



برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية
E-GOVERNMENT PROGRAM

البنية المؤسسية في المنظمات

Enterprise Architecture

تكامل مكونات المنظمات في العصر الرقمي

ناهض الحربي
@nahedh



رؤية
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

08/12/1441
29/07/2020

● ماجستير إدارة تقنية المعلومات - جامعة ولونجونج - استراليا

TOGAF 9.1 , SOA , Cobit 5 , ITIL 3.0 , Prosci CM , KPI A

ناهض الحربي

عضو برنامج كفاءات الحكومة الرقمية

@nahedh www.nahedh.com

حاليا

● مدير التحول الرقمي CDO



- مدير الاستراتيجية التقنية والتحول الرقمي
- مدير مكتب إدارة المشاريع ePMO
- مدير تطبيقات الأعمال والخدمات الإلكترونية
- مدير مكتب البنية المؤسسية EAO
- المشرف على تنفيذ نظام تخطيط الموارد ERP



- مدير الربط وتكامل البيانات في برنامج حساب المواطن
- رئيس فريق التطوير للأنظمة لوكالة التنمية الاجتماعية



محتويات الجلسة

- قبل البداية
- البنية المؤسسية في حياتنا اليومية
- أهداف البنية المؤسسية
- مكونات البنية المؤسسية
- أطر عمل البنية المؤسسية
- الأنظمة الإلكترونية لتشغيل مكتب البنية المؤسسية
- كيف تخدمنا البنية المؤسسية عملياً
- تحديات تطبيق البنية المؤسسية في المنظمات
- قصة نجاح وتجارب مستفادة
- التكامل مع مكونات المنظمة



قبل البداية من يستطيع الإجابة عن هذه الأسئلة في منظمتك؟

- ماهي الخدمات التي نقدمها لعملائنا؟
- ماهو أهم سيرفر لدينا تعتمد عليه خدماتنا؟ وأين يوجد؟
- ماهي الخدمات الحرجة لدينا؟
- كم عدد التطبيقات التي تعمل بتقنية ASP.net لدينا؟
- هل نملك بيانات لحظية عن أسعار العملات؟
- هل لدينا خطة للتعافي من الكوارث؟ وهل تم اختبارها؟
- كم عدد السيرفرات التي تعمل بنظام لينكس لدينا؟
- أين وكيف يتم تخزين كلمات المرور لأغلب الأنظمة؟



التحديات التي تواجهها المنظمات

- شدة المنافسة
- ارتفاع سقف توقعات العملاء
- تضخم حجم المنظمة
- الدخول في أسواق جديدة
- التحول الرقمي
- تداعيات فايروس كورونا
- كثرة التغير في فرق العمل





البنية المؤسسية في حياتنا اليومية



المصدر : arab-arch.com

البنية المؤسسية في حياتنا اليومية

بنية معقدة



يوجد الكثير من الترابط والتداخل بين طبقات المنزل
(طبقة توزيع الكهرباء ، طبقة توزيع الماء) لذلك التغيير أصعب

