JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم

5 – 9 أبريل 2027

دار السلام

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم

**المرجع:** 3149_119677 **التاريخ:** 5 – 9 أبريل 2027 **المكان:** دار السلام **الرسوم:** GBP 5300

دورة تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم دورة تدريبية مدتها أسبوع لمنسقي الخدمات اللوجستية وموظفي برج التحكم ومخططي النقل الذين يحولون إشارات التتبع الحية إلى قرارات، ويخرج منها المشاركون بدليل معالجة الاستثناءات في برج التحكم. يتوقع الشاحنون والمستلمون اليوم مواعيد وصول دقيقة وإنذارا مبكرا بالتأخير بدلا من تقرير أسبوعي عن الحالة. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم.

## لماذا يهم تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم الآن

ثلاث قوى تشكل الرؤية الحية للشحنات اليوم. فأجهزة التتبع في المركبات وبيانات الناقلين ورسائل الموانئ تنتج سيلا متواصلا من أحداث التتبع، بينما ما زالت مكاتب كثيرة تقرؤها يدويا. ويحكم العملاء في قطاعات التجزئة وتوزيع الأغذية والإمداد الصناعي على الناقلين بمدى سرعة إبلاغهم بتأخر شاحنة أو سفينة. كما لا تترك تكاليف النقل مجالا لمقطورات متوقفة أو مواعيد أرصفة ضائعة. والعمليات التي ترتب الإشارات في قواعد استثناء واضحة تعالج التأخير قبل أن يصل إلى العميل، أما التي تغرق في التنبيهات فتفوتها القلة المهمة منها.

## المستفيدون من تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم

- المنسقون الذين يراقبون الشحنات أثناء النقل ويتصرفون عند تنبيهات التأخير أو الانحراف
- موظفو مكتب التحكم المسؤولون عن قوائم الاستثناءات وقرارات التصعيد
- مخططو النقل الذين يعيدون حجز الحمولات أو يبدلون الناقلين أو يعيدون جدولة مواعيد الأرصفة
- قادة خدمة العملاء الذين يرسلون تحديثات الوصول وإشعارات التأخير إلى المستلمين
- موظفو التنسيق مع الناقلين الذين يتابعون بيانات التتبع المفقودة ويتفقون على رموز الحالة

يستفيد مكتب النقل أكثر حين يحضر المخططون وموظفو خدمة العملاء معا، فيتشارك الطرفان مجموعة واحدة من قواعد التنبيه.

## قدرات تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم

يتدرب المشاركون على قراءة إشارات الحركة الحية وتصفية الضوضاء واختيار الخطوة التصحيحية لكل نوع من الانحراف.

- تحديد محطات التتبع ورموز الحالة لكل وسيلة نقل — قرارات ضم الناقلين
- تصميم سياجات جغرافية حول المستودعات والموانئ ومواقع العملاء — أحداث الوصول والمغادرة التلقائية
- بناء قواعد الاستثناء بحدود ومسؤولين محددين — التصعيد في مكتب التحكم
- حساب مواعيد الوصول المعدلة من بيانات الموقع والتوقف والمسار — إشعارات المستلمين
- صياغة إشعارات التأخير بالسبب والأثر والخطوة التالية — العملاء وفرق المبيعات
- اختبار الإجراءات التصحيحية مثل تغيير المسار أو الموعد — مخططو النقل ومشرفو المستودعات

## مصطلحات تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم الأساسية

- حدث التتبع — سجل مختوم بالوقت يبين بلوغ الشحنة محطة مثل الاستلام أو المغادرة أو دخول البوابة.
- السياج الجغرافي — حد افتراضي على الخريطة يطلق حدثا عند دخول مركبة أو حاوية إليه أو خروجها منه.
- الموعد المتوقع للوصول — توقع لحظة الوصول يتحدث كلما تغيرت إشارات الموقع والازدحام والتوقف.
- تنبيه الاستثناء — رسالة تصدر حين تنحرف الشحنة عن خطتها بما يتجاوز حدا متفقا عليه.
- زمن التوقف — المدة التي تبقى فيها مركبة أو حاوية ثابتة في موقع قبل أن تتحرك.
- برج التحكم — مكتب مركزي يراقب الشحنات الحية عبر الناقلين وينسق الاستجابة للانحرافات.

## تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم يوما بيوم

### اليوم 1: سياق الرؤية ومصادر الإشارات

- مقياس نضج رؤية الشحنات — من المكالمات اليدوية إلى البيانات الحية
- أجهزة التتبع وبيانات الناقلين ورسائل الموانئ — اختيار مصادر الإشارات
- خريطة المحطات حسب وسيلة النقل — البري والبحري والجوي والسككي
- قاموس رموز الحالة — الاتفاق على معان موحدة مع الناقلين
- استبيان توقعات المستلمين — ما يحتاج العملاء إلى معرفته

### اليوم 2: أحداث التتبع والسياج الجغرافي

- تصميم السياج الجغرافي حول المستودعات والموانئ — إطلاق أحداث الوصول
- فجوات الأحداث والإشارات المكررة — تنقية تدفق بيانات التتبع
- مراقبة زمن التوقف — رصد المقطورات والحاويات المتوقفة
- كشف الانحراف عن المسار — الممر المخطط مقابل المسار الفعلي
- فحص سلامة البيانات الواردة — متابعة الناقلين ذوي الإشارات المفقودة

## اليوم 3: توقعات الوصول وقواعد الاستثناء

- إعادة حساب موعد الوصول — الموقع والازدحام وفترات راحة السائقين
- ضبط حدود الاستثناء — فصل الضوضاء عن التأخير الحقيقي
- مستويات خطورة التنبيه — من يتصرف وخلال أي مهلة استجابة
- مراجعة إرهاق التنبيهات — حذف القواعد التي لا يتصرف أحد بشأنها
- تجاوزات الحرارة والأمن — تنبيهات خاصة بالبضائع الحساسة

## اليوم 4: الإجراءات التصحيحية وتحديثات العملاء

- قائمة الإجراءات التصحيحية — تغيير المسار أو الناقل أو إعادة الحجز
- إعادة جدولة مواعيد الأرصفة — مواءمة المستودعات مع مواعيد الوصول المعدلة
- نماذج إشعارات التأخير — السبب والأثر والخطوة التالية
- سلم التصعيد لمكاتب التحكم — متى يستدعى المدير
- بطاقة أداء الناقلين من بيانات التتبع — دقة المواعيد وجودة البيانات

## اليوم 5: ممارسة دليل معالجة الاستثناءات في برج التحكم

- محاكاة الشحنات الحية — تطبيق السياج الجغرافي ومراقبة زمن التوقف
- تمرين فرز الاستثناءات — تطبيق الحدود ومستويات الخطورة
- لعب أدوار تحديث العملاء — تطبيق نماذج إشعارات التأخير
- مراجعة الأقران للخيارات التصحيحية — اختبار قائمة الإجراءات
- دليل معالجة الاستثناءات في برج التحكم — القواعد والمسؤولون والرسائل النهائية

## تطبيق تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم بعد الدورة

- قيادة مراجعة لإرهاق التنبيهات على قواعد الاستثناء الحالية وإلغاء التنبيهات التي لا تطلق أي إجراء.
- الاتفاق على قاموس رموز الحالة مع ناقلين رئيسيين واختباره على بياناتهما الحية.

## أسئلة حول تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم

### ما تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم ولماذا يهم الآن؟

هو ممارسة مراقبة الشحنات لحظة بلحظة والتصرف في الانحرافات من مكتب مركزي. ويهم الآن لأن العملاء ينتظرون إنذارا مبكرا بالتأخير، ولأن الناقلين يرسلون إشارات تتبع أكثر مما تستطيع المكاتب قراءته يدويا.

## من يستفيد أكثر من دورة تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم؟

يستفيد منسقو الخدمات اللوجستية وموظفو مكتب التحكم ومخططو النقل أكثر من غيرهم. ويستفيد كذلك قادة خدمة العملاء الذين يرسلون تحديثات الوصول وموظفو التنسيق مع الناقلين.

## بماذا تختلف دورة تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم عن دورة عمليات الشحن؟

تركز على إشارات الشحنات أثناء النقل والاستجابة للانحرافات. أما دورة عمليات الشحن فتتناول الحجز والمستندات واختيار وسيلة النقل، بينما يغطي هذا الموضوع أحداث التتبع والسياج الجغرافي وقواعد الاستثناء وإشعارات التأخير.

## ماذا تعود به من دورة تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم؟

تعود بدليل معالجة الاستثناءات في برج التحكم. يضم الدليل قواعد التنبيه والحدود والمسؤولين والإجراءات التصحيحية ونماذج الرسائل الجاهزة لمكتبك.

## تتبع الشحنات في الوقت الفعلي وبرج التحكم: الطريق إلى الأمام

يوجه دليل معالجة الاستثناءات في برج التحكم أولا قرار التنبيهات التي يحتفظ بها المكتب ومن يرد على كل منها.
ويستخدمه المنسقون والمخططون وموظفو خدمة العملاء في كل نوبة عمل. وبعد الشهر الأول تستحق الحدود نظرة جديدة مقابل أزمنة الاستجابة الفعلية، إذ تضبط القواعد الأولى غالبا بشدة زائدة أو بتساهل.