

البيانات من الإدارة إلى التحوّل

إدارة البيانات كمحرك للتحوّل في
المملكة العربية السعودية

يناير ٢٠٢٢ م
كي بي إم جي في السعودية

المحتويات

٣ تمهيد

٤ البيانات إحدى اللبنات الأساسية لرؤية ٢٠٣٠

- البيانات باعتبارها ميزة تنافسية
- إدارة البيانات بشكل عملي
- تحقيق القيمة من البيانات
- التطلعات المستقبلية

٧ إدارة البيانات

- تعريف إدارة البيانات
- حوكمة البيانات ضمن استراتيجيات إدارة البيانات
- مبادئ إدارة البيانات
- فرص الإدارة الجيدة للبيانات

١٠ رحلة إدارة البيانات

- التشريعات والنظم البيئية
- أسس استراتيجية إدارة البيانات
- إعداد الاستراتيجية
- تعميق ثقافة البيانات
- إعداد الأفراد

١٤ النهج المشترك لدعم رحلة البيانات

١٥ تواصل معنا

تمهيد:

وبالتالي فإن الإدارة الجيدة للبيانات هي الأساس الذي سيسمح لنا بإيجاد القيمة والميزة التنافسية. وفي ظل تنفيذ التشريعات والقوانين الجديدة لمكتب إدارة البيانات الوطنية "NDMO"، والذي يُعد الذراع التنظيمي للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي «SDAIA» فقد حان الوقت للعمل.

ستوفر هذه التشريعات الجديدة بيئة مناسبة تمكن المنظمات الفردية من تبني استراتيجيات قوية لإدارة البيانات. ومع ذلك فإن التشريعات وحدها لن تكون كافية لتحقيق الأهداف الطموحة لرؤية ٢٠٣٠. حول البيانات، وبذلك فإن الأمر متروك للمنظمات المختلفة لتطوير ممارساتها الخاصة في إدارة البيانات - المصممة خصيصاً لنوع بياناتها ونوعيتها - لتحفيز وإضافة القيمة للأعمال.

من الصعب الاستخفاف بانتشار البيانات وبقدر أهميتها؛ فقد أصبحت البيانات اليوم بالغة الأهمية للأعمال، إذ تُقدر الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي قيمة اقتصاد البيانات والذكاء الاصطناعي السعودي ما بين ١٥ و ٢٠ مليار ريال سعودي^١. كما أطلقت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية، للدلالة على مدى التزامها بالاستثمار في إدارة البيانات، خطة بقيمة ١٨ مليار دولار أمريكي لبناء شبكة من مراكز البيانات في جميع أنحاء المملكة في يوليو ٢٠٢١^٢.

بالإضافة إلى ذلك، هناك فرصة كبيرة لاستخدام تحليل البيانات في تحفيز الاقتصاد الرقمي وتعزيز رؤية ٢٠٣٠. إننا نعلم أن لدى البيانات القدرة على إجابتنا عن أسئلة كانت موجودة لدينا منذ وقت طويل. ولكن بدون وجود استراتيجية للبيانات، قد تبدو المعلومات صعبة الوصول وغير منظمة وضخمة جداً.



مظهر حسين

رئيس مركز الامتياز لحلول البيانات والذكاء الاصطناعي
كي بي إم جي في السعودية

^١ <https://www.arabnews.com/node/1637336/saudi-arabia>

^٢ <https://www.arabnews.com/node/1889796/business-economy>

البيانات إحدى اللبنات الأساسية لرؤية ٢٠٣٠





١٨ مليار دولار أمريكي قيمة استثمار وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات لتطوير شبكة من مراكز البيانات في جميع أنحاء المملكة، مستهدفة بذلك ١٣.٠٠٠ ميجا واط بحلول عام ٢٠٢٤

وكانت إدارة البيانات عبر الكيانات المختلفة عاملاً رئيسياً في نجاح تطبيق «توكلنا»؛ إذ تجمع الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي البيانات في البداية مركزياً قبل أن تقوم الهيئات الحكومية المختلفة بتحليلها، ثم تتخذ بعد ذلك قرارات ضمن نطاق اختصاصها وتنشرها عبر تطبيق الهاتف المحمول.

