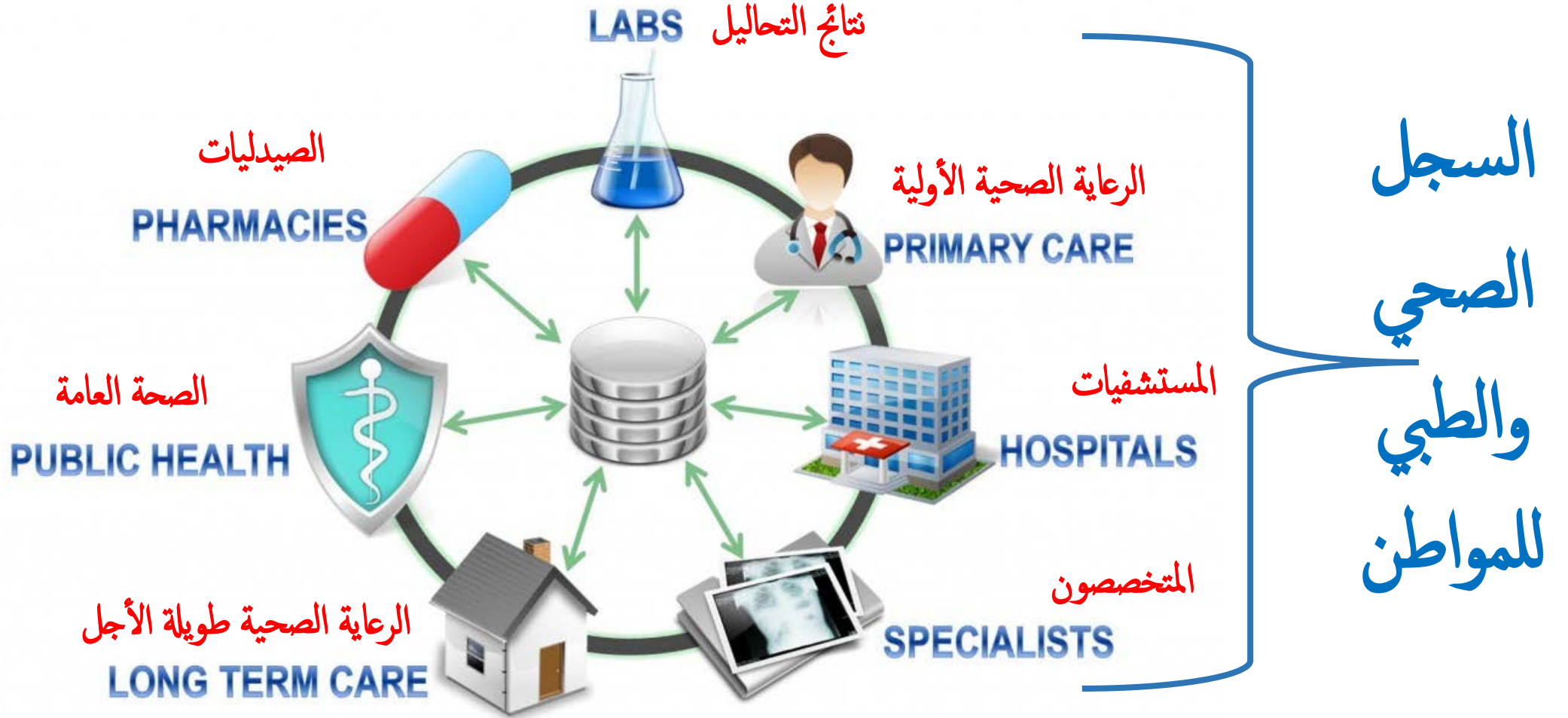


Mobile Apps

تطبيقات المحمول



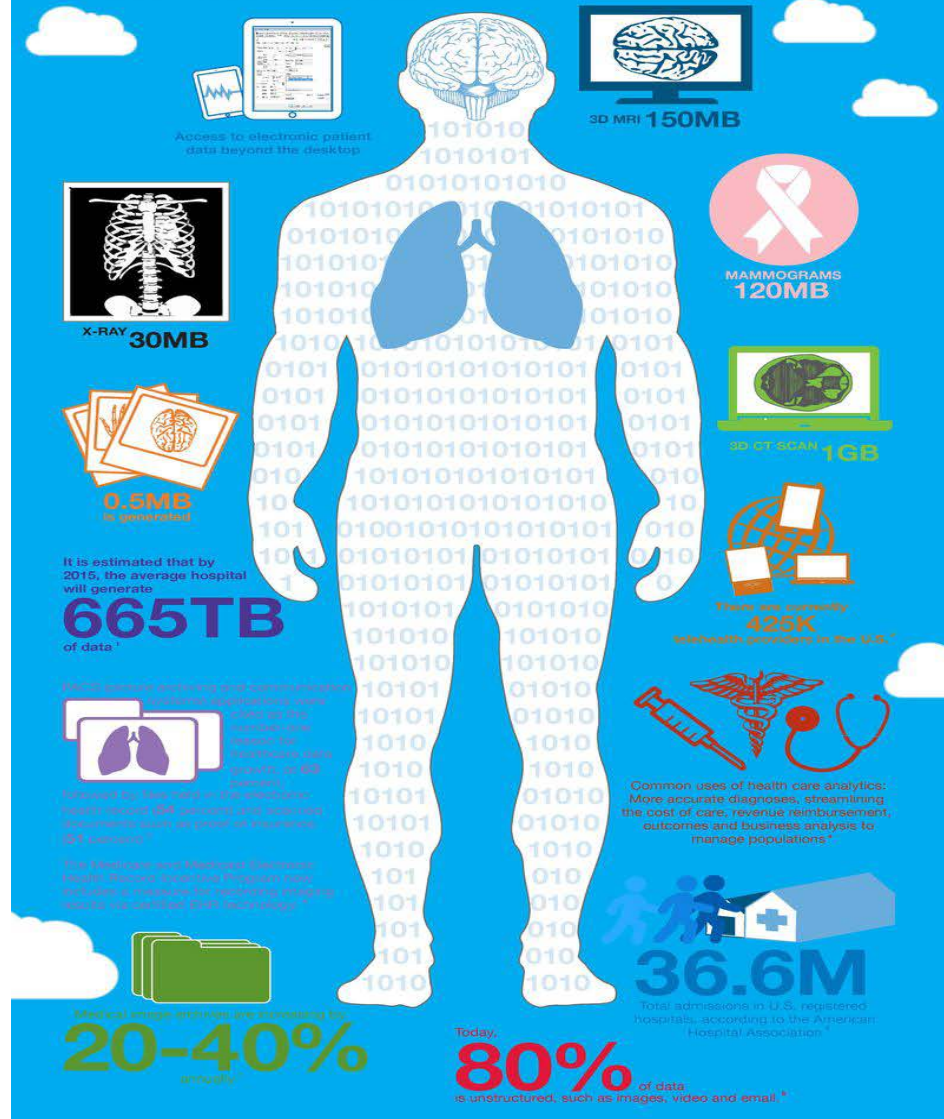
# مصادر البيانات الصحية عن المرضى



## The Power of Healthcare Data

# The Body as a Source of Big Data

Today data storage is essential for healthcare providers to see a patient's complete story of care, make the most informed decisions and enhance treatment and outcomes.



# جسم الإنسان مصدرا للبيانات

# ثلاثة مستويات لتنظيم المعلومات

## المستوى الأول: تنظيم المعلومات داخل مصادرها:-

الطرق المختلفة لتنظيم محتوى ومضمون Content مصادر المعلومات المختلفة. حيث يحرص المؤلفون والناشرون على تنظيم المعلومات المتضمنة في مصادر المعلومات بطريقة تيسر على القارئ أو المستخدم سرعة الوصول إلى المعلومات داخل المصدر.

