Webinar
التحول التقني

webinars.tts.sa

التحول التقني
TechTrans

Webinar
التحول التقني

التحول الرقمي و الابتكار في المنظمات غير الربحية

م / يحيى المسروحي

Eng.y.almasrohi@gmail.com
0541025033

المحاضر

م.يحيى المسروحي

- عملت كمستشار تقني و مدير للتحول الرقمي للعديد من الشركات و الجهات غير الربحية
- عملت كمدير مشروع لأكثر من ٧٠ مشروع تقني بقطاعات مختلفة
- عملت كمحلل أعمال لـ ٢٠ خدمة إلكترونية حكومية
- مشرف على تطبيق أنظمة تخطيط الموارد ERP لأكثر من ٤٠ منظمة ربحية و غير ربحية
- ساهمت في تأسيس ٦ شركات تقنية ناشئة .
- محلل أعمال أول بخبرة +١٥ عام

التحول التقني
TechTrans

محاور المحاضرة :

01 ماهو التحول الرقمي وكيف يمكن تحقيقه ؟

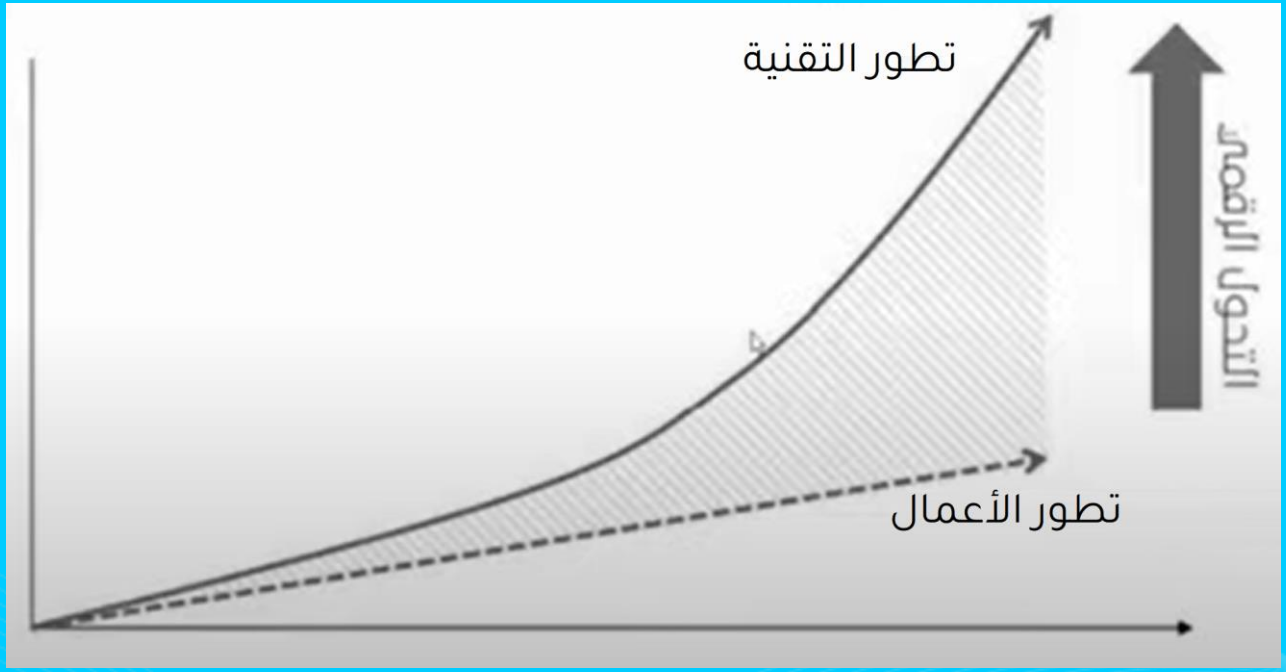
02 تقنيات التحول الرقمي

03 أطر العمل للتحول الرقمي

04 المؤشرات الدولية و المحلية للتحول الرقمي

05 البنية المؤسسية ومنهجياتها

التحول الرقمي



لماذا نتحول رقمياً ؟
(مؤشرات الحاجة للتحول الرقمي)

- انخفاض الإيرادات و التبرعات
- ارتفاع تكاليف التشغيل
- ظهور البدائل
- البطء في أداء العمليات وضعف الإنتاجية
- ضعف الأثر

الفرق بين الرقمنة والأتمتة والتحوّل الرقمي

الرقمنة
Digitization

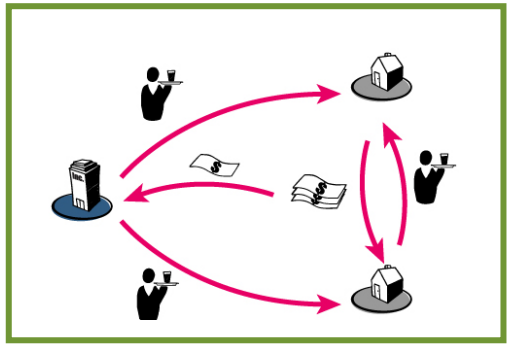
هي عملية تحويل المعلومات من صيغة مادية (مثل الورق) إلى صيغة رقمية.

الأتمتة
Digitalization

هي استخدام التقنية لتحويل العمليات التشغيلية من تقليدية إلى رقمية.

التحوّل الرقمي
Digital transformation

هو إعادة تصميم نماذج الأعمال إلى نماذج عصرية توظف البيانات والتطورات الرقمية.



التحول الرقمي

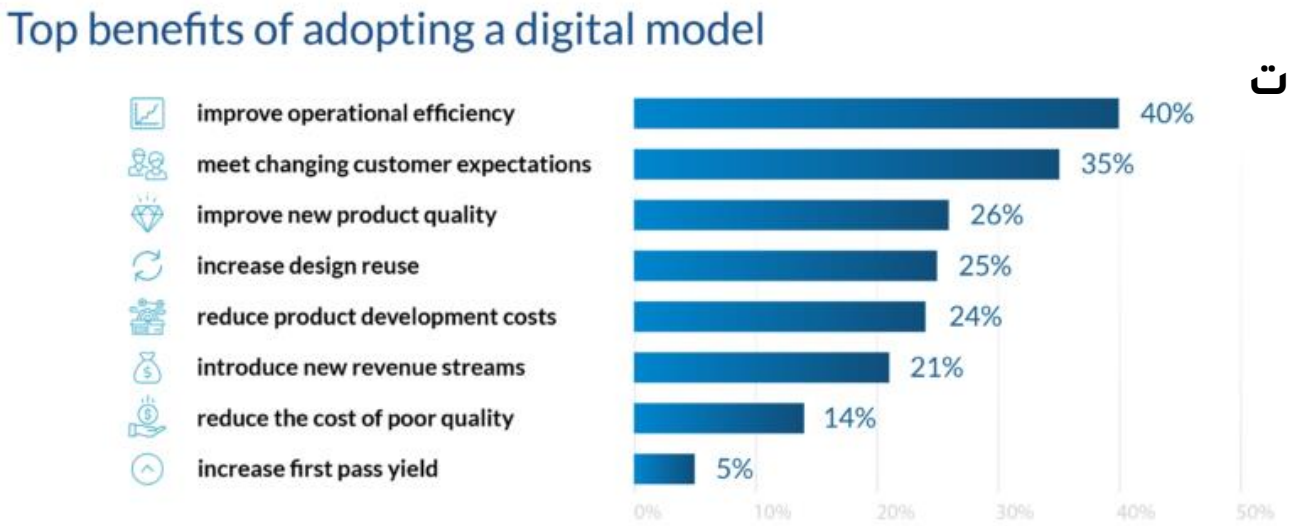
تحول نموذج العمل الحالي إلى نموذج جديد

استخدام القدرات الرقمية / التقنية

التحول الرقمي لا يتمحور حول التقنية بل يركز على المستفيد و نموذج العمل
ويقوم بتفعيل التقنية لتحقيق ذلك

أهداف التحوّل الرقمي

- زيادة الإنتاجية و تحسين الكفاءة التشغيلية .
- زيادة رضا المستفيدين
- تحسين المنتجات و الخدمات
- زيادة العائد من الاستثمار
- القدرة على مواكبة متغيرات الأعمال عبر إطلاق خدمات جديدة بسرعة ومرونة
- زيادة كفاءة سير العمل وتقليل الأخطاء



ركائز التحول الرقمي

01 الكادر البشري المؤهل والتناغم

02 العمليات الموثقة والناضجة

03 الأدوات والحلول والحزم التقنية المناسبة والبسيطة

04 البيانات وطرق توفيرها وإدارتها وتخزينها وإظهارها وحمايتها

المحاور الأساسية للتحوّل الرقمي

1. الإستراتيجية
2. المنظمة والثقافة
3. العمليات
4. التقنية
5. البيانات
6. الخدمات
7. المستفيد

رؤيتنا الرقمية

نطمح أن نكون من أفضل 20 دولة رقمية مبتكرة في العالم

لتمكين الوطن من اغتنام الفرص المتاحة في العصر الرقمي وتحقيق الاستدامة الاقتصادية لتحسين جودة الحياة، ولأن التحول الرقمي أحد الركائز الأساسية لتحقيق رؤية المملكة 2030 تسعى وحدة التحول الرقمي من خلال التعاون مع شركاء التحول الرقمي لتسريع وتمكين التحول الرقمي في المملكة وتحقيق الكثير من الإنجازات الوطنية الرقمية من خلال منظور وطني رقمي يعكس رؤيتنا الرقمية.