البيانات باعتبارها ميزة تنافسية

تُعتبر البيانات حالياً المحرك الرئيسي لقيمة الأعمال. وإذا أمكن الحفاظ على هذه البيانات آمنة ودقيقة ومتاحة للتحليل، فإنها يمكن أن توفر ميزة تنافسية. وعبر الإدارة الجيدة للبيانات، تتمكن المنظمات من استخدام بياناتها ومشاركتها وإضفاء الطابع الديمقراطي عليها من أجل تحصيل أقصى قيمة منها، وبالتالي كسب ميزة تنافسية. ولكن للوصول إلى هذه المرحلة، يجب أن تتوفر الأسس الصحيحة بحيث تكون البيانات ذات صلة، ويمكن الوصول إليها، وأن تكون جديرة بالثقة.

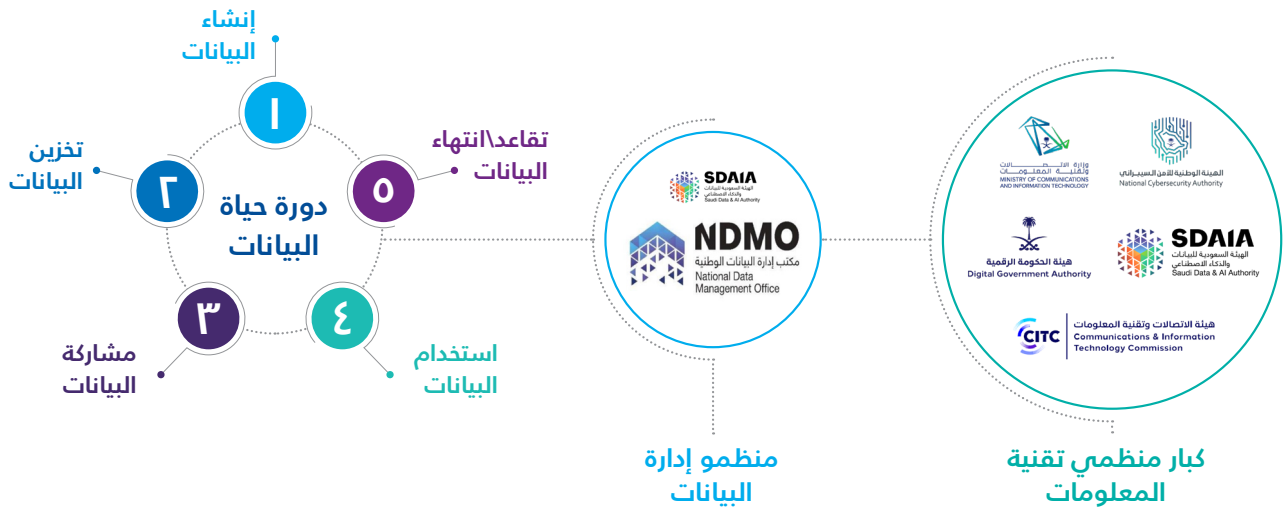
ومع استمرار زيادة حجم البيانات التي تصدر عن الشركات، أصبح من المهم أن تكون هناك عمليات لإدارة البيانات المنظمة وبشبه المنظمة وغير المنظمة التي تتراكم بمرور الوقت. ولكن العديد منها لم يصل بعد إلى هذه المرحلة، كما أن البيانات المجزأة أو البنية المجزأة تمنع الشركات من تحقيق النتائج التي تتوقعها من البيانات.

ويمكن أن تساعد بيانات العملاء، كما ورد في مقال أندريه أجيو وجوليان رايت الذي نُشر في صحيفة هارفارد بيزنس ريفيو، في بناء دفاعات تنافسية إذا كانت توفر قيمة عالية ودائمة، أو مملوكة، أو تؤدي إلى تحسينات لا يمكن تقليدها بسهولة، أو تولد رؤى يمكن دمجها مع الواقع بسرعة.^٣

إدارة البيانات بشكل عملي

عندما تكون البيانات دقيقة وجديرة بالثقة، فإنه يمكن تحقيق إنجازات كبيرة عبر استخدامها. يُعد تطبيق «توكلنا» مثلاً مميّزاً لما يمكن تحقيقه من خلال إدارة البيانات المنظمة. يقوم تطبيق توكلنا بجمع البيانات وتحليلها مركزياً، ما مكن المملكة من الاستجابة بسرعة خلال جائحة كوفيد-١٩.