بنية بسيطة



لا يوجد تعقيد في ترابط مكونات الخيمة لذلك يكون التغيير مباشر و سهل وسريع



مكتب البنية المؤسسية يرى كامل مكونات المنظمة ويعرف الترابطات التي بينها

ماهي البنية المؤسسية

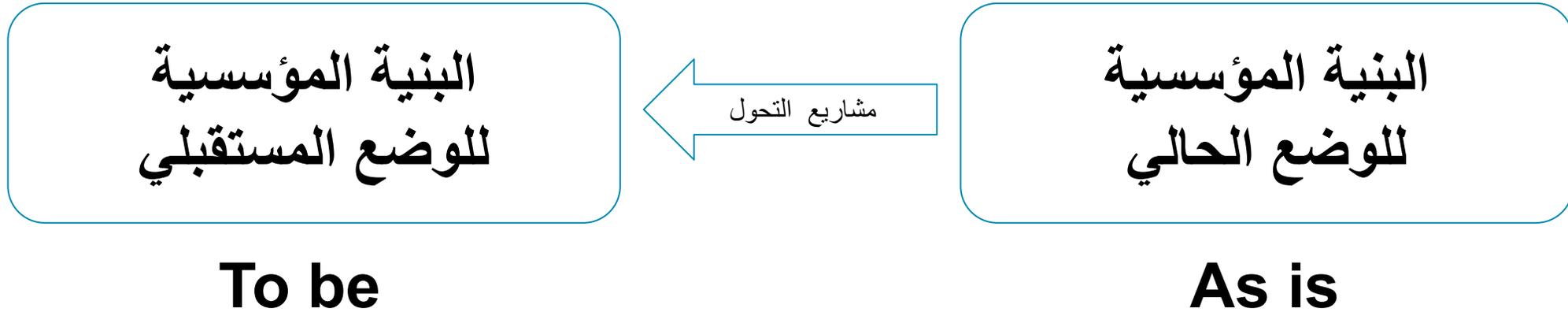
البنية المؤسسية هي ممارسات وضوابط تعنى بتطبيق رؤية واستراتيجية الجهة وذلك بإحداث التغييرات اللازمة للموائمة بين أهداف وإجراءات الأعمال للجهة وبين تقنية المعلومات.

يسر - البنية المؤسسية الوطنية



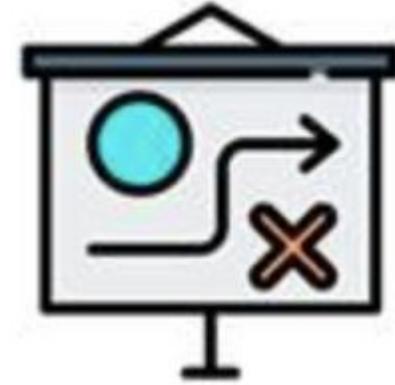
البنية المؤسسية الوطنية
National Enterprise Architecture

مكتب البنية المؤسسية يقوم بعدة أدوار منها بناء مخططات المنظمة (البنية المؤسسية)



أهداف البنية المؤسسية في المنظمات

- تحسين عملية اتخاذ القرارات للإدارة العليا
- تكامل مكونات المنظمة
- المساعدة في فعالية المشاريع
- توفير حلول تقنية فعالة وغير مكلفة
- تقليل المخاطر وتجنب العديد منها
- إزالة العمليات الغير فعالة والمتكررة
- رفع كفاءة استخدام أصول المنظمة
- المساعدة في نجاح عمليات التغيير
- المساعدة في قياس أداء المنظمة
- المساعدة في تسهيل إجراءات العمل
- إنجاح التحول الرقمي



طبقات مخطط البنية المؤسسية

تتكون البنية المؤسسية من عدة طبقات ، يوجد تكامل وتداخل بينها



طبقة التقنية

توثق كافة الأجهزة
والبنية التحتية في
المنظمة



طبقة التطبيقات/الأنظمة

توثق كافة التطبيقات التي في
المنظمة مع كامل التفاصيل لها
وعلاقتها مع بقية المكونات



طبقة البيانات/المعلومات

تحتوي على توثيق لكامل مصادر
البيانات والمعلومات وما يتعلق
بها



طبقة الأعمال

وهي الطبقة التي تحتوي على كافة ما
يتعلق بالأعمال مثل إجراءات العمل ،
التوثيق ، مبادئ الأعمال وغيرها.

الاستراتيجية الرقمية والبنية المؤسسية

● الخارطة الاستراتيجية

توثق كل ما يتعلق باستراتيجية المنظمة وتشمل:
(طبقة العميل ، طبقة السوق ، طبقة الهوية)



● خارطة الطريق لتحويل الأعمال

تحتوي على كافة معالم التحول للأعمال، وهي خارطة الطريق لمكتب
البنية المؤسسية التي سيتم تنفيذها في المنظمة.