## المستوى الثاني: تنظيم المعلومات عن مصادرها:-

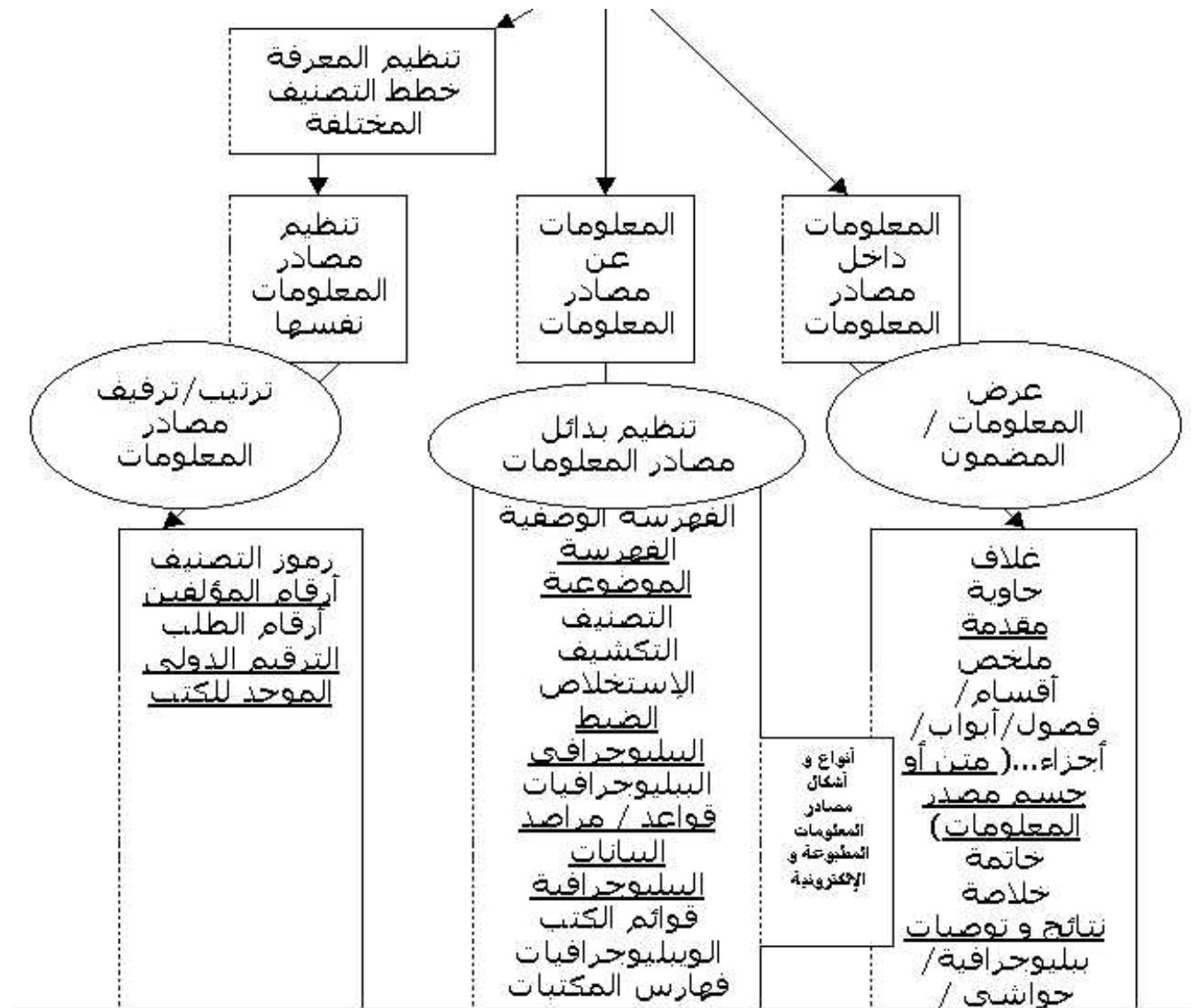
الطرق المختلفة لتنظيم البيانات الوصفية Metadata المحددة لهوية ومضمون مصادر المعلومات المختلفة. حيث تحرص دور النشر على إنتاج قواعد بيانات مترابطة المعلومات تعتمد على البنية الفائقة والترابط بين مفردات قاعدة البيانات الممثلة في: الملفات الببليوجرافية – التسجيلات – التمثيلات – ملفات الضبط الاستنادي -... وقد انعكس ذلك على أساليب تصميم الفهارس الآلية وغيرها من أدوات الضبط الببليوجرافي المبنية على الحاسب الآلى

## المستوى الثالث: تنظيم مصادر المعلومات نفسها:-

الطرق المختلفة لتنظيم مصادر المعلومات نفسها Information sources /Information packages. حيث تحرص مرافق المعلومات (المكتبات/مركز المعلومات/الأرشيف/المتاحف..) التي تقتني الآلاف بل والملايين من مصادر المعلومات المتنوعة على تنظيمها لمساعدة المستخدمين على تحديد مواقعها والوصول إليها، والاطلاع عليها والافادة منها

