

نظام PropheSEA®

تحقيق أقصى قدر من مستوى توافر أصولك الرئيسية وقيمتها

Digital
Intelligence

BAE SYSTEMS

تحدي توافر الأصول

على مدى السنوات العشر إلى العشرين الماضية، تزايدت متطلبات العمل داخل قطاع الدفاع لتحقيق المزيد بـموارد أقل، مع الحفاظ في الوقت نفسه على الجاهزية التشغيلية. ولتحقيق ذلك، يجب أن تكون الأصول الضخمة والمعقدة، مثل الطائرات والسفن، متاحة وجاهزة للنشر في أي وقت.

ضعف تكامل الأنظمة وغياب التحسين الأمثل، مما يحدّ من القدرة على تحقيق ميزة استراتيجية في أكثر البيئات تطليًا، ومن هنا تبرز الحاجة إلى التحول نحو دعم دورة العمل الكاملة وتكامل البيانات الفوري والتحليلات التنبؤية ورؤية مركزية شاملة لحالة الأصول بما يعزّز الجاهزية والتوافر بصورة فعّالة.

١١

غالبًا ما تعاني عمليات إدارة الأصول الحالية في قطاع الدفاع من ضعف تكامل الأنظمة وغياب التحسين الأمثل.

١١

ما هو نظام (PropheSEA®)؟

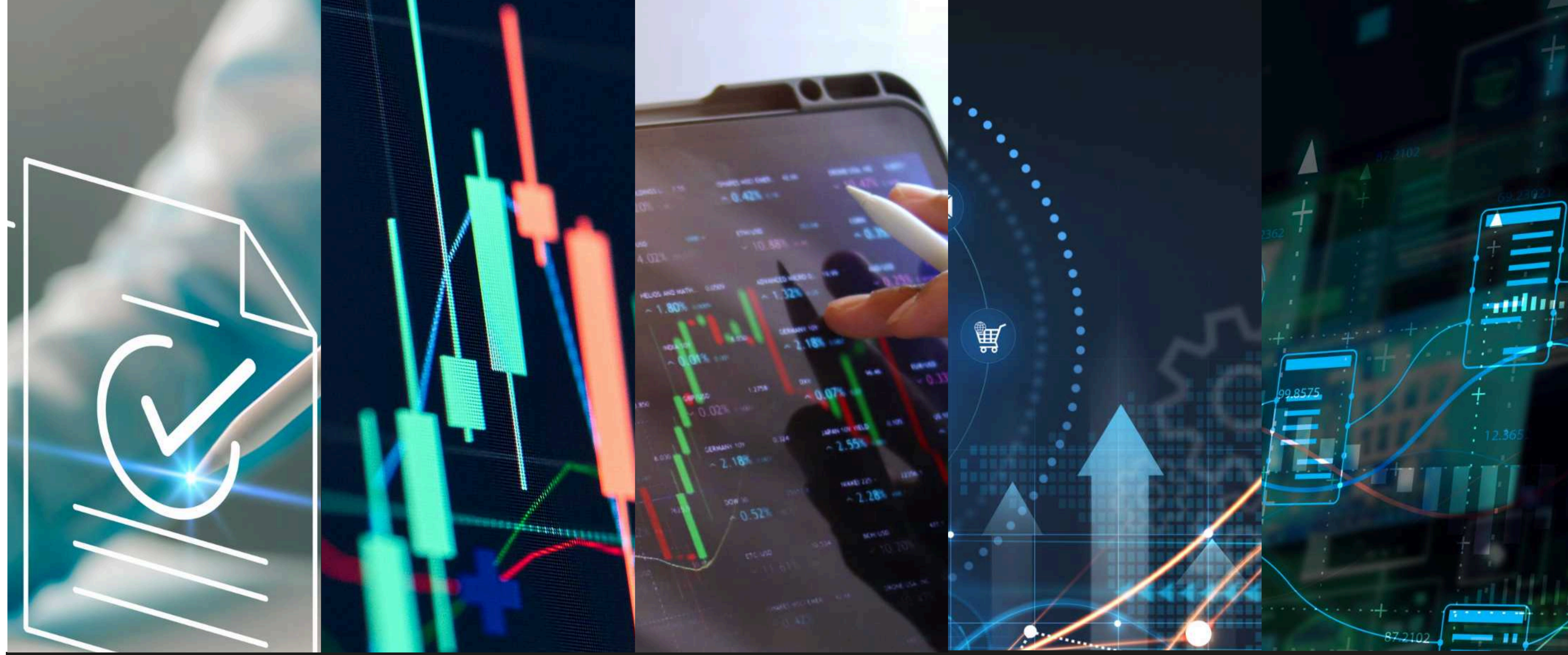
هو حل متكامل لتكامل الأنظمة والبيانات يوفر دعمًا متكاملًا للمنتجات.

صممت شركة بي أيه إي سيستمز نظام (PropheSEA®) وطوّرتَه باستخدام هياكل مفتوحة ومعايير دولية، وبالاستفادة من أكثر من عشرون عامًا من الخبرة الهندسية، ليقدّم رؤية موحّدة وشاملة لحالة الأصول.

كما يعتمد على مجموعة من تطبيقات البرمجيات التجارية الجاهزة، وهو حل قابل للتوسع يتيح للعملاء الاستثمار وفق وتيرتهم الخاصة، كما يتميز بسهولة التطوير والقدرة على التكامل السلس مع التقنيات الحالية وتقنيات الأطراف الثالثة، ما يوفر قدرات جديدة مع تحقيق أقصى قدر من الاستفادة من الاستثمارات السابقة.



المزايا العائدة على عملائنا



ضمان موثوق:

نمتلك خبرة تزيد على عشرين عامًا في تقديم دعم متكامل للمنتجات يغير قواعد اللعبة في بعض البيئات عالية الحساسية والأمان.

حلول ذات تكلفة محتملة:

باستخدام تصاميم مرنة واستباقية، نتكامل طولنا بسلسلة مع التقنيات القديمة وتقنيات الأطراف الثالثة.

تحقيق أقصى قدر من القيمة:

من خلال هذه الرؤية المتكاملة والتحليلات والتنبؤية، نساعد على تحسين توافر الأصول.

رفع مستوى التوافر:

من خلال هذه الرؤية المتكاملة والتحليلات والتنبؤية، نساعد على تحسين توافر الأصول.

تعزيز جودة القرارات:

الحصول على رؤية شاملة بزوايا (°360) لأصولك، مما يتيح اتخاذ قرارات أفضل وأسرع على مستوى منظومة الدعم.

كيف يعمل نظام (PropheSEA®)

تتكون حلول نظام (PropheSEA®) من ثلاثة عناصر رئيسية، وهي كالتالي:

يعمل PropheSEA® على إنشاء مخطط رقمي لكل أصل تشغيلي بهدف دعم وتعزيز أعمال الصيانة والدعم الفني طوال دورة حياة المنتج ويتم سحب مجموعات البيانات من:



بيانات معزولة وغير منظمة

غالبًا ما تكون البيانات التي تحتاجها المنظمة لدعم القرارات الاستراتيجية متاحة لديها ولكنها على شكل مجموعات معزولة وغير منظمة وفي أنظمة مختلفة.

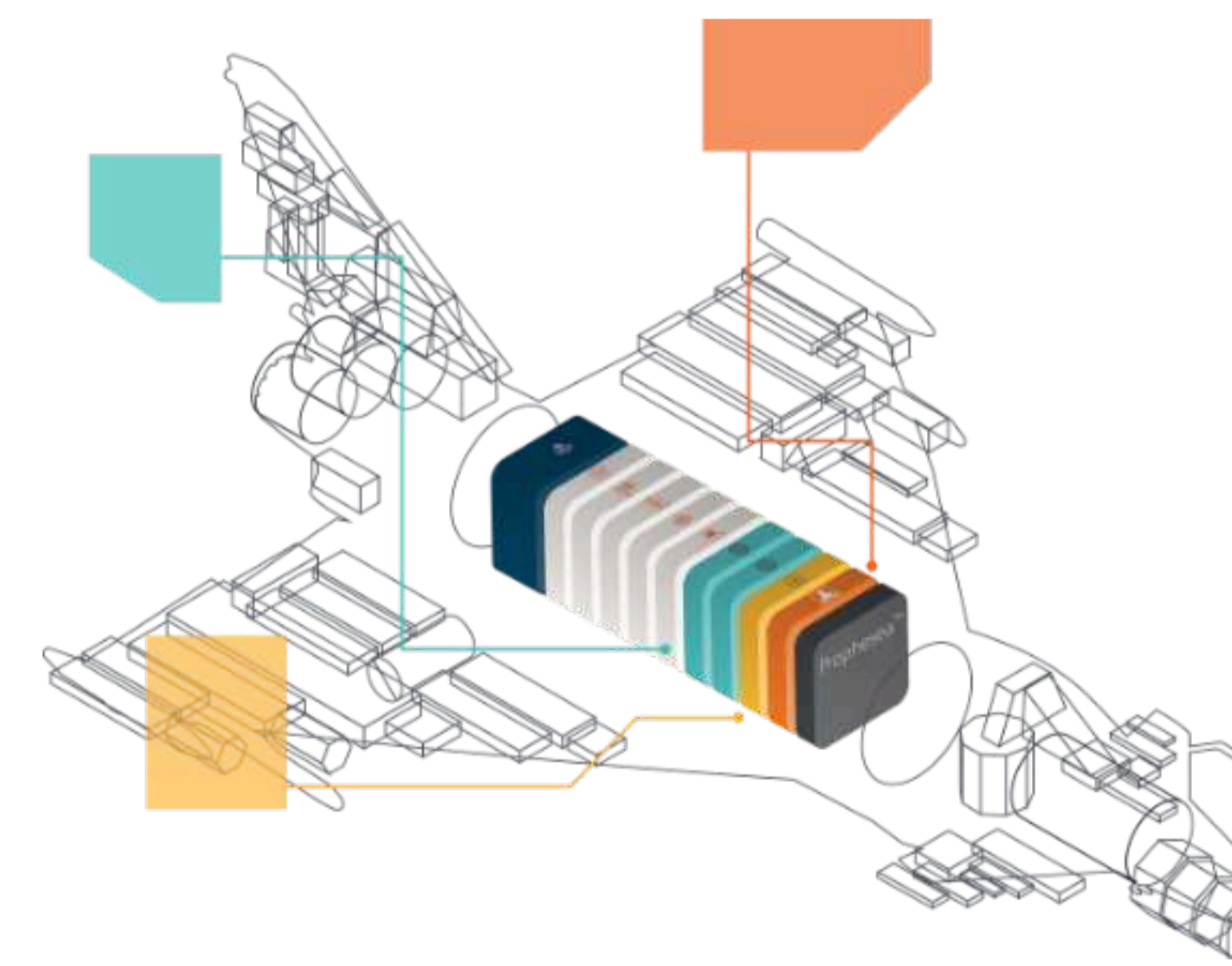
التعزيز والتنظيم

من خلال توفير منصة مركزية تجمع كافة البيانات ذات الصلة تقوم PropheSEA® بتعزيز أصول المنظمة بشكل مستمر.



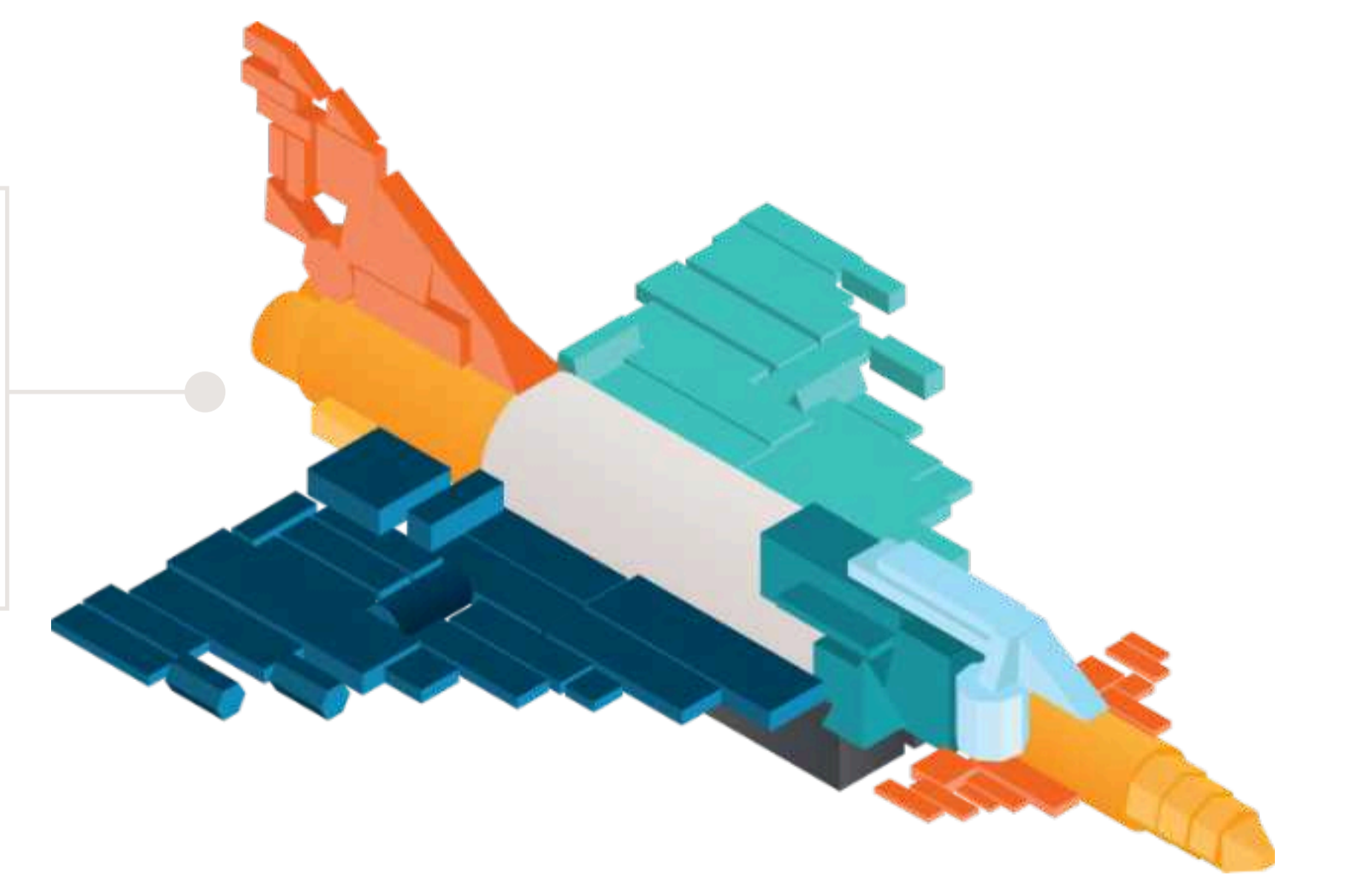
إنشاء مخطط رقمي

من خلال إنشاء مخطط رقمي لكل أصل تقديم PropheSEA® خدمات الصيانة والدعم طوال دورة حياة المنتج.



البيانات والأصول

تُسحب مجموعات البيانات من الأنظمة القديمة والخارجية وذلك لصياغة عرض منظم و شامل للأصول.



منصات محسنة

من خلال الصيانة التنبؤية والإدارة المستمرة، تضمن PropheSEA® تحقيق أقصى قدر من جاهزية الأصول.



كيف يعمل نظام (PropheSEA®)

تتكون حلول نظام (PropheSEA®) من ثلاثة عناصر رئيسية، وهي كالتالي:

1. منصة إدارة البيانات القوية: وهي تمثل الركيزة الفنية التي تضمن التخزين الآمن للمعلومات وتبادلها.

2. بوابة المستخدم: نقطة دخول موحدة وآمنة وسهلة الاستخدام تتيح الوصول إلى بيئة البيانات المتكاملة.



3. الوحدات الأساسية الموصى بها: مجموعة أساسية من القدرات تشمل إدارة دورة عمل المنتج والتعاون الآمن والتحليلات وذكاء الأعمال.

إضافة إلى ذلك، يمكن للعملاء دمج أنظمتهم التشغيلية الحالية أو تطبيقات جديدة من أطراف ثالثة أو وحدات إضافية من قائمة نظام PropheSEA®.

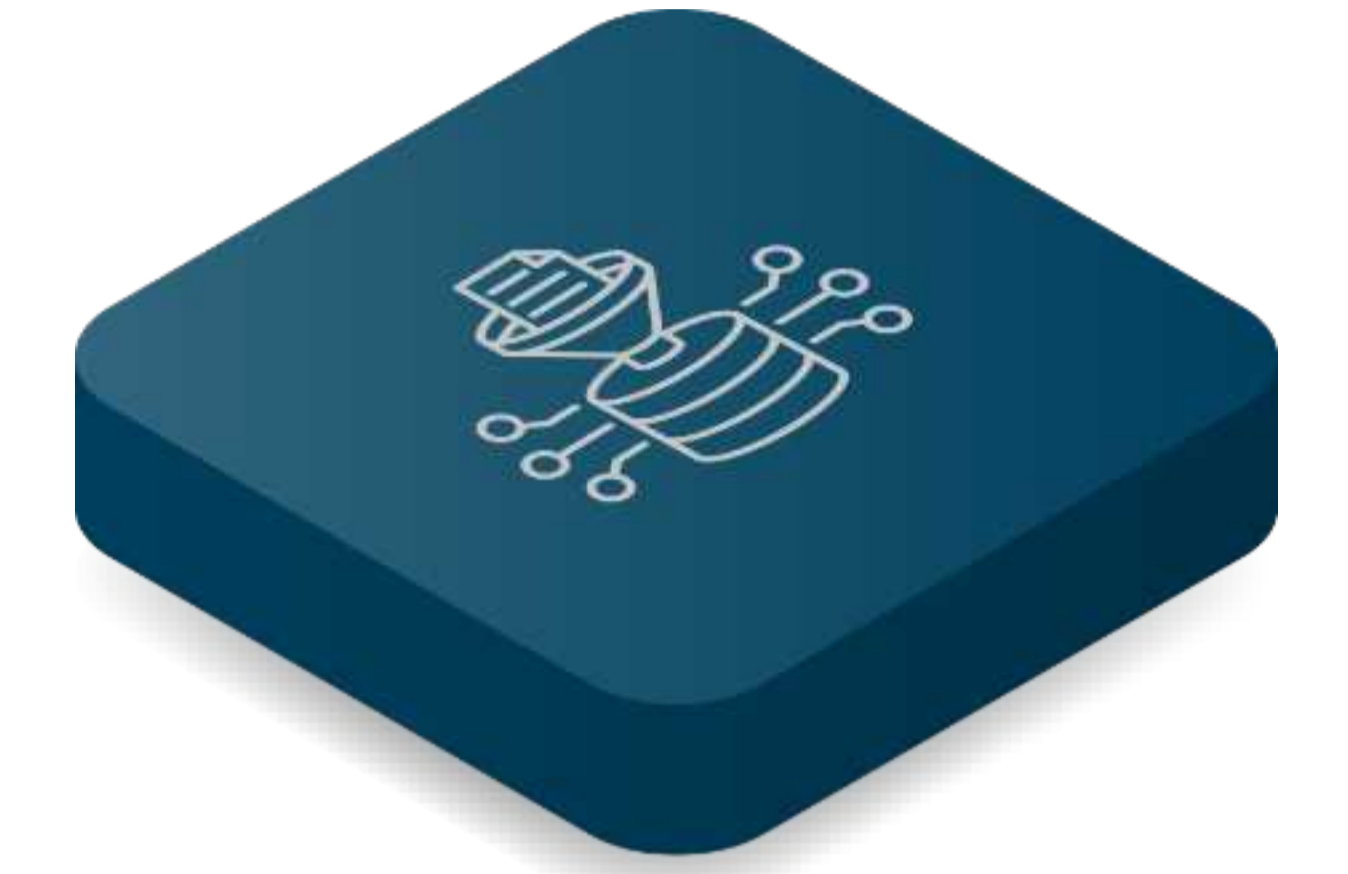
وتشكّل هذه العناصر مجتمعة ما يُطلق عليه حزمة نظام (PropheSEA®).

قائمة الوحدات

العناصر الأساسية

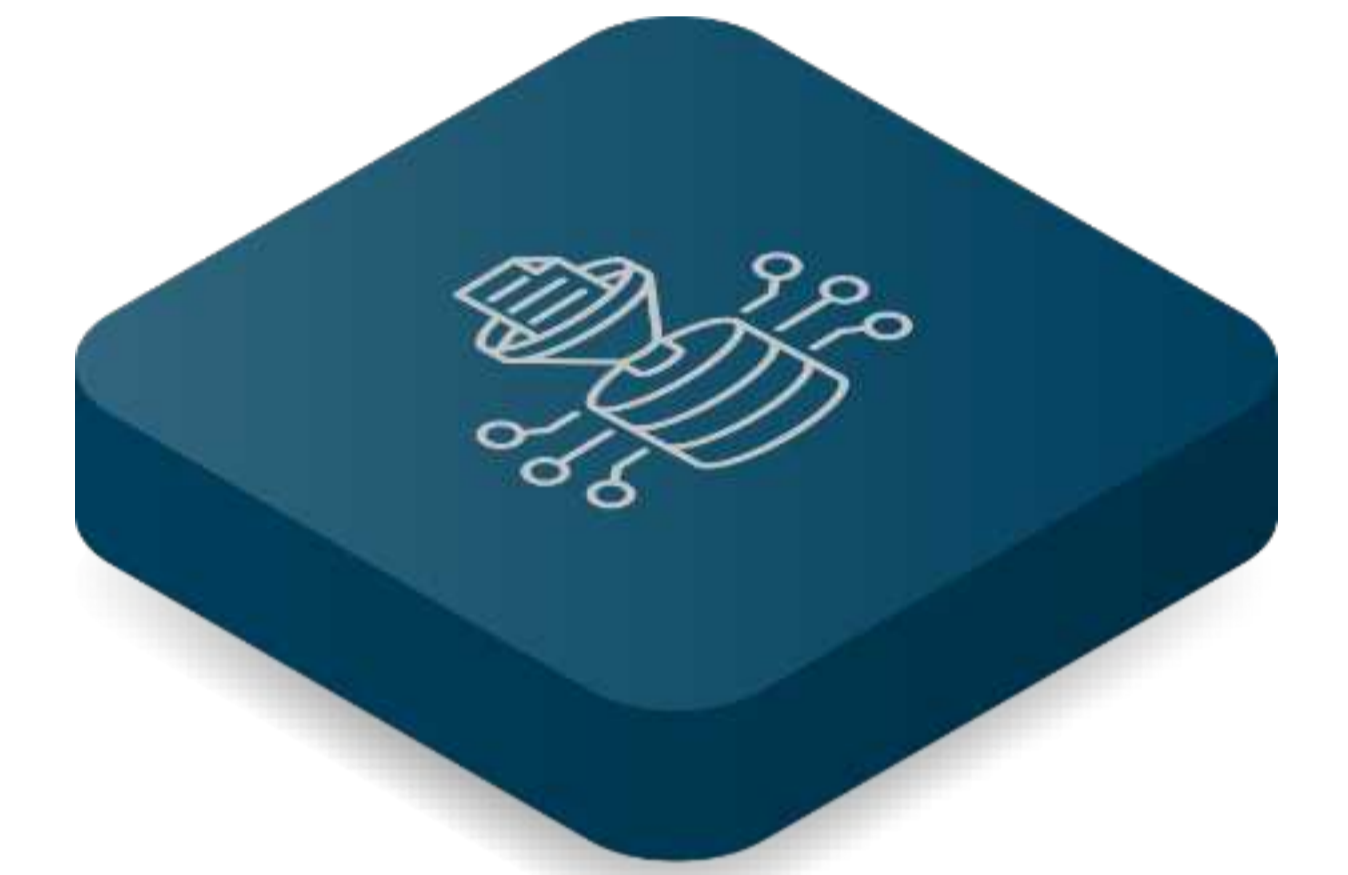
منصة إدارة البيانات

تنظيم المعلومات وتخزينها واسترجاعها وحمايتها، مع ضمان دقة البيانات وإمكانية الوصول إليها وتوافقها وأمنها وامتثالها بالمعايير.



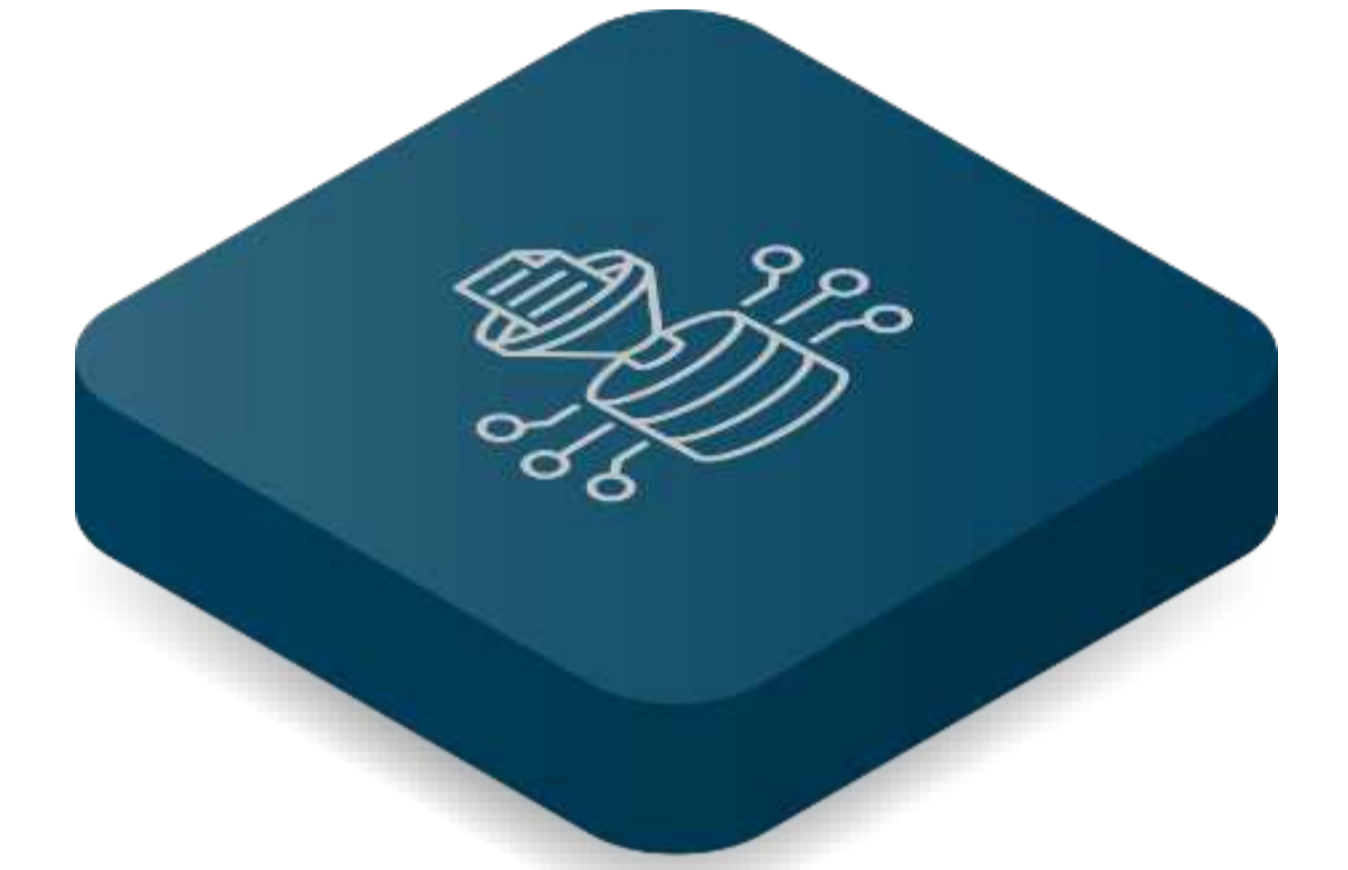
التعاون الآمن

تنظيم المعلومات وتخزينها واسترجاعها وحمايتها، مع ضمان دقة البيانات وإمكانية الوصول إليها وتوافقها وأمنها وامتثالها بالمعايير.



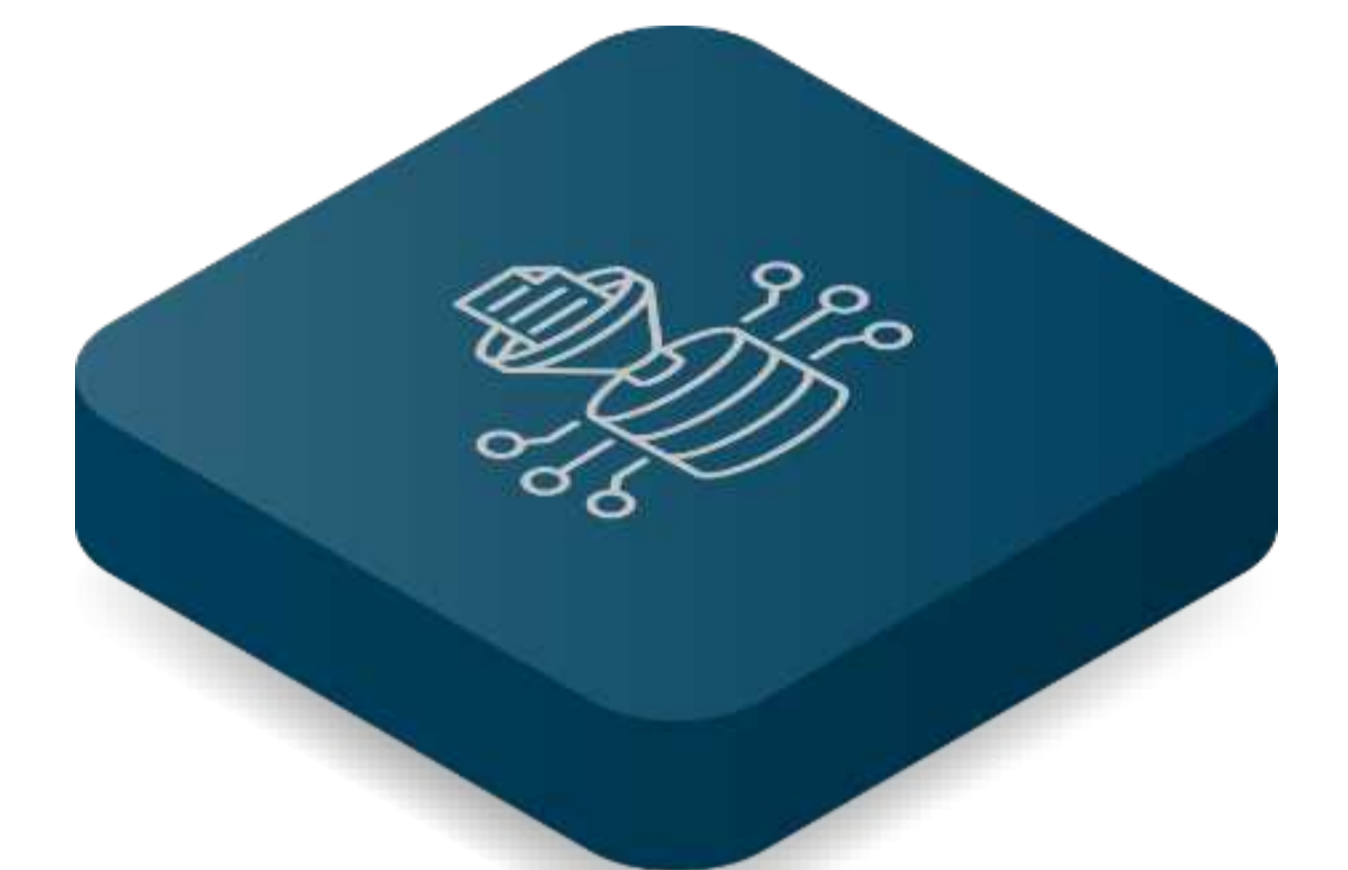
التحليلات وذكاء الأعمال

الاستفادة من بيانات الجهة للحصول على رؤى قيّمة مما يمكن من اتخاذ قرارات صحيحة ويساعد في تحديد استراتيجيات قائمة على البيانات وتحسينات الأداء.



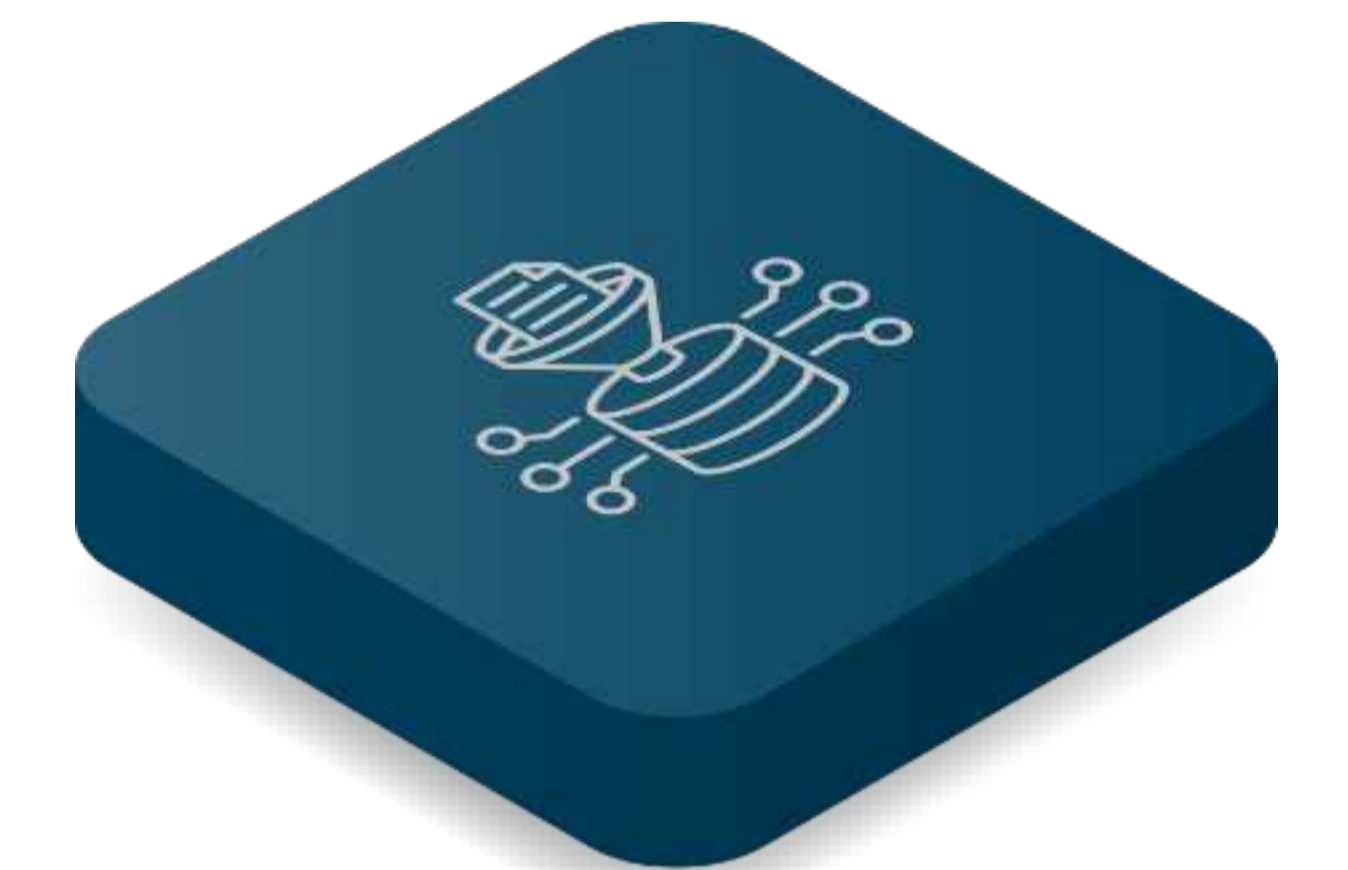
بوابة المستخدم

إدارة إمكانية وصول جميع المستخدمين لتوفير مستوى أمان أعلى وتجربة استخدام مطوّرة ضمن مجموعة نظام (PropheSEA).



إدارة دورة عمل المنتج

إدارة عمليات تطوير المنتجات وتصميمها والتعاون عليها، وإدارة دورة عمل جميع الوثائق التقنية.



إرث من التميز

يجري حاليًا تطبيق نظام PropheSEA® في البحرية الملكية البريطانية

يُعد تكامل البيانات محورياً لتحقيق الرؤية الرقمية للبحرية الملكية لعام (2030)، كما يدعم الهدف طويل المدى لوزارة الدفاع البريطانية بإنشاء "ركيزة فنية رقمية" على مستوى جميع مجالات الدفاع؛ الجو والبحر والبر والمجال السيبراني والفضاء.

ولتحويل هذه الرؤية إلى واقع، أدركت البحرية الملكية أنها بحاجة إلى مركزية إدارة الكَم الهائل من البيانات اللازمة لدعم وصيانة سفنها الحربية المعقدة، غير أن دمج قواعد بيانات متفرقة وقديمة تراكمت على مدى عقود لم يكن بالمهمة السهلة، فقد تطلّب حجم التحدي حلاً جديداً لإدارة البيانات، إلى جانب حاجة البحرية الملكية إلى شريك صناعي موثوق يمتلك الخبرة اللازمة، وبفضل خبرة الذكاء الرقمي في بي أي سيستمز في تقديم هذه القدرات لحكومات دولية، كُنّا في موقع مثالي لتقديم الدعم. كما ساهمنا في تقليص أعمال الصيانة المتأخرة في أسطول البحرية الملكية بنسبة (58%) من خلال خدمات الرؤى والتحليلات التي يوفّرها نظام PropheSEA®، وقد أتاحت لنا رؤية أوضح وأكثر شمولاً للأصول، ما مكّن الفريق من تحديد المعاضل بسرعة وتحليلها ومعالجتها، وهي المعاضل التي كانت تعيق تنفيذ الصيانة، الأمر الذي انعكس مباشرة على رفع مستوى توافر أسطول السفن.

11

ساهمنا في تقليص أعمال الصيانة المتأخرة في أسطول البحرية الملكية بنسبة (58%) من خلال خدمات الرؤى والتحليلات التي يوفّرها نظام (PropheSEA®)

11

الوحدات الاختيارية إدارة عمليات الصيانة

تقليل فترات توقف الأصول وخفض التكاليف من خلال تبسيط أعمال الصيانة للمعدات وتحسين الجداول الزمنية وضمان كفاءة.



العمليات وتتبع المهام المعلومات التقنية

جمع البيانات التقنية الرئيسية وتنظيمها والتحقق من صحتها ونشرها، بما يتوافق مع معيار (S1000D).



إدارة المنصات

تبسيط تنفيذ الإجراءات العملية داخل الجهة، وتحسين تخصيص الموارد بما يتناسب مع المهام.



الصيانة التنبؤية

يعالج نظام استغلال معلومات النظام (SIE) البيانات الضخمة ويحللها لمراقبة أداء وحالة تشغيل معدات الأصل.



الأنظمة التشغيلية الحالية

إمكانية دمج أي تطبيقات حالية لدى العميل بسلسلة.



التطبيقات الجديدة

إمكانية دمج تطبيقات إضافية بسلسلة في الوقت المناسب.



يجري حاليًا تطبيق نظام (PropheSEA®) في قطاع الدفاع لدى حلف الشمال الأطلسي

مع تأكيد (95%) من صنّاع القرار في قطاع الدفاع أن التطورات التقنية باتت تذيب الفواصل بين العوالم المادية والرقمية، أصبح تطوير إدارة البيانات أكثر أهمية من أي وقت مضى لتحسين عمليات اتخاذ القرارات المرتبطة بالأصول. وأمام هذا التحدي، سعت وزارة الدفاع التابعة لإحدى دول حلف الشمال الأطلسي إلى تنفيذ برنامج لمركزة البيانات الخاصة بفرقاطاتها البحرية، التي تمثل الركيزة الفنية لأسطولها البحري.

كانت الدولة بحاجة إلى نظام واحد يربط البيانات المجزأة للفرقاطات، ويجعل المعلومات الضرورية لتصميم السفن وصيانتها أكثر سهولة وشفافية وقابلية للتحكم وبهذا الأسلوب، أمكن تحسين العمليات ورفع كفاءة التواصل وتقليل مخاطر الأخطاء لدى المستخدمين، بما يسهم في تعزيز توافر الفرقاطات. عملنا بصورة وثيقة مع منظومة دعم الخدمة لتقديم برنامج بيئة بيانات متكاملة لبيانات الفرقاطات، والأهم من ذلك، أن هذا الحل كان أول نظام يُنشر على بيئة سحابية جديدة ومقيدة (Azure)، ضمن مشروع متزامن لإنشاء أول خدمة سحابية حكومية مصنفة، مملوكة ومُدارة من خلال وزارة الدفاع في تلك الدولة.

11

عملنا بصورة وثيقة مع منظومة دعم الخدمة لتقديم برنامج بيئة بيانات متكاملة لبيانات الفرقاطات

11

لماذا بي أيه إي سيستمز؟

يشهد المجال الرقمي تطورًا متسارعًا وأصبح التحول الرقمي واقعًا دائمًا لا رجعة فيه، وتحتاج الجهات التي تسعى للاستفادة من هذه الثورة وتعظيم استخدام مواردها القيّمة والمحدودة إلى المشاركة في دورة مستمرة من التحول والتطوير.

وبالنسبة للعديد من الجهات، قد يبدو إيجاد حلول لجميع التحديات أمرًا معقدًا، وهنا يحدث الفارق الحقيقي عند الشراكة مع جهة متخصصة في البيانات والتحول الرقمي، ولديها سجل حافل بتنفيذ ذلك بنجاح مرارًا وعلى نطاق واسع. وعلى مدار أربعة عقود من العمل مع الجهات الحكومية والتجارية، اكتسب الذكاء الرقمي في بي أيه إي سيستمز خبرة عميقة في تطوير الأفكار إلى حلول، والتحديات إلى فرص. فنحن موثّق رائد لقدرات المجال السيبراني والاستخبارات والأمن للحكومات، كما نعد موثّقًا ناشئًا لقدرات المجال السيبراني وأمن الشبكات للعملاء من الجهات التجارية. كما تقدّم خدمات هندسية تساعد عملاءنا على تخطيط الأنظمة الرئيسية وبنائها وتشغيلها لأعمالهم، وبخبرتنا العريقة في العمل ضمن قطاعات عالية الثقة على مدى عقود طويلة، تمتلك بي أيه إي سيستمز المهارات والخبرة والسعة والقدرات اللازمة لتصميم مشاريع هندسة برمجيات واسعة النطاق وإدارتها وبنائها وتشغيلها، لتلبي أعلى متطلبات الاعتمادية والضمان للجهات

نحن الذكاء الرقمي

يُعد «الذكاء الرقمي في بي أيه إي سيستمز» مركزًا يضم أكثر من 4,700 خبير في المجالات الرقمية والسيبرانية والاستخباراتية. ومن خلال التعاون مع 16 دولة، يعمل المركز على جمع وربط وتحليل البيانات المعقدة، بما يمكّن الحكومات والدول والقوات المسلحة والجهات التجارية من تحقيق التفوق الرقمي في أكثر البيئات تطلبًا. وقد تأسس «الذكاء الرقمي في بي أيه إي سيستمز» في عام 2022 كجزء من شركة بي إي سيستمز، مستندًا إلى إرثها العريق في دعم الدول والشركات حول العالم في مواجهة التهديدات المتقدمة.

BAE Systems Digital Intelligence
Surrey Research Park
Guildford
Surrey GU2 7RQ
United Kingdom
T: +44 (0) 330 158 3627

BAE Systems Digital Intelligence
Malta Office Park
ul. Abpa A. Baraniaka 88
Poznan
61-131
Poland
T: +44 (0) 330 158 3627

BAE Systems Digital Intelligence
Level 2
14 Childers St
Canberra
ACT 2601
Australia
T: +61 (0) 2 9053 9330

BAE Systems Digital Intelligence
Level 28, Menara Binjai
2 Jalan Binjai
Kuala Lumpur
50450
Malaysia
T: +60 327 309 390

BAE Systems, Surrey
Research Park, Guildford,
Surrey, GU2 7RQ, UK

E: learn@baesystems.com

W: baesystems.com/digital

 [linkedin.com/company/baesystemsdigital](https://www.linkedin.com/company/baesystemsdigital)

 @BAESystemsDigi

Copyright © BAE Systems plc 2024. All rights reserved.

BAE SYSTEMS, the BAE SYSTEMS Logo and the product names referenced herein are trademarks of BAE Systems plc.

BAE Systems Applied Intelligence Limited registered in England & Wales (No.1337451) with its registered office at Surrey Research Park, Guildford, England, GU2 7RQ.

No part of this document may be copied, reproduced, adapted or redistributed in any form or by any means without the express prior written consent of BAE Systems Digital Intelligence.

BAE SYSTEMS