إطارات العمل ومنهجيات للبنية المؤسسية

لتطبيق البنية المؤسسية هناك عدة إطارات عمل ، لكل إطار مميزاته وعيوبه ، يمكن اختيار الأنسب لطبيعة عمل المنظمة



إطار العمل الفدرالي

تم بناءها في أمريكا من الوكالات الفدرالية
FEAF

إطار عمل توجاف

يوفر منهجية متكاملة للبنية المؤسسية
TOGAF

إطار عمل زاكمان

شهير ومستخدم بكثرة ومرن
ZACHMAN

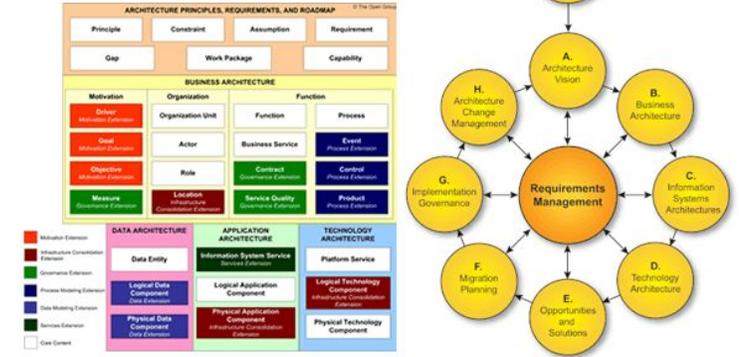
إطار عمل توجاف TOGAF

أحد أشهر أطر العمل المستخدمة في تطبيق البنية المؤسسية عالمياً ، خصوصاً في المملكة العربية السعودية.

● طريقة تطوير البنية المؤسسية

- المرحلة الأولية
- الرؤية للبنية
- بنية الأعمال
- بنية المعلومات والأنظمة
- بنية التقنيات
- الفرص والحلول
- خطة الانتقال
- حوكمة التنفيذ
- إدارة تغيير البنية