إطار إدارة البيانات في المملكة



^٣ <https://hbr.org/2020/01/when-data-creates-competitive-advantage>

^٤ <https://www.arabnews.com/node/1889796/business-economy>

ومن ضمنها القطاعين العام والخاص، إلا أنّ الأسس التي تقوم عليها إدارة البيانات تظلّ كما هي.

التطلعات المستقبلية

أظهر منشور المنتدى الاقتصادي العالمي تحت عنوان «أهمية مركزية الإنسان» أنه وبالنظر إلى التقدم التكنولوجي وقدرتنا على تخزين كميات هائلة من البيانات ومعالجتها وتطور الذكاء الاصطناعي، فإن نماذج الأعمال التجارية ترى بتزايد أن البيانات الشخصية أصبحت مادة خام مناسبة للجمع والصقل والتطبيق على نطاق أوسع.¹

ومع ذلك، يحد التحدي المتمثل في حجم البيانات، والنظم القديمة، والبيانات المجزأة، من الرغبة في التقدم السريع والاستفادة من التقنيات الجديدة، ومن خلال خبرتنا، وجدنا أن هناك فجوة يجب سدها بين رؤية المنظمات لاستراتيجيات البيانات الخاصة بها وواقع تحوّل بياناتها إلى شكل قابل للاستخدام بشكل يضيف قيمة استراتيجية إلى الأعمال.

سيمكّن وضع أسس البيانات الصحيحة الآن المنظمات من تحقيق قفزات إلى الأمام من حيث اعتماد التقنية وخلق القيمة من البيانات على المدى المتوسط والطويل.

طرح تطبيق «توكلنا» في البداية لتسهيل إصدار تصاريح التنقل خلال فترة حظر التجول، ولكن مع تخفيف قيود التنقل، دُمج تطبيق توكلنا مجموعة واسعة من نقاط البيانات وربّط العديد من الكيانات الحكومية بخدمات جديدة ومختلفة. ويحتوي تطبيق «توكلنا» حاليًا على وثائق رقمية، مثل الهوية الشخصية ورخص القيادة وسجلات المركبات التي لم يعد المستخدمون بحاجة إلى حملها معهم.

وقد أصدر مكتب إدارة البيانات الوطنية تشريعات مؤقتة لحماية البيانات، وتتناول البيانات المفتوحة وتصنيف البيانات ومشاركة البيانات وحرية المعلومات وحماية البيانات الشخصية. وتغذي هذه التشريعات استراتيجيات إدارة البيانات لدى الشركات.²

تحقيق القيمة من البيانات

يُعد بناء الأساس الصحيح لإدارة البيانات أمرًا ضروريًا لبناء الثقة وإطلاق العنان للإمكانات الكاملة للنمو الاقتصادي. ولتحقيق القيمة الحقيقية من البيانات، تحتاج المنظمات إلى بناء الأسس أولًا قبل المضي قُدّمًا في التحليل والذكاء الاصطناعي، في حين تبقى على علم بتشريعات مكتب إدارة البيانات الوطنية وغيرها من القوانين والتشريعات. وبينما ستختلف التهجّج باختلاف القطاعات

الامتثال لمعايير وسياسات الجهات التنظيمية

تحقيق القيمة



تقديم تحليلات متقدمة عالية التأثير وحالات استخدام علم البيانات

تمكين التقنية



إنشاء نظام ذكي للأعمال ومخزن للبيانات لدعم قدرات التحليل

بناء الأساس



إنشاء ممارسة إدارة البيانات وفقاً لسياسة مكتب إدارة البيانات الوطنية ومعاييرها

² <https://sdaia.gov.sa/ndmo/Files/PoliciesEn.pdf>

¹ http://www3.weforum.org/docs/WEF_On_the_Importance_of_Human_Centricity_2021.pdf

إدارة البيانات



تعريف إدارة البيانات

تضم إدارة البيانات مجموعة من التخصصات والتقنيات التي تستخدم لإطلاق الإمكانيات الكاملة للبيانات وضمان التعامل معها كأصول.

وإدارة البيانات هي تنفيذ معايير إطار إدارة البيانات وسياساته. ويمكن أن تشمل اتخاذ تدابير لتقليل المخاطر إلى أدنى حد ممكن ووضع بروتوكولات وإجراءات لتخزين البيانات الحساسة، وإنشاء حقوق للأفراد للوصول لها.

حوكمة البيانات ضمن استراتيجيات إدارة البيانات

تلعب حوكمة البيانات دورًا مهمًا في استراتيجية جمع البيانات وإدارتها في أي منظمة.

وتعرف حوكمة البيانات بأنها مجموعة من القواعد التي تحدد استراتيجية المنظمة لاستخدام البيانات ومعالجتها وتخزينها. وهي تُحدد مالكي البيانات وسياسة البيانات والمقاييس، وتساعد المنظمة على البقاء متوافقة، وتقلل المخاطر، وتحسن الأمن وتضع معايير لجودة البيانات.

إطار إدارة البيانات وحماية البيانات الشخصية وفقاً لمكتب إدارة البيانات الوطنية



إدارة البيانات ١

استخدام البيانات



٨ ذكاء الأعمال والتحليلات



٩ تبادل البيانات وقابلية التشغيل المتداخل



١٠ إدراك قيمة البيانات



١١ البيانات المفتوحة

أصول البيانات



٢ ملف البيانات وبيانات التعريف



٣ جودة البيانات



٤ العمليات على البيانات



٥ إدارة المستندات والمحتوى



٦ هندسة البيانات والنمذجة



٧ إدارة البيانات المرجعية والرئيسية

تصنيف البيانات وتوافرها



١٣ تصنيف البيانات



١٢ حرية المعلومات

حماية البيانات



١٥ أمن البيانات وحمايتها



١٤ حماية البيانات الشخصية

فرص الإدارة الجيدة للبيانات

تعزيز تجربة معاملات البيانات بين أصحاب المصلحة، وتحسين الإبلاغ والتحليل



ضمان صحة البيانات عبر جميع نقاط الاتصال



إزالة أماكن تجميع البيانات ومنع تكرار البيانات من خلال تحديد موقع البيانات مركزياً وبأسلوب متماسك



تمكين عمليات التعديل الرئيسية للبيانات وضمان التناسق



تحسين توفر البيانات عبر منصات مختلفة



إدارة البيانات والممارسات التشغيلية الرصينة



تفاعل البيانات بشكل سلس مع أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين



مبادئ إدارة البيانات

يجب وجود مالك لجميع البيانات



يجب وضع وصف لجميع البيانات



يجب أن تكون جودة البيانات محددة وقابلة للقياس



يجب أن تكون البيانات متاحة لمن لديهم حاجة ولديهم تصريح للوصول إلى البيانات



يجب مشاركة البيانات بين الأنظمة والعمليات والكيانات



تُمكن البيانات التي تدار بأسلوب صحيح الكيان من تنفيذ أنظمة المعلومات التي تستفيد من البيانات المضبوطة بإحكام



رحلة إدارة البيانات





مكتب إدارة البيانات الوطنية هو نقطة الانطلاق لنجاح البيانات في منطمتك

التشريعات والنظم البيئية

تُعد أسس الإدارة السليمة للبيانات مهمة للغاية لنجاح استراتيجية البيانات. وتحظى الإستراتيجية الناجحة بالقبول في جميع أنحاء المنظمة بدءًا من الرئيس التنفيذي وانتهاءً بالأفراد المساهمين، حتى تصبح البيانات «مصدر الحقيقة الوحيد» للجميع. وفيما يتعلق بمنظمات القطاع العام، فإن نقطة الانطلاق هي مكتب إدارة البيانات الوطنية والذي نشر مجموعة مفصلة من التشريعات تحت خمسة عشر ركيزة لأفضل الممارسات في إدارة البيانات وحوكمتها. وفيما يخص منشآت القطاع الخاص، تعتبر الرابطة الدولية لإدارة البيانات نقطة مرجعية للإدارة. كما استُخدمت الهيئة الدولية لإدارة البيانات التابعة للرابطة الدولية لإدارة البيانات كأساس للمعايير الوطنية لإدارة البيانات في المملكة.

تشجع الإدارة الجيدة للبيانات ثقافة البيانات، عبر البيانات التي يُصفى عليها الطابع الديمقراطي والتي تُعدّ في متناول الكثيرين، ويثق بها الجميع. وتتمثل نقطة البداية لكل ذلك في إعداد بياناتك.

أسس استراتيجية إدارة البيانات

جهاز بياناتك

إن أساس جميع مشاريع البيانات الناجحة هو نوعية البيانات التي تنطوي عليها ومدى السيطرة عليها، وهذا يعني أنك تحتاج إلى استراتيجية رصينة وناضجة لإدارة البيانات لتلتزم بها المنظمة بجميع أركانها؛ مما سيمكنك من مشاركة البيانات الموثوقة، بأمن وأمان، واستخراج قيمة منها قابلة للتنفيذ لتغذية الجيل القادم من الخدمات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

ضمان وضع السياسات الصحيحة

إدارة البيانات ليست نشاطًا يمارس لمرة واحدة. وبمجرد إنشاء المنظمة، لا بدّ من تنفيذ الإطار الصحيح للسياسات والعمليات الداعمة، وتقييم المخاطر التي تهدد جودة البيانات، وضمان استيفاء معايير أمن البيانات، ووضع آليات لرصد الالتزام والانتهاكات.

توضيح بياناتك الوصفية

لا يوجد لدى معظم المنظمات نهج رسمي لإدارة البيانات الوصفية، رغم أن توفر مثل هذا النهج يُعد أمرًا أساسيًا. وبهذا الصدد قد ترغب في منح المستخدمين القدرة على إضافة بيانات وصفية تعريفية خاصة بهم — مثل علامة — لتمكين الآخرين من فهم مصدر البيانات بدرجة أكبر. وعندما تُصنف البيانات حسب الأصول، فإنه بإمكانك أيضاً إدارتها بطرق تحمي البيانات الحساسة والمهمة.

تحسين جودة بياناتك

يجب قياس الجودة ورصدها وإدارتها بحيث تصل إلى المستوى المناسب لدعم الاستخدام المقصود للبيانات.

يجب على المنظمات أن تتطلع إلى وضع إطار توجيهي يشمل تحديد متطلبات جودة البيانات، وتنفيذ القواعد المناسبة، والكشف عن أي مسائل وإدارتها وحلها.

تأمين بياناتك

وضع إرشادات واضحة وبسيطة لتحديد أصول البيانات المهمة الخاصة بك وحمايتها ومراقبتها. فكر في كيفية حماية البيانات الخاملة (أي الموجودة بحالة سكون على الوسائط الفعلية أو في السحابة) والبيانات أثناء النقل (أي نقل البيانات بين المكونات أو عبر الشبكة).

التغلب على الفكر القديم وتحرير فرق العمل

مع تزايد التوقعات حول البيانات، يمكن للفرق الداخلية أن تشعر بالكثير من الضغط لتحقيق النتائج – وغالباً ما تخيب محاولاتها الأولى في عالم التحليلات.

تأسيس الحوكمة الرقمية

إنشاء نظام يساعد على وضع خطوط للمساءلة وتحديد الأدوار وسلطة اتخاذ القرار للوجود الرقمي للمنظمة، وتشمل الأدوات الرقمية مواقع الويب ومواقع الجوال ووسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت والمنتجات والخدمات التي تروج على الإنترنت.



٢٥,٠٠٠ عدد الوظائف
المتخصصة في البيانات والذكاء
الاصطناعي والتي تحتاج إلى
التطوير قبل عام ٢٠٣٠^٧

غرس وتعميق ثقافة البيانات

لا تأتي ثقافة البيانات من فراغ، وإنما لا بد من رعايتها، من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى؛ مما يتطلب وجود فريق بيانات لديه المهارات المناسبة والتدريب وإمكانية الوصول والإدارة، وتُعد البنية التحتية المناسبة للبيانات، بما في ذلك الحوكمة والإدارة، اللبنة الأساسية لثقافة البيانات الممتينة. كما يعتمد نجاح أو فشل التحول في المنشأة على أربعة عوامل رئيسية:

إدارة البيانات: السلطة والتحكم المناسبين في إدارة البيانات لضمان حصول الأشخاص المناسبين على البيانات الصحيحة في الوقت المناسب.

استكشاف البيانات: تحديد كل فرد في المنشأة ومنحه حق الوصول إلى قائمة جرد للبيانات عالية الجودة والتي تمكنه من العثور على المعلومات ذات الصلة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات المهمة.

معرفة البيانات: تمكين التحليل الدقيق وتفسير البيانات من خلال دمج العناصر التقنية والتشغيلية والسلوكية اللازمة بحيث تصبح هذه «اللغة» «العمل كالمعتاد» الجديد.

البيانات كأصول: إدارة البيانات بنشاط باعتبارها أحد الأصول الأساسية للمنشأة، والتي يمكن أن تستمد منها قيمة مستمرة، من خلال ضرورة توفر القيادة والالتزام والتخطيط والتنسيق.

إعداد الاستراتيجية

إنَّ الجزء الأهم لوضع إدارة فاعلة للبيانات هو وضع أسس متينة. تُشكل الخطوات الأربع أدناه جزءاً من منهجية شركة كي بي إم جي لإدارة البيانات وهي الأساس الذي يمكن من خلاله بناء ممارسات جيدة لإدارة البيانات.

١ إعداد استراتيجية للبيانات

- فهم التوجه الاستراتيجي للمنظمة
- تقييم نضج البيانات لتحديد الثغرات
- التحقق من صحة التحديات وفهم الطموح المستقبلي
- استراتيجية البيانات مع الرؤية والرسالة والأهداف والمبادرات والجدول الزمني

٢ إدارة البيانات وحوكمتها

- سياسة إدارة البيانات وإجراءاتها
- برنامج التوعية والتدريب حول إدارة التغيير
- مؤشرات الأداء الرئيسية لحوكمة البيانات
- نموذج تشغيل إدارة البيانات
- لجنة الحوكمة وبرنامج إدارة البيانات

٣ إدارة البيانات الوصفية وتصنيف البيانات

- إدارة البيانات الوصفية وسياساتها وإجراءاتها
- مقاييس جودة البيانات الوصفية
- مستودع البيانات الوصفية وبنيتها
- كاتولوج البيانات والسياسة والإجراءات

٤ جودة البيانات وإدارة البيانات الرئيسية

- معايير وضوابط جودة البيانات ومتطلباتها ومواصفاتها
- رصد البيانات ومراجعتها وتصنيفها
- خطة إدارة البيانات الرئيسية والسياسات والإجراءات
- تحديد البيانات الرئيسية وتعريفها
- نموذج البيانات الرئيسي

^٧ <https://www.eyefriyadh.com/news/newsdetail.php?newsid=120167>

إعداد الأفراد

يُعتبر تأسيس الفريق المناسب ضروريًا لنجاح استراتيجيتك المتعلقة بإدارة البيانات، وتستطيع منطقتك تلبية حاجتها من خلال تطوير مهارات موظفيها وتوظيف الكفاءات.

مالك البيانات

مالك البيانات هو المسؤول عن وظيفة البيانات واستخدامها في نطاقها. يضمن هذا الشخص تعريف البيانات واستخدامها بأسلوب صحيح. وتتمثل واحدة من الأنشطة الرئيسية في تطوير كتالوج البيانات وسرد الأعمال. وتعدّ الزيادة في نسبة جودة البيانات مثالًا على مؤشر الأداء الرئيسي.

مضيف البيانات

مضيف البيانات هو ممثل مرشح لديه فهم عميق لنطاق بيانات محدد، وهو قادر على تحديد متطلبات البيانات الوظيفية. وتتمثل واحدة من الأنشطة الرئيسية في تحديد السبب الجذري لمشكلات جودة البيانات وحلها. ويعدّ عدد مبادرات تحسين البيانات المنجزة مثالًا على مؤشر الأداء الرئيسي.

رواد البيانات

يشرف رواد البيانات على جزء محدد من إدارة البيانات مثل التحليلات والتقارير أو الحوكمة أو البيانات المفتوحة. وتتمثل واحدة من أنشطتهم الرئيسية في تقديم البيانات من مجالهم المحدد إلى المدير التنفيذي للبيانات، وقد يرتبط ذلك بالبيانات المكانية أو مشاركة البيانات أو كتالوج البيانات.

مهندسو البيانات

مهندس البيانات هو المسؤول عن هندسة البيانات ونمذجتها وأنشطة استخراج/تحويل الحمل. وتتمثل واحدة من الأنشطة الرئيسية في مراجعة بناء وعمارة البيانات المستهدفة والموافقة عليها وتنفيذها.

معماريو البيانات

الذي يصمم ويعمر البيانات وهو المسؤول عن تحديد التقنية والأمن وهندسة البيانات على المستوى المفاهيمي والمنطقي، وتتمثل واحدة من الأنشطة الرئيسية في تقديم المشورة لتقنية المعلومات بشأن استخدام التقنية وتضمين جميع جوانب التصميم المتعلقة بإدارة البيانات.



النهج المشترك لدعم إدارة البيانات الخاصة بك

لدى شركة كي بي إي إم جي فريق محلي من الخبراء المتخصصين والذين تم تدريبهم لدى مكتب إدارة البيانات الوطنية ومقره في السعودية. ومن خلال استخدام إطار إدارة البيانات المتقدم المجرب والمختبر، فإننا نستطيع أن نشارك المنظمات في رحلة البيانات مع ضمان الامتثال الكامل لتشريعات مكتب إدارة البيانات الوطنية.

في البداية، يمكنك أن تسألنا عن التجارب الأولى:

- ورشة عمل حول أساسيات البيانات (لمدة ساعتين)
- تقييم نضج البيانات
- ورشة عمل حول دورة حياة البيانات

تقدم شركة كي بي إي إم جي هذه الجلسات لتزويد القادة والمهنيين في مجال البيانات بالأدوات المناسبة لإدارة البيانات بفاعلية وللامتثال للتشريعات والقوانين، وبالنظر من خلال منظور الاتجاهات والتقنيات والأنظمة المذكورة، فإنك ستتعلم كيفية إعداد منظمتك لإدارة البيانات بكفاءة.

سيتم إضافة هذه الجلسات في مركز الامتياز لحلول البيانات والذكاء الاصطناعي في المكتب الرئيسي في الرياض. للحصول على المزيد من المعلومات وفهم كيف يمكننا مساعدتك في رحلة إدارة البيانات الخاصة بك، يرجى التوصل مع [مظهر حسين](#).

وصف تقرير فورستر ويف: تي إم لإدارة البيانات - الربع الرابع من عام ٢٠٢١ شركة كي بي إي إم جي بأنها «رائدة»، وتحظى بدرجات عالية في مجال إدارة البيانات والتدريب عليها ومعرفتها، بالإضافة لتكامل البيانات والمجتمع وعروض تأثير الأعمال. لقرءة تقرير فورستر ويف [هنا](#).

”وستجد المنظمات التي تبحث عن شريك لديه منهجية رصينة لربط البيانات بالعمليات وتدفعات القرارات أن شركة كي بي إي إم جي متميزة في هذا النهج وستساعدنا في استراتيجيتها وخدماتها الفريدة والعملية في نفس الوقت.“

تواصل معنا:



مظهر حسين

رئيس مركز الامتياز لحلول البيانات
والذكاء الاصطناعي
كي بي إم جي في السعودية

البريد الإلكتروني:

mazharhussain@kpmg.com

ساهم في الإعداد

توماس يونغ

شهباز حق

بيتر بانك

سعد أبو عناب

وفاء العمّاسي

[KPMG.com/sa](https://www.kpmg.com/sa)

المعلومات الواردة هنا ذات طبيعة عامة ولا تهدف إلى معالجة أحوال أي فرد أو كيان معين. على الرغم من أننا نسعى لتقديم معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، غير أنه لا يمكن أن يكون هناك ضمان على أن هذه المعلومات دقيقة اعتبارًا من تاريخ استلامها أو أنها ستظل دقيقة في المستقبل. لا ينبغي لأحد أن يتصرف بناء على هذه المعلومات دون مشورة مهنية مناسبة بعد إجراء فحص شامل للحالة المعنية.

© 2022 كي بي إم جي للاستشارات المهنية، شركة مهنية مساهمة مغلقة مسجلة في المملكة العربية السعودية وعضو غير شريك في الشبكة العالمية لشركات كي بي إم جي المستقلة والنايعة ل كي بي إم جي العالمية المحدودة، شركة إنجليزية خاصة محدودة بضمان.

اسم كي بي إم جي وشعارها علامة تجارية مسجلة لكي بي إم جي العالمية. والشعارات الأخرى المستخدمة في هذا التقرير لأغراض توضيحية مملوكة من قبل منظماتها.

جميع الحقوق محفوظة