

الهيئة العامة للصناعات العسكرية
General Authority for Military Industries

سياسة النمذجة وهيكلة البيانات لقطاع الصناعات العسكرية (استرشادية)

(معتمدة بموجب قرار اللجنة التنفيذية لمجلس الإدارة رقم (د/26/4))

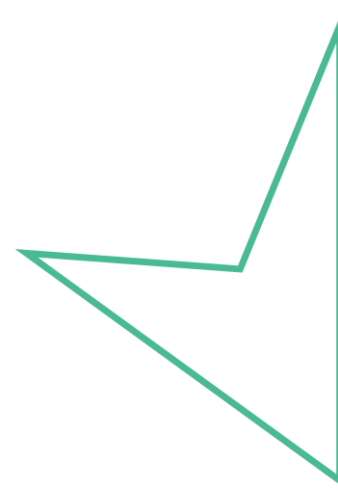
وتاريخ 1447/03/22 هـ الموافق 2025/09/14 م)

تاريخ الإصدار: 2025 /09 /14

رقم الإصدار: V.1

المحتويات

التعريفات ...	2
1 مقدمة	3
2 الغرض	3
3 النطاق	3
4 المبادئ	3
5 السياسة	4
5.1 هيكلية البيانات	4
5.2 نمذجة البيانات	5
6 الاحكام العامة	5
7 المراجع	5



التعريفات

المصطلح	التعريف
الهيئة	الهيئة العامة للصناعات العسكرية.
السجلات	الوثائق أو العناصر أو أي منتج مادي أو رقمي يتم تكوينه.
المنشأة / المنشآت	كيان يقوم بمزاولة أي من الأنشطة التي تقوم الهيئة بالإشراف عليها أو ترخيصها.
البيانات	مجموعة من الحقائق في صورتها الأولية أو غير المنظمة مثل الأرقام، أو الأحرف أو الصور أو مقاطع الفيديو أو التسجيلات الصوتية أو الرموز.
إدارة البيانات	عملية تطوير وتنفيذ الخطط والسياسات والمبادرات والممارسات لتمكين الجهات من إدارة وحوكمة البيانات وتعزيز قيمتها باعتبارها أحد الأصول القيمة والثمينة.
البيانات الشخصية	كل بيان - مهما كان مصدره أو شكله - من شأنه أن يؤدي إلى معرفة الفرد على وجه التحديد، أو يجعل التعرف عليه ممكناً بصفة مباشرة أو غير مباشرة، ومن ذلك: الاسم، ورقم الهوية الشخصية، والعناوين، وأرقام التواصل، وأرقام الرخص والسجلات والممتلكات الشخصية، وأرقام الحسابات البنكية والبطاقات الائتمانية، وصور الفرد الثابتة أو المتحركة، وغير ذلك من البيانات ذات الطابع الشخصي.
SDLC	دورة حياة تطوير التطبيق البرمجي
لغة UML	لغة النمذجة الموحدة
العمليات الرئيسية	العمليات الأساسية الحالية المستخدمة في تسيير عمليات الاعمال واتخاذ القرارات.
مكونات النظام الأساسية	التطبيقات الأساسية الحالية ومخازن البيانات ومنصات معالجة البيانات وحلول تحليل البيانات المستخدمة في العمليات الرئيسية.
تدفق البيانات وتشعباتها	التمثيل البصري لحركة البيانات الحالية في العمليات الرئيسية وبين مكونات النظام.
نموذج مفاهيمي (Model Conceptual)	يوضح كيانات بيانات الأعمال الأساسية المرتبطة بالمنشأة وعلاقاتها مقسمة بحسب قطاعات الأعمال.
نموذج منطقي (Model Logical)	يعد توسعة النموذج المفاهيمي ليشمل سمات كيانات بيانات الأعمال وإضافة كيانات بيانات الأقل أهمية وعلاقاتها.
نموذج مادي (Physical Model)	هو التمثيل المادي (أسماء الجداول المادية وأسماء السمات، وأنواع البيانات، والمفاتيح الأساسية والخارجية) لنموذج البيانات المنطقي داخل مكونات النظام الأساسية.

1 مقدمة

انطلاقاً من دور الهيئة في تعزيز كفاءة قطاع الصناعات العسكرية ودعم استدامة الأعمال، تأتي هذه السياسة لتكون إطاراً استرشادي لنمذجة وهيكل البيانات للمساهمة في تحديد المسؤوليات المتعلقة بها لدعم أنشطة إدارة البيانات وحوكمتها.

2 الغرض

تهدف هذه الوثيقة إلى وضع سياسة النمذجة وهيكل البيانات التي تعنى بإنشاء تمثيل للبيانات في مجال اختصاص المنشأة. والغرض من نماذج البيانات هو تبسيطها من خلال وصف البيانات، وتحديد مكوناتها، وتحديد العلاقة بين تلك المكونات، علماً بأن هذه السياسة لا تلغي أو تحل محل المتطلبات التنظيمية الأخرى.

3 النطاق

هذه السياسة استرشادية ويمكن تطبيقها على جميع البيانات المهيكلية للمنشآت.

4 المبادئ

حددت الهيئة المبادئ التوجيهية لقطاع الصناعات العسكرية بناءً على مجموعة من المبادئ التوجيهية المستندة لضوابط ومواصفات إدارة البيانات الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية وفقاً للتالي:



المبدأ	الوصف
البيانات كأصل	يجب أن تكون بيانات قطاع الصناعات العسكرية قابلة للاكتشاف والحماية والصيانة مع توضيح المسؤوليات المتعلقة في البيانات وإمكانية تحقيق القيمة منها.
الخصوصية في التصميم	الأخذ بعين الاعتبار متطلبات حماية البيانات الشخصية في مراحل بناء وتطوير الأنظمة أو الإجراءات أو التطبيقات... (التقنية أو غير التقنية)
الاستخدام الأخلاقي للبيانات	بناء ممارسات وقواعد أخلاقية مبنية على قيم ومبادئ لاستخدام البيانات متوافقة مع الأخلاق العامة ومركزات الثقافة السعودية.
الاستخدام الأمثل	استخدام البيانات بالشكل الأمثل والابتعاد عن الازدواجية وتمكين الاستجابة الفعالة من خلال تكامل البيانات وترابط مدلولاتها ومشاركتها والاستفادة منها لتلبية احتياجات وتطلعات قطاع الصناعات العسكرية.
القرارات المبنية على البيانات	توفير البيانات وتحليلها أصحاب الصلاحية في اتخاذ قرارات فعالة على المستويات الاستراتيجية والتشغيلية وكافة الأصعدة.
ثقافة البيانات	رفع ثقافة ووعي قطاع الصناعات العسكرية حول إدارة البيانات. وتعزيز القدرات الوطنية في إدارة البيانات بالمنشآت التي تخضع لإشراف الهيئة.
موثوقية البيانات	بناء الثقة في بيانات قطاع الصناعات العسكرية من خلال توفير بيانات عالية الجودة.

5 السياسة

هذه السياسة استرشادية بحيث يمكن للمنشآت:

5.1 هيكلية البيانات

- أ. اتباع إطار محدد لهيكلية البيانات على مستوى المنشأة.
- ب. العمل على توافق هيكلية البيانات مع البنية المؤسسية للمنشأة وبالمواءمة مع استراتيجية الأعمال.
- ج. الحفاظ على وثائق هيكلية البيانات المحدثة والتي تشمل - على سبيل المثال لا الحصر - نماذج البيانات، والعمليات الرئيسية، ومكونات الأنظمة الأساسية، وتدفق البيانات في المنشأة.
- د. وضع آلية لإدارة تغيير هيكلية البيانات تتضمن مراجعة واعتماد وتنفيذ أي تغييرات وتضمينها في عمليات دورة حياة تطوير البرمجيات (SDLC) Software Development Lifecycle.
- هـ. تحديث ومراجعة هيكلية البيانات دورياً لمراقبة التغييرات.
- و. الحفاظ على سجل محدث لتتبع التغييرات في هيكلية البيانات على مستوى المنشأة.
- ز. إنشاء منصة لتصميم وإعداد وتنفيذ مبادرات هيكلية البيانات لتلبية متطلبات أصحاب مصلحة الأعمال.

5.2 نمذجة البيانات

- أ. إعداد وحفظ نماذج البيانات التي تم إنشاؤها بمستويات مختلفة، مثل: نماذج البيانات المفاهيمية والمنطقية والمادية.
- ب. اختيار وتنفيذ مجموعة أدوات تقنية لتصميم وإعداد وتنفيذ مبادرات نمذجة البيانات داخل المنشأة.
- ج. اختيار وتطبيق وسيلة للتخطيط (مثل لغة النمذجة الموحدة UML) لتوثيق هيكلية البيانات وعلاقات ورموز جهات الأعمال على المستوى المفاهيمي والمنطقي والمادي التي يمكن استخدامها طوال دورة حياة التطوير.
- د. تطبيق أفضل الممارسات لتصميم وتطوير وتنفيذ مبادرات نمذجة البيانات بالمنشأة.
- هـ. إعداد نموذج بيانات مؤسسي مع تضمين جميع عناصر البيانات وإمكانية تحديد الأولويات وفقًا لمتطلبات الأعمال والمتطلبات التنظيمية.
- و. إنشاء مستودع مركزي للسجلات المتعلقة بإدارة النمذجة والتصميم يمكن المستخدمين المصرح لهم بتحديد موقع السجلات وإدارتها واستخدامها بالإضافة إلى تتبع حالتها.
- ز. إجراء مراجعات دورية للنماذج المفاهيمية والمنطقية والمادية للتأكد من دقتها وتوافقها مع هيكل البيانات المستهدف.

6 الاحكام العامة

تتولى الهيئة مسؤولية التوضيح والرد على أي استفسارات تتعلق بسياسة النمذجة وهيكلية البيانات.

7 المراجع

- الدليل الدولي المعياري والقياسي والاسترشادي لإدارة البيانات وحوكمتها
المصدر: DAMA International.
- ضوابط ومواصفات إدارة البيانات الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية
المصدر: مكتب إدارة البيانات الوطنية، المملكة العربية السعودية.