TOGAF®

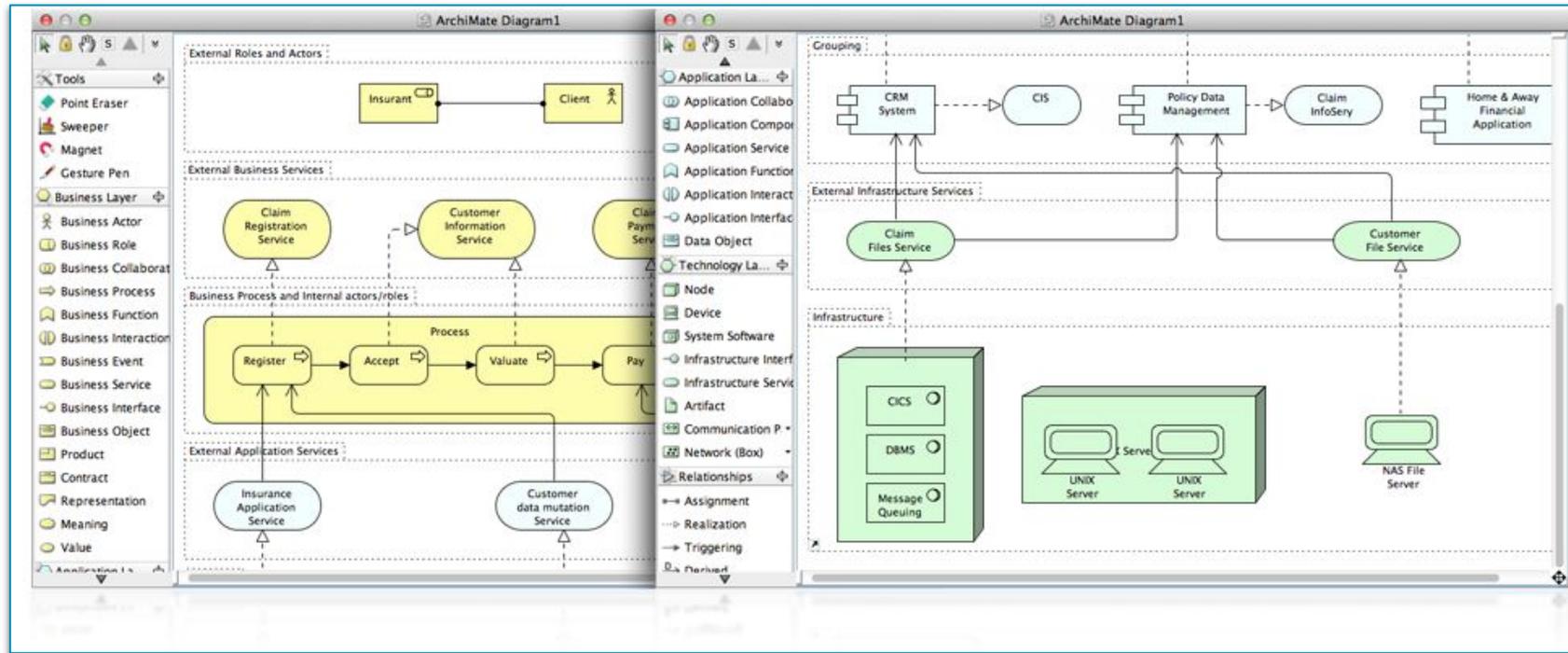


● المبادئ المؤسسية

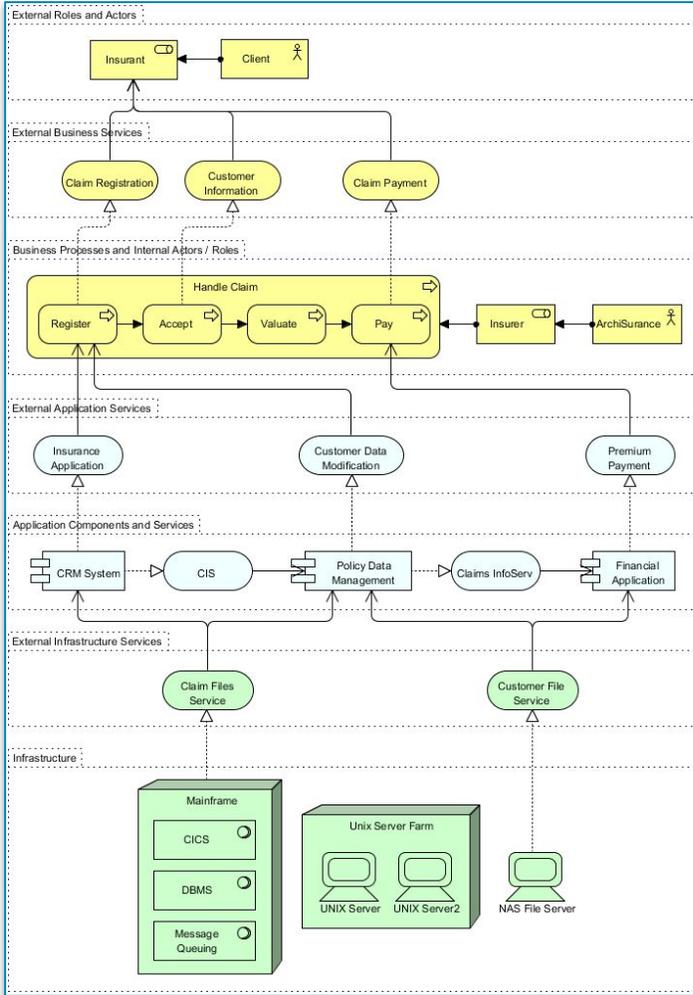
● القدرات المؤسسية

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 مكتب البنية المؤسسية

الحلول التقنية لمكاتب البنية المؤسسية

يوجد بالسوق العديد من الحلول لتشغيل مكتب البنية المؤسسية ، العديد منها تجاري وبعضها مفتوح المصدر