# تنظيم المعلومات

## Organizing Information

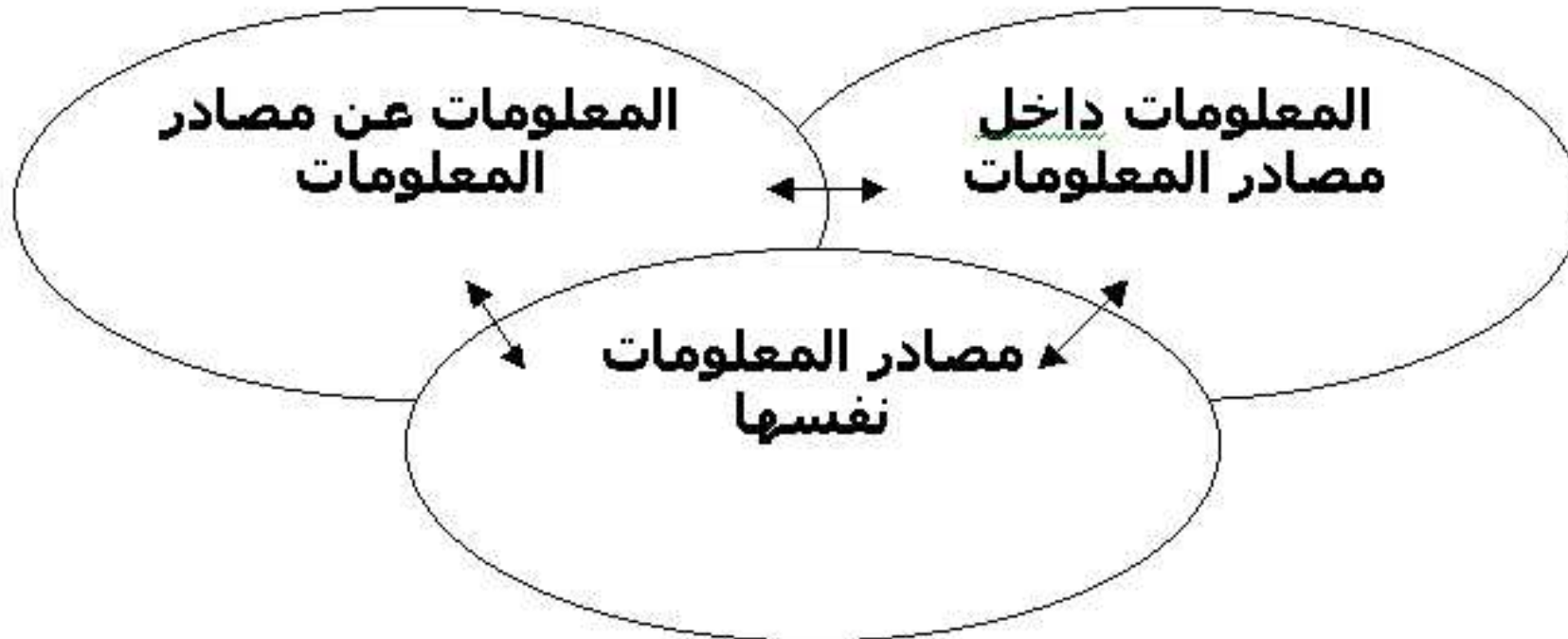


# جدول مقارنة بين مفردات عملية التنظيم في الجوانب الثلاثة لتنظيم المعلومات

أوجه المقارنة (مفردات عملية التنظيم)	تنظيم المعلومات داخل مصادرها	تنظيم المعلومات عن مصادرها	تنظيم مصادر المعلومات نفسها
عدة أشياء متناثرة	أفكار - اقتباسات - صور وإيضاحات - تعليقات وشروح - بيانات ميدانية - وسائل استرجاع	عنوان - مؤلف - طبعة - مكان نشر - الناشر - سنة النشر - تعداد الصفحات والمجلدات - الأبعاد - الترميم الدولي الموحد وغيرها	منفردات - مسلسلات - سلاسل - حكومية - تجارية - مطبوعة - إلكترونية (مادية-على الخط المباشر) وغيرها
في ترتيب معين	غلاف - صفحة العنوان - المقدمة - الأبواب والفصول - الخاتمة - البليوجرافية - صفحة المحتويات - الملاحق	الترتيب الهجائي - الموضوعي - المكاني - الزمني - القاموسي	الشكل ثم الموضوع (الترتيب النسقي الهرمي لموضوعات المعرفة البشرية أو ما يعرف بالتصنيف)
لخدمة وظيفة محددة	سهولة الإطلاع والتصفح وبالتالي تحقيق أقصى فائدة	الحصر والتعريف (الوصف المادي والموضوعي) وأحياناً الوصول والإطلاع	الاسترجاع والعرض والتصفح والوصول السريع
في بنية متكاملة مترابطة	كتب - دوريات - رسائل جامعية وغيرها	التسجيلية البليوجرافية (المبتدات)	مرفق المعلومات (المكتبات - المتاحف - دور الأرشيف)

# بيئة المعلومات المفتوحة الشبكية الإلكترونية (شبكة الإنترنت)

التكامل – التداخل – الدمج – الترابط



## نشأة عمارة المعلومات والحاجة لها ومجالات تطبيقها

العمارة والفن المعماري ونشأة معمار المعلومات في البيئة الرقمية من أجل إيصال محتوى سهل الفهم يتسم بالمتعة والقبول لدى القارئ، ويوفر آليات التفاعل والتواصل والمشاركة معه – (معمار المعلومات = العرض + التنظيم) - مجال تطبيق معمار المعلومات في البيئة الرقمية: المكتبات الرقمية، ومواقع الويب، وقواعد البيانات، ونظم استرجاع المعلومات، والبرمجيات التعليمية وحتى الألعاب.

# العمارة والعمل المعماري

**العمارة** : هي عمل ابداعي يشترط فيه العلم و الفن.

**الفن** : هو كل ما يعبر عن الجمال والذوق مثل النحت والديكور والفنون التطبيقية والتشكيلية.

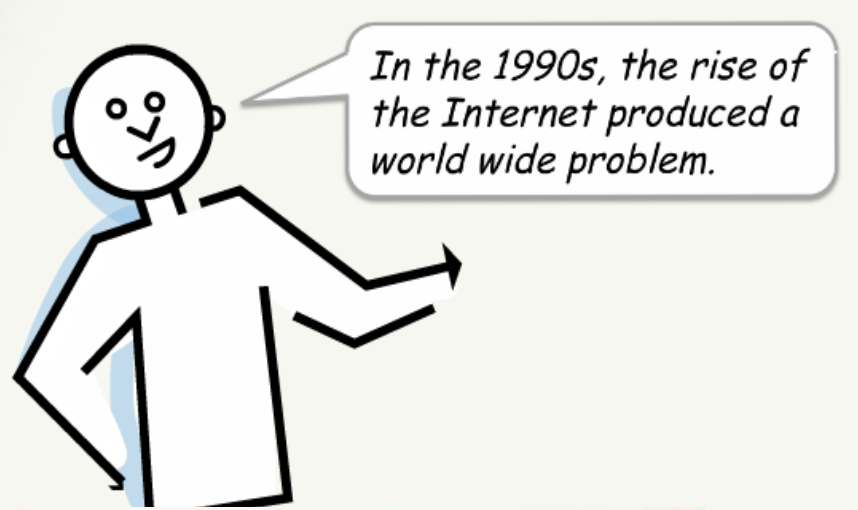
يجب أن يتوافر في **العمل المعماري** أربعة شروط وهي مرتبطة بالعلم والفن , وهي:

1. الوظيفة(الانتفاع): وهي كل ما يمكن عمله في المنشأ ويجب أن يعبر المنشأ عن الوظيفة التي يقوم بها.
2. المتانة عامل الأمان وهو شرط متعلق بالعلم.
3. الاقتصاد.
4. الجمال و الابداع.



# نتج عن ظهور الإنترنت في تسعينيات القرن العشرين مشكلة عالمية

مواقع الشبكة العنكبوتية دون تخطيط تؤدي إلى العيب. ما يفعله المماريون للمباني, يؤديه معماري المعلومات لل...  
تخطى معماريو المعلومات تحقيق «سهولة الإستخدام» من أجل تحسين جودة خبرات المستخدمين فيما يخص: الإيجاد - المصدقية - إشباع الرغبات - الفائدة



And, we went beyond usability, working hard to improve more qualities of the user experience.



What architects do for buildings, information architects do for ...