ماهي خطة التحوّل الرقمي

خطة التحوّل الرقمي هي الوثيقة التي يتم من خلالها رسم خارطة طريق التحوّل الرقمي للمنظمة، وتحديد المبادرات والأنشطة والحلول الرقمية التي سيتم تنفيذها خلال فترة تنفيذ خطة التحوّل بحسب ضوابط وأهداف خطة التحوّل الرقمي إلى جانب وضع آليات القياس والتطوير المستمر.

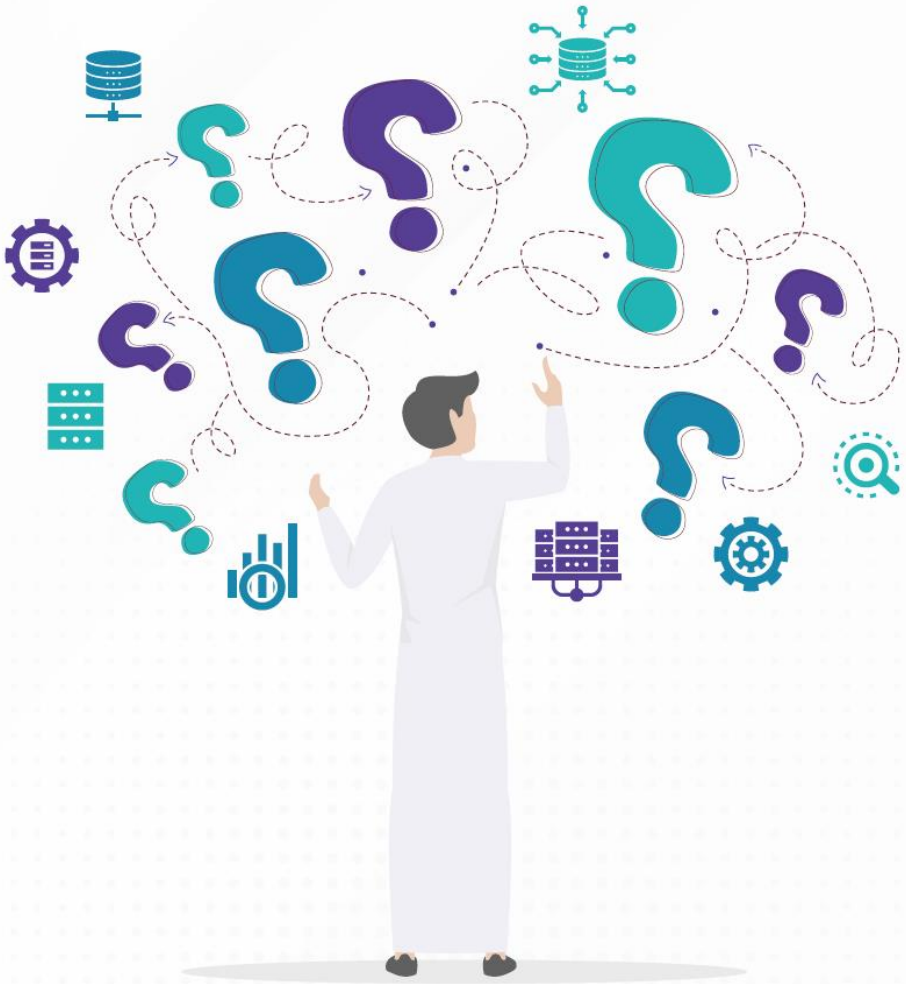
أهم عوامل نجاح
تطبيق خطة التحوّل الرقمي

01 تحديد أولويات المنظمة والأهداف التي تسعى لتحقيقها من التحوّل الرقمي.

02 تبنّي ومتابعة تنفيذ خطة العمل من القيادة العليا وتأثيرها على أداء المنظمة.

03 توفير الاعتمادات المالية لتمويل مشاريع خطة التحوّل الرقمي.

04 توفير الكوادر البشرية المؤهلة للقيام بالإشراف على تنفيذ خطة التحوّل الرقمي



التحديات أمام التحوّل الرقمي

- عدم القدرة على تطوير استراتيجية تحوّل رقمي قابلة للتطبيق حيث تركز أغلب المنشآت على بناء استراتيجيات ضخمة ومعقدة ومع المحاولات الأولى لتطبيق هذه الاستراتيجيات تصطدم هذه المحاولات بالواقع على الأرض.
- صعوبة وضع رؤية واضحة: نتيجة غزارة المعلومات والحلول التقنية وتداخلها وضعف طرق الربط مع رؤية المؤسسة بشكل عام.
- نقص الكفاءات والقدرات المتمكنة: حيث تعاني أغلب المنشآت من مستويات معرفة متواضعة.
- صعوبة تحسين المنتجات والخدمات: نتيجة التعقيدات في بعض نماذج العمل.

DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGY

7 Essential Steps to Drive DX Success in the Enterprise

01. ALIGN ON THE WHY

Define the business value of digital transformation

02. PREPARE FOR CULTURE CHANGE

Put humans at the heart of digital transformation

03. START SMALL BUT STRATEGIC

Jump-start digital transformation with an impactful, measurable initiative

04. MAP OUT TECHNOLOGY

Choose tech solutions that scale with your long-term strategy

05. SEEK OUT PARTNERS & EXPERTISE

Do more - and do it faster - withpartners that share in your vision

06. GATHER FEED-BACK & REFINE

Be flexible, learn from experience, and adjust accordingly

07. SCALE & TRANSFORM

New ways to improve will emerge - embrace them

Digital Leadership

أمثلة تقنيات التحوّل الرقمي

الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي

الهواتف الذكية
تقنيات الأجهزة المحمولة

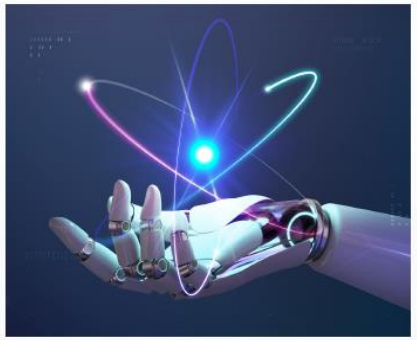
الحوسبة
السحابية

إنترنت الأشياء
IoT

API

الداتا الضخمة

أمن المعلومات



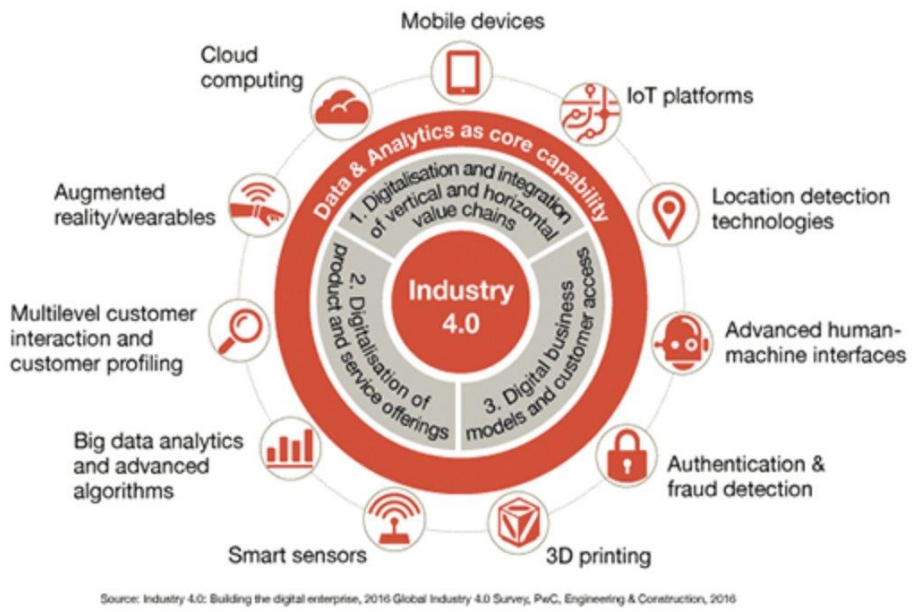
تقنيات الروبوت

الواقع المعزز

الواقع الافتراضي

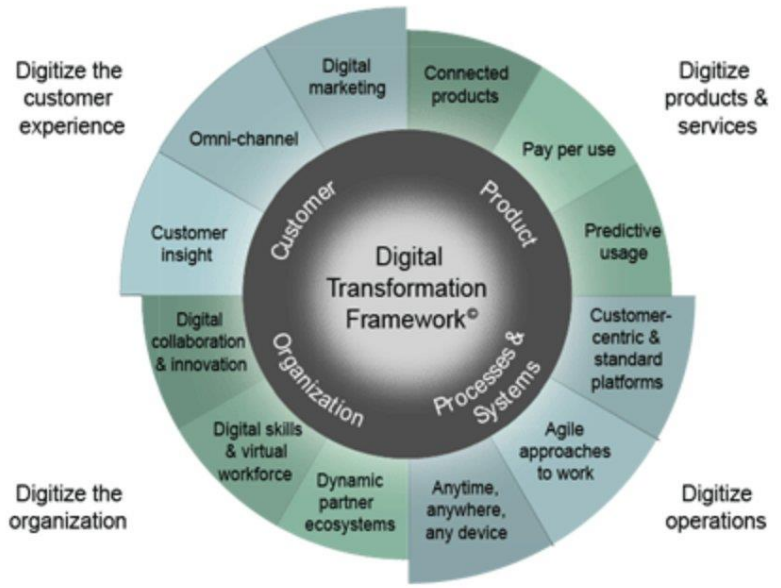
أطر العمل للتحول الرقمي

PWC



Source: Industry 4.0: Building the digital enterprise, 2016 Global Industry 4.0 Survey, PwC, Engineering & Construction, 2016

COGNIZANT



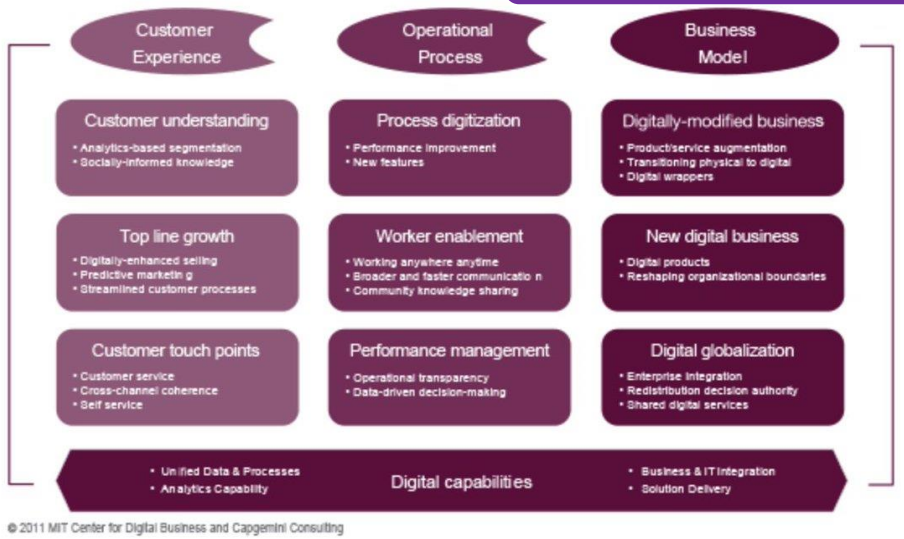
أطر العمل للتحول الرقمي

GARTNER

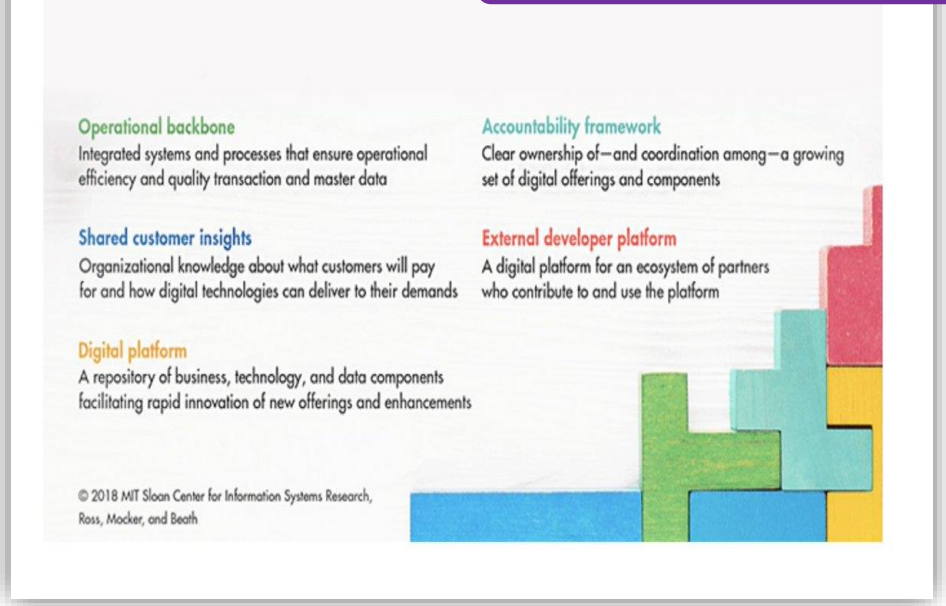
MCKINSEY

أطر العمل للتحول الرقمي

CAPGEMINI



MIT



المؤشرات والمعايير الدولية و المحلية للتحول الرقمي

الأمم المتحدة

NETHOPE

Digital Leadership

VolunteerPro

BCG

قياس
التحول الرقمي

المركز الوطني لتنمية القطاع غير الربحي
National Center for Non-Profit Sector

التميز الرقمي

جدير

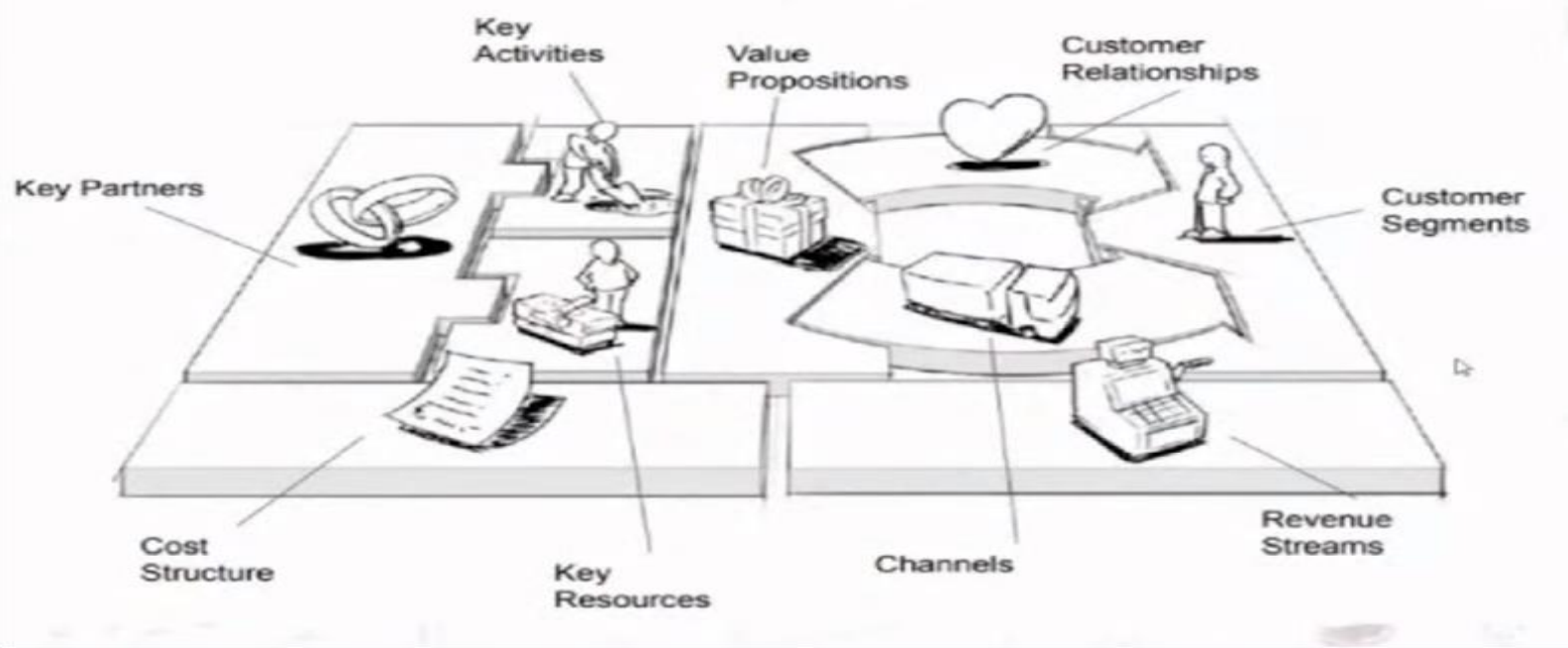
جائزة الملك عبدالعزيز للجودة

معايير التحول الرقمي

- البنية المؤسسية ومنهجياتها

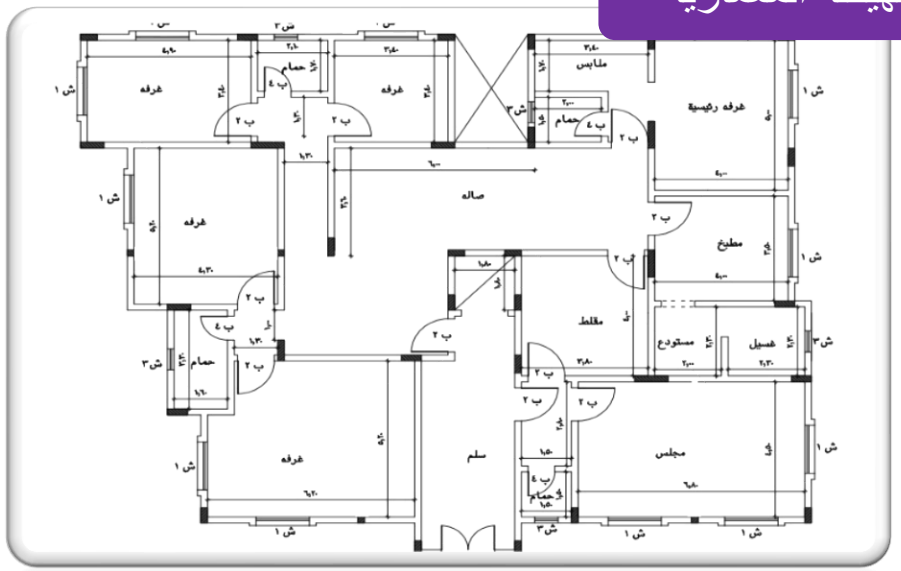
ماقبل هيكلة/بنية الأعمال

قبل أن تبدأ عملية هيكلة الأعمال يجب أن يكون هناك مدخلات لها، ويعتبر نموذج العمل إحدى هذه المدخلات وهي تربط الاستراتيجية وهيكلة الأعمال

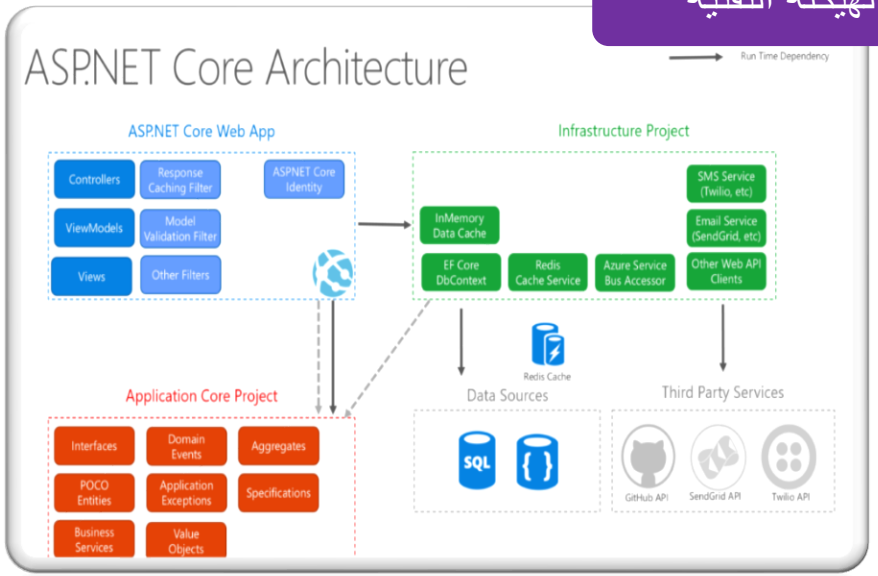


ماهي البنية أو الهيكلة المؤسسية (Enterprise Architecture) ؟

الهيكلة المعمارية

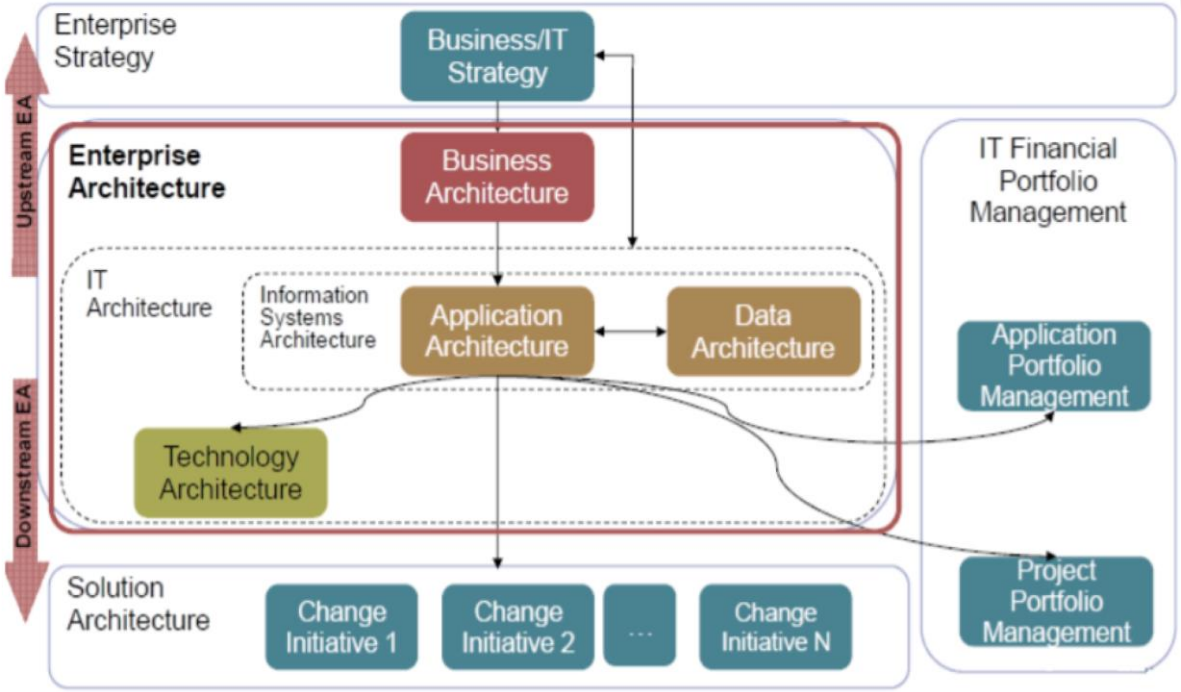


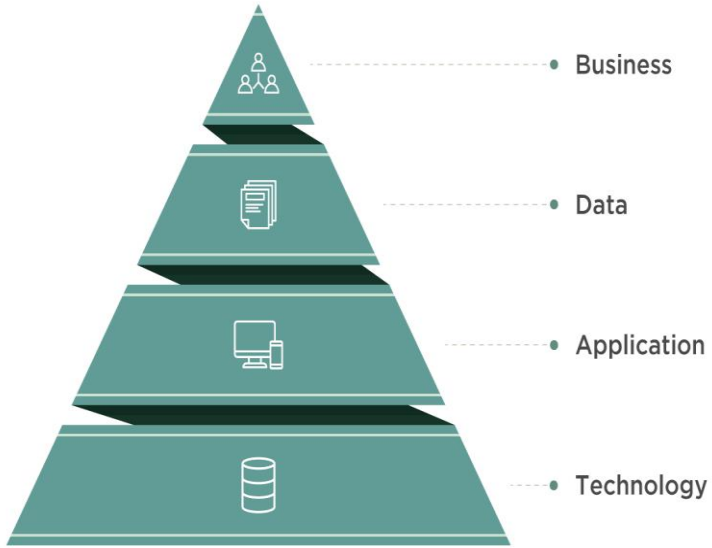
الهيكلة التقنية



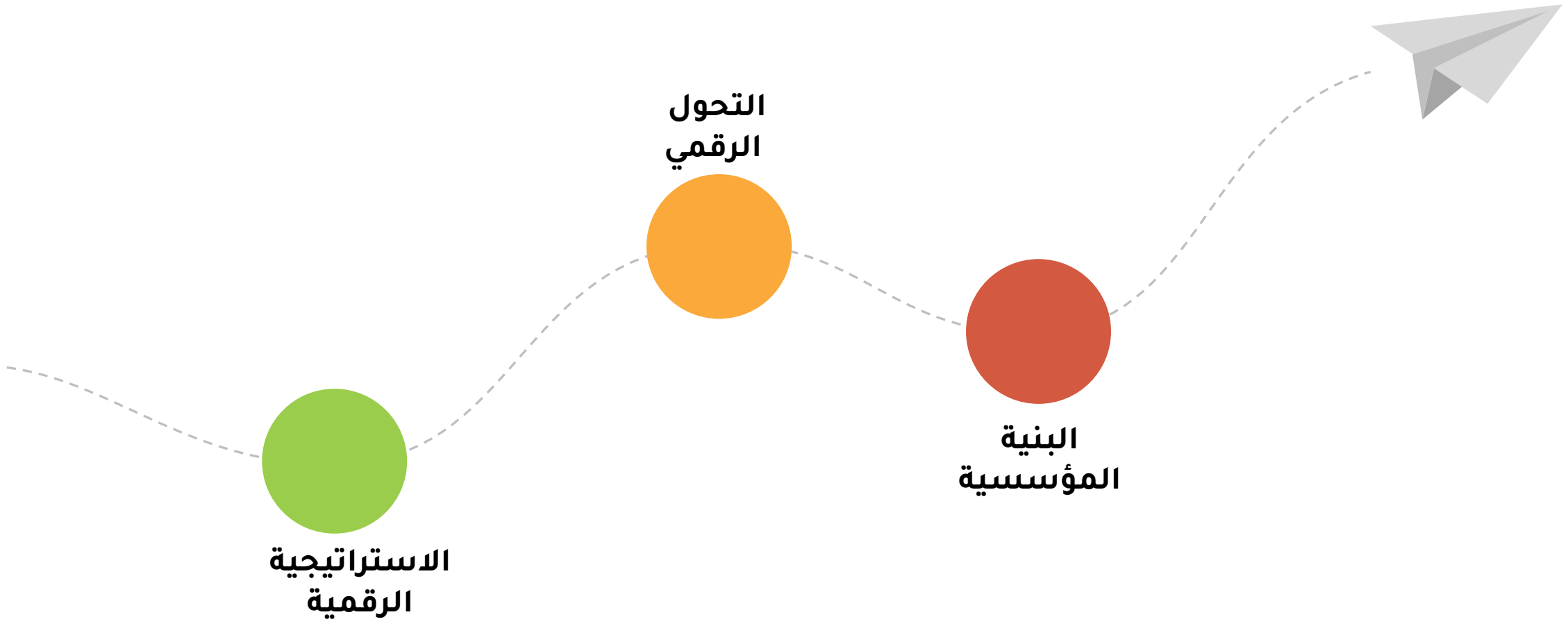
ماهي البنية المؤسسية (Enterprise Architecture) ؟

البنية المؤسسية هي ممارسات و ضوابط لربط جميع الجوانب في المؤسسة (الإجراءات ، البيانات ، الموظفين ، التطبيقات ، ... الخ) والتأكد من أنها متوافقة مع بعضها البعض ، والتأكد من أنها تحقق استراتيجيات المؤسسة أو المنظمة .

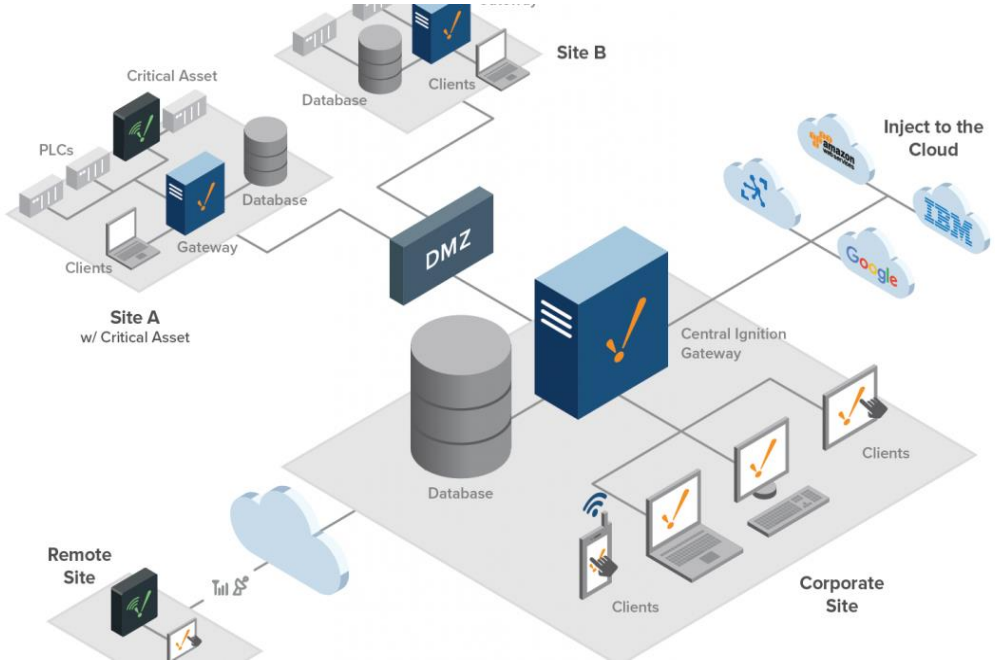




دور الهيكلة المؤسسية في التحول الرقمي



أهداف البنية المؤسسية في المنظمات



- توافق وتكامل بين مكونات المنظمة
- توفير حلول تقنية فعالة وغير مكلفة.
- تقليل المخاطر و التعافي السريع من الكوارث
- إزالة العمليات الغير فعالة والمتكررة.
- رفع كفاءة استخدام أصول المنظمة.
- المساعدة في نجاح عمليات التغيير.
- تساهم في نجاح التحول الرقمي.

أطر ومنهجيات البنية المؤسسية
Enterprise Architecture

01 إطار عمل زاكمان (Zachman Framework).

02 الإطار المعماري الفدرالي للمؤسسات (Federal Enterprise Architecture)

03 إطار عمل DoDAF

04 إطار عمل جارتنر Gartner EA

05 توجاف (TOGAF) أو ما يعرف ب إطار بنية المجموعة المفتوحة(The Open Group Architecture Framework).

06 المنهجية الوطنية للبنية المؤسسية (NORA).

المنهجية الوطنية للبنية المؤسسية - يسّر (NORA)

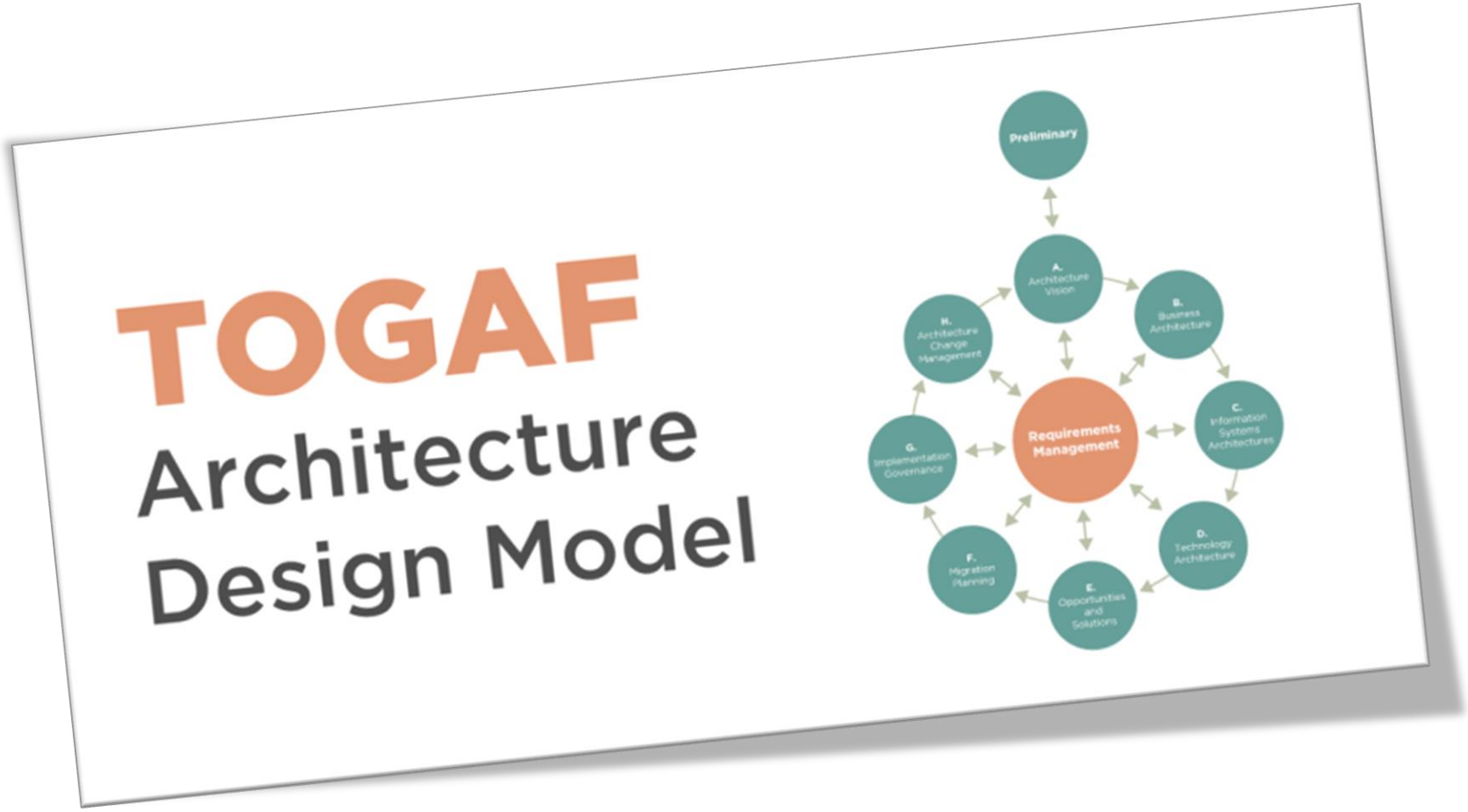
NORA

المنهجية الوطنية للبنية المؤسسية
National Overall Reference Architecture

هو إطار عمل لتطوير أدوات التخطيط الاستراتيجي لمشاريع تقنية المعلومات في الأجهزة الحكومية ضمن إطار عمل موحد يحوي على مجموعة من الأدوات والنماذج الاسترشادية والمعايير ليتم تطبيقها على الجهات الحكومية، مما يسهم في تكامل النظم والبنى التحتية لتقنية المعلومات وخفض التكاليف على المستوى الوطني ورفع جودة وكفاءة الخدمات الإلكترونية وربطها بقنوات الاتصال المختلفة.

تأسست عام ٢٠١٦

إطار العمل (TOGAF)



مجالات البنية Architecture Domains

مجال الأعمال Business Architecture

حيث يتم تعريف وتحديد استراتيجية المؤسسة وإطار الحوكمة والهياكل التنظيمية والعمليات التي تنظم الأعمال الأساسية داخل المنشأة.

مجال البيانات Data Architecture

يصف هيكل أصول البيانات المنطقية والمادية للمؤسسة وموارد إدارة البيانات المرتبطة بها.

مجال التطبيقات Application Architecture

يوفر مخططاً لكل من الأنظمة المعلوماتية التي سيتم نشرها، والتفاعلات بين الأنظمة ، وعلاقاتها بالعمليات الأساسية للمؤسسة مع أطر الخدمات التي سيتم عرضها كوحدات أعمال (Business Functions) للتكامل.

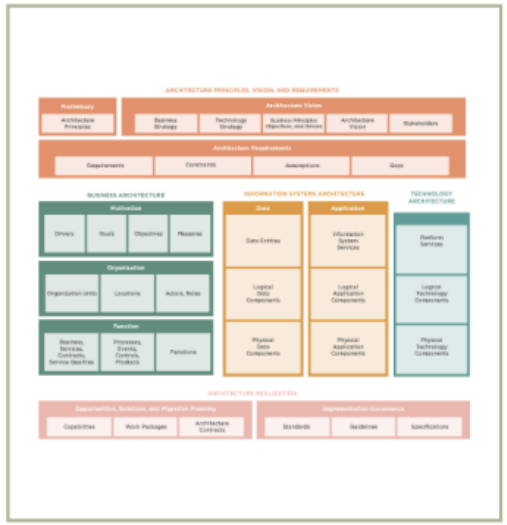
مجال التقنية Technology Architecture

يصف الأجهزة والبرامج والشبكات الحاسوبية والبنية التحتية اللازمة لدعم نشر التطبيقات الأساسية والمهمة.

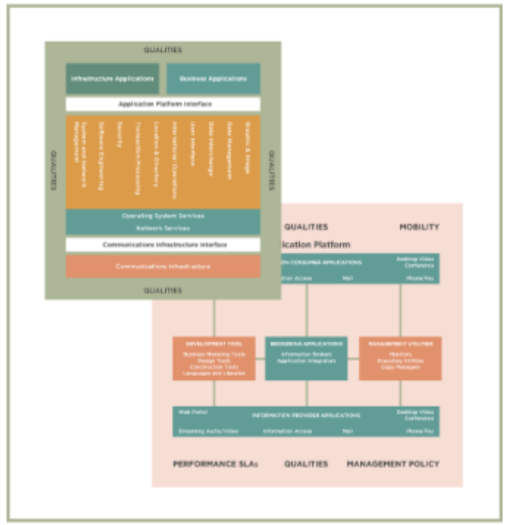
مكونات TOGAF ؟

ADM

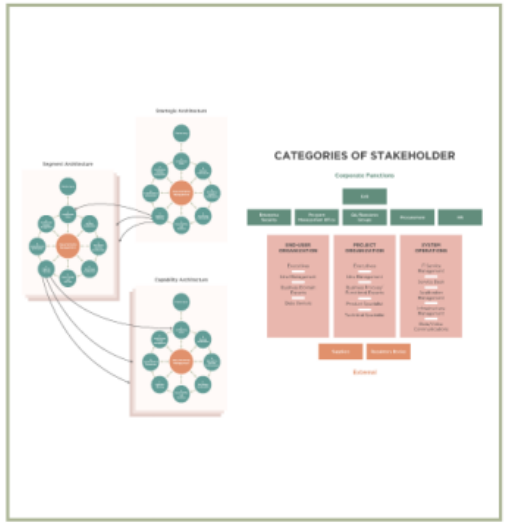
Architecture Content Framework



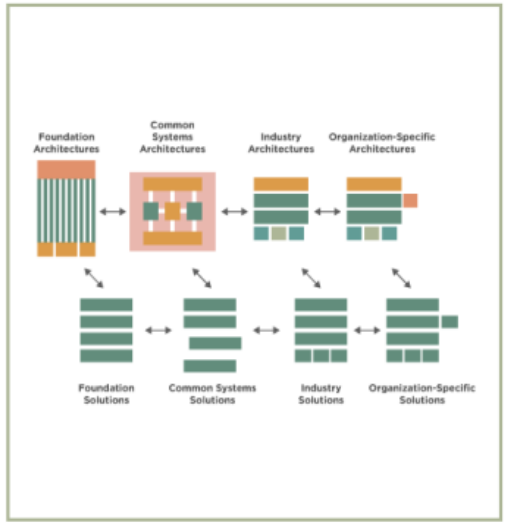
Reference Models



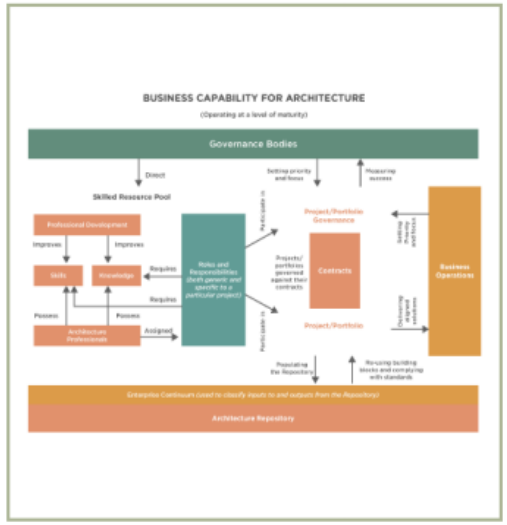
ADM Guidelines & Techniques



Enterprise Continuum



Architecture Capability Framework

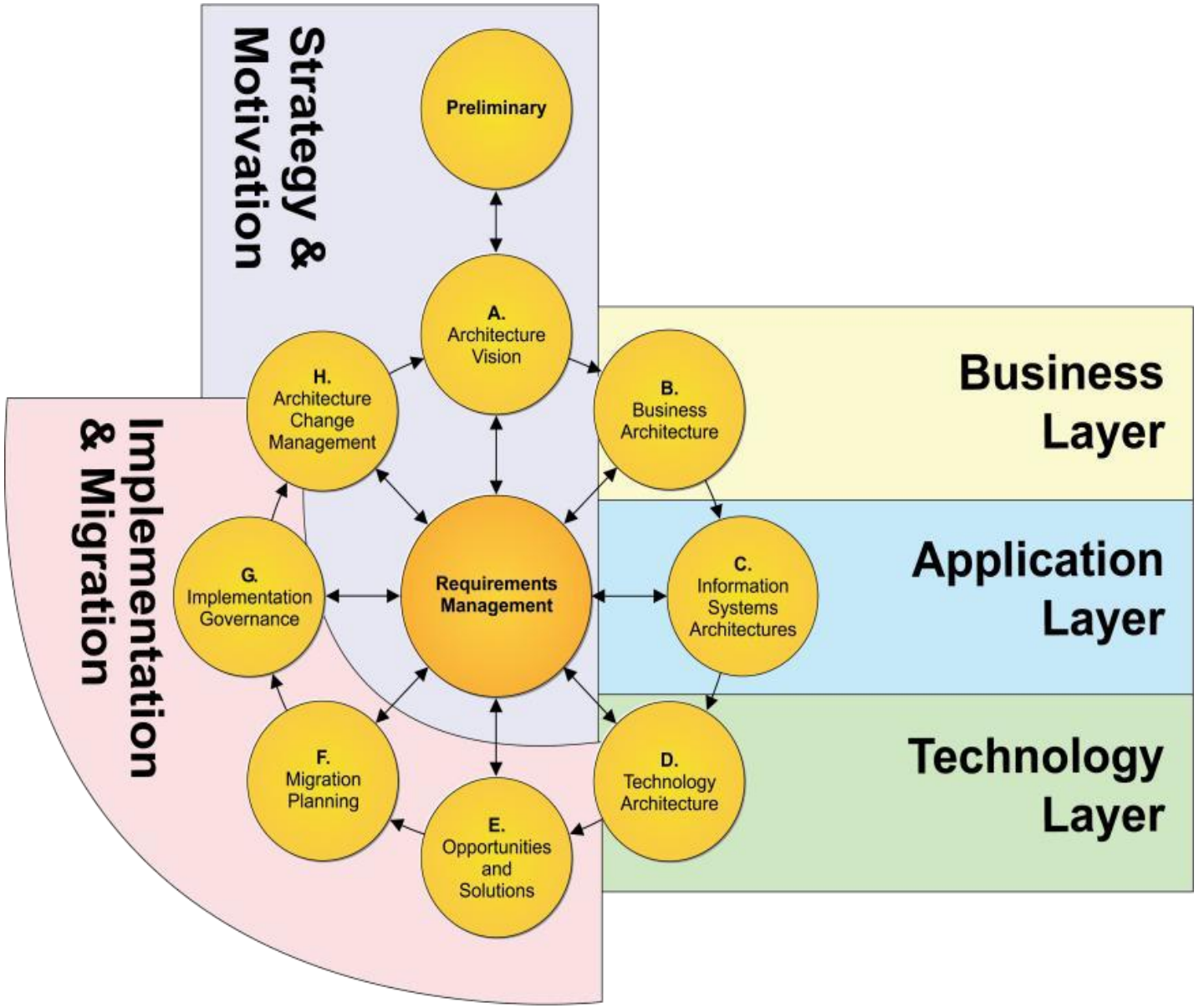


ADM

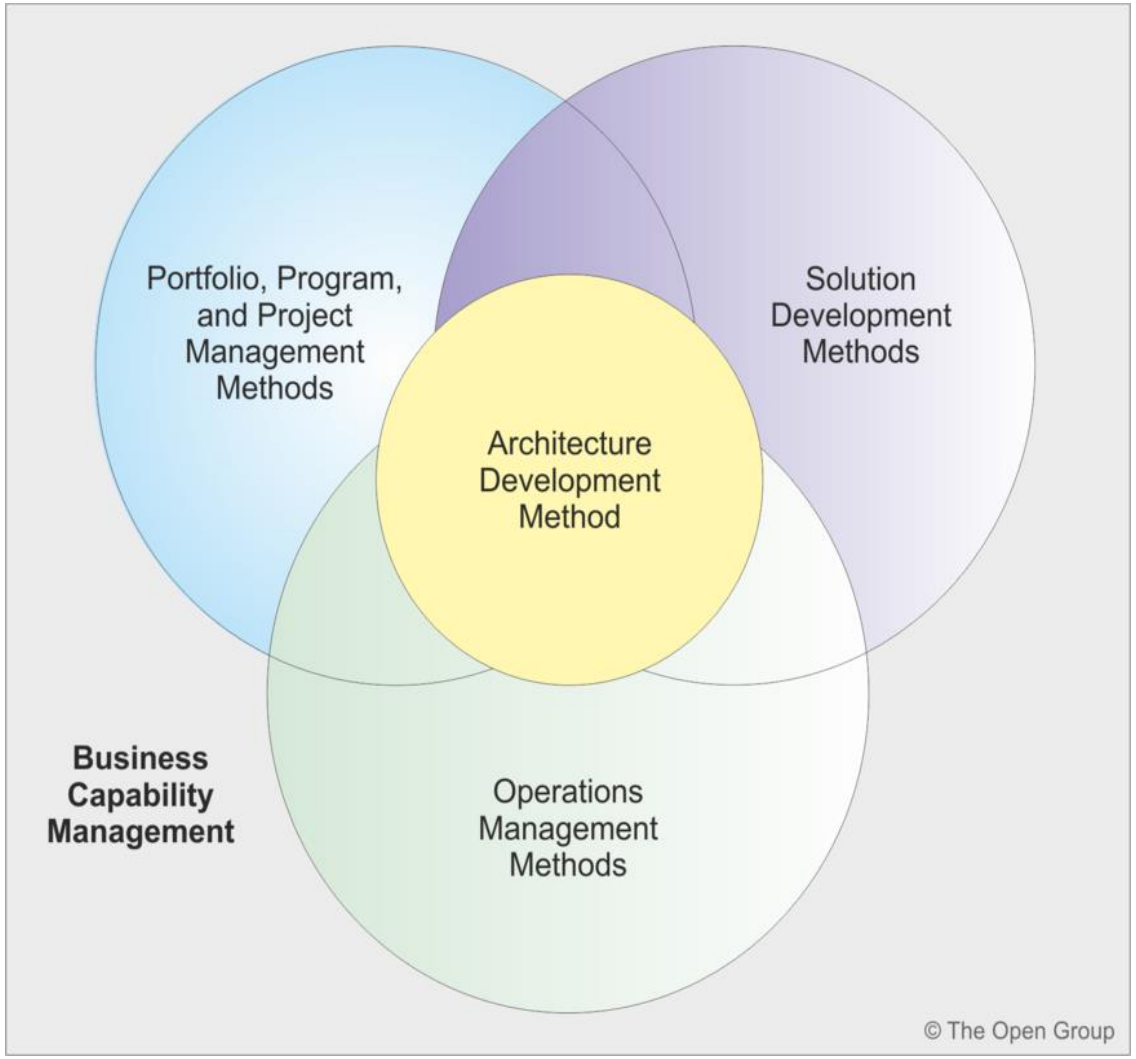
طريقة تطوير المعمارية
(Architecture Development Method)

وهي طريقة لتطوير البنية المؤسسية بحيث تلبي احتياجات الأعمال وتقنية المعلومات للمؤسسة. ومصممة وفقاً لاحتياجات المنظمة ثم يتم توظيفها لإدارة تنفيذ أنشطة التخطيط المعماري، هذه الطريقة ناتجة عن المساهمات المستمرة من مختلف خبراء (TOGAF). تساعد (ADM) الخبراء والممارسين المعماريين على تطوير مؤسسة تلبي معظم متطلبات النظام والمتطلبات التنظيمية الأخرى

ADM

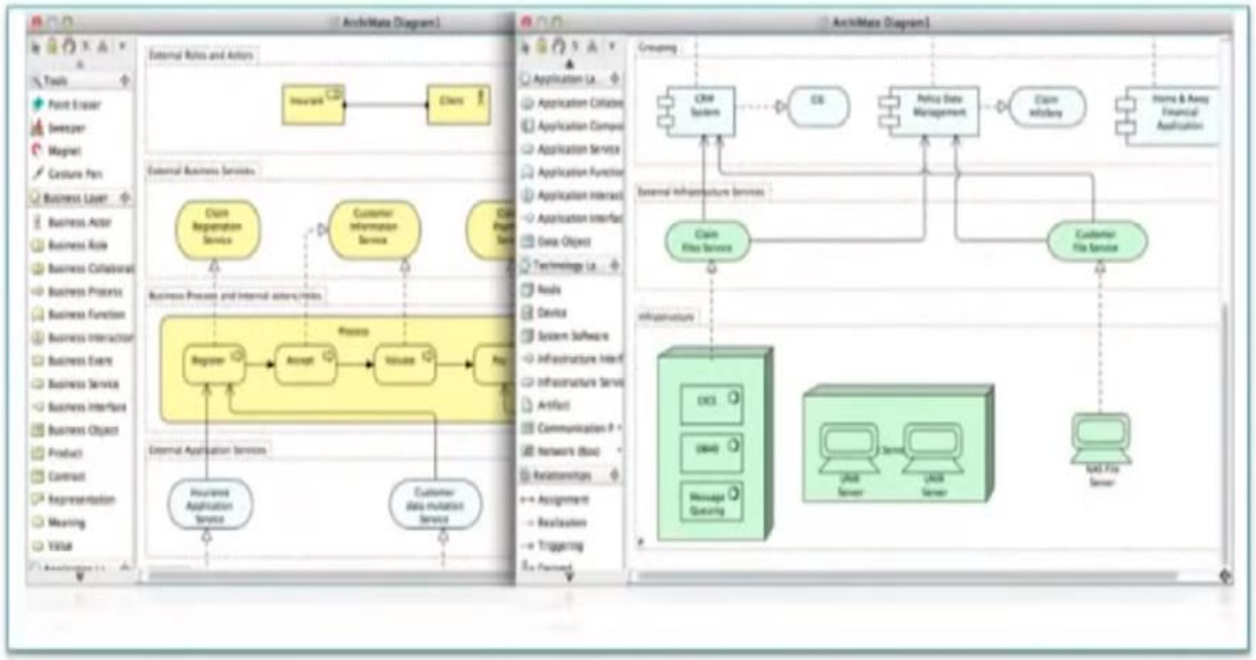

Strategy & Motivation
Preliminary
A. Architecture Vision
B. Business Architecture
C. Information Systems Architectures
D. Technology Architecture
E. Opportunities and Solutions
F. Migration Planning
G. Implementation Governance
H. Architecture Change Management
Requirements Management
Implementation & Migration
Business Layer
Application Layer
Technology Layer

علاقة البنية المؤسسية مع الأطر الأخرى

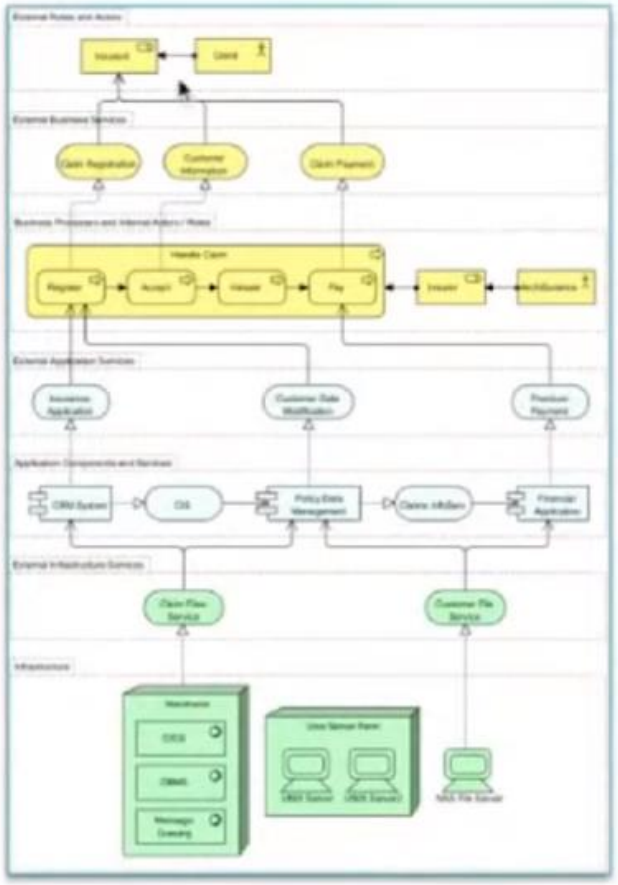


اللغة الوصفية (أركيميت ArchiMate)

عند وصف مكونات البنية المؤسسية (إجراءات، بيانات، تطبيقات، تقنيات) ورسمها يتم استخدام رموز خاصة متعارف عليها كلغة وصفية



المشاهد في توجاف Views



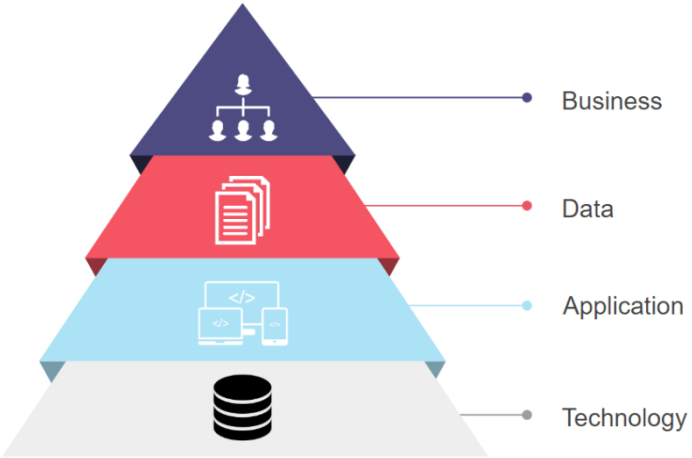
للاطلاع على كامل المكونات والعلاقات بينها، يمكن بناء أكثر من مشهد لعرض هذه المعلومات وذلك من خلال الأداة المستخدمة في البنية المؤسسية

الحلول التقنية للـ EA

Figure 1: Magic Quadrant for Enterprise Architecture Tools

Source: Gartner (December 2022)

خطوات عملية لنجاح البنية المؤسسية



- تبني الإدارة العليا لها.
- تأسيس مكتب خاص بها يتبع لإدارة التحول الرقمي.
- يمكن تنفيذ البنية المؤسسية داخل أو خارج إدارة تقنية المعلومات.
- تحقيق التكامل مع الإدارات الأخرى بشكل عملي.
- البنية المؤسسية مفيدة أكثر للمنظمات المتوسطة والكبيرة.
- استخدام الأداة أولاً بأول أو وضع تكامل مع بقية الأنظمة.
- تنفيذ الوضع المستقبلي تحدي حقيقي في كل المنظمات.
- بناء لوحات المعلومات لعرض المشاهد المهمة لأصحاب القرار.

شكراً لكم
Thank you

م.يحيى المسروحي
Eng.y.almasrohi@gmail.com
0541025033

"التعلم المستمر، عادة الناجحين

Webinar
التحول التقني

سلسلة من النـــدوات المباشرة عبر الإنترنت، يقدمها نخبـــة من الخبـــــراء والمتخصصين. بهدف المساهمة في رفع الوعي التقني لدى كافة أفراد المجتمع.

لمشاهدة محاضرات
وبينار التحول التقني

TTS.SA
0566065533
@Webinartts
011-2000290
Webinars@tts.sa

التحول التقني
TechTrans