Figure 1. Magic Quadrant for Enterprise Architecture Tools

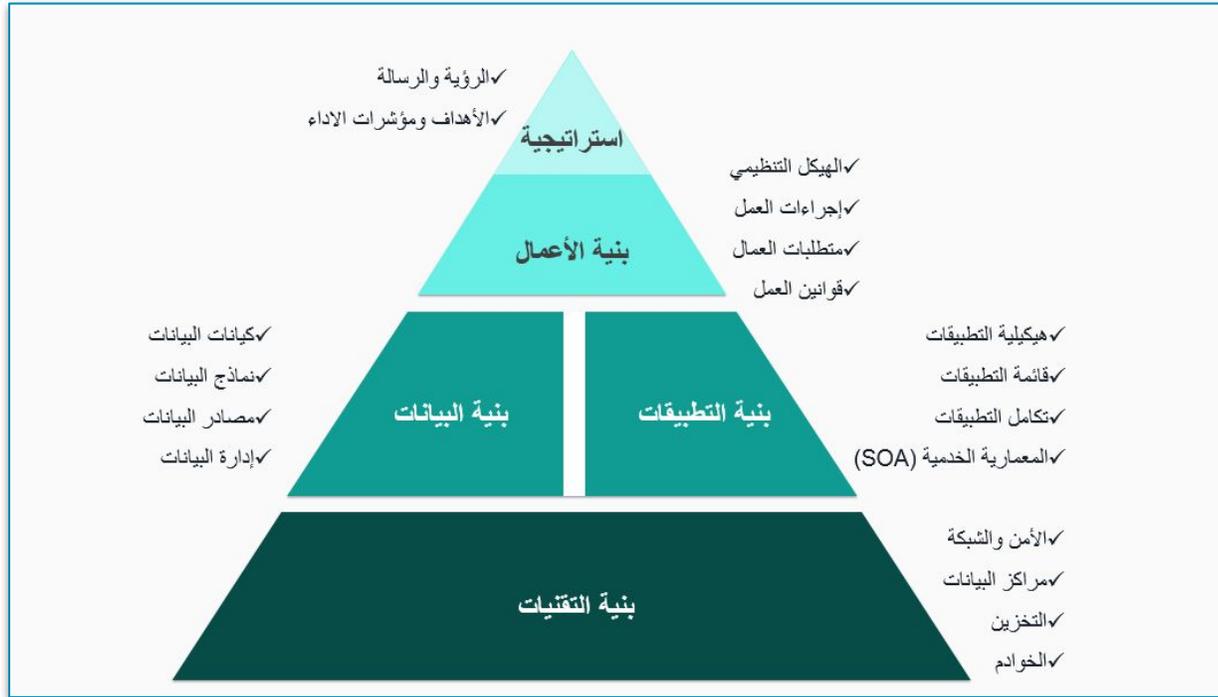


تقييم جارتر

تقوم مؤسسة جارتر
للأبحاث بنشر تقرير دوري
مدفوع لمقارنة الأنظمة
الخاصة بالبنية المؤسسية

البنية المؤسسية الوطنية NEA

من أجل تحقيق التميز في عمل الحكومة السعودية تم بناء إطار عمل من برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية



المرجع : موقع برنامج التعاملات الحكومية الإلكترونية - يسر



البنية المؤسسية الوطنية
National Enterprise Architecture

تجربة مركز المعلومات الوطني

يعتبر مركز المعلومات الوطني في المملكة العربية السعودية من الجهات المتقدمة في تطبيق البنية المؤسسية.

- تطور تدريجي في تنفيذ البنية المؤسسية مع قياس يسر بداية عام ٢٠١٣
- تكامل عالي بين طبقات البنية المؤسسية
- اتخاذ القرارات بناء على معلومات البنية المؤسسية
- مستوى نضج عالي في تمكين البنية المؤسسية
- إصدار تقارير ومشاهد تخدم الأعمال بشكل سريع ومباشر

شكر كبير لفريق المركز لاطلاعنا على تجربتهم في البنية المؤسسية

كيف تخدمنا البنية المؤسسية ؟

- وضع معايير قياسية.
- الحفاظ على أصول المنظمة ومعلوماتها الهامة
- تعافي سريع من الكوارث
- إتاحة عالية للخدمات
- مرونة وقدرة على التوسع
- العمل على أكثر من مسار في نفس الوقت
- توافق وتكامل بين مكونات المنظمة إجابة لأي سؤال مثل :
 - كم عدد التطبيقات التي تعمل بتقنية .Net ؟
 - ماهي الأنظمة والخدمات الحرجة في المنظمة؟
 - ماهو الخادم الذي تعتمد عليه بقية الخوادم والأنظمة؟
 - ماهي أكثر 5 إجراءات عمل استخداماً؟
 - ماهي نسبة نضج خدماتنا ؟



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 أداة وحل إلكتروني يناسب طبيعة المنظمة
- تحديث 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

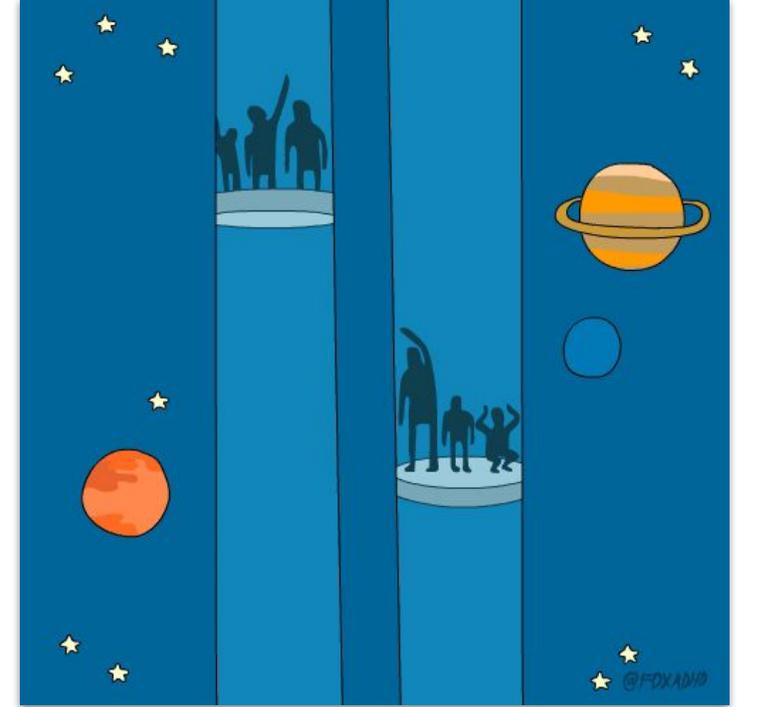




التكامل مع مكونات المنظمة

مصعد المختصين بالبنية المؤسسية

يجب على مختصي البنية المؤسسية استخدام هذا المصعد صعوداً وهبوطاً بشكل دائم لتحقيق التوازن بين الإدارات العليا والشركات الاستشارية وبين الإدارات التنفيذية.



جمال وتناسق مكونات المنظمة

مكتب البنية المؤسسية يلعب دور البستاني في الحديقة ، فهو يحافظ على جمال الحديقة ، بتقليم الحديقة و التخلص من الأعشاب والأنظمة القديمة والضارة.





37 Things One Architect Knows About IT Transformation

A Chief Architect's Journey

Gregor Hohpe

Copyrighted Material

رحلة مختص بنية مؤسسية



برنامج التعاملات الإلكترونية
E-GOVERNMENT PROGRAM

شكراً لكم..

للتواصل
[@nahedh](https://twitter.com/nahedh)
[nahedh.com](https://www.nahedh.com)