

IoT Central を使用する

100 XP

4 分

Tailwind Traders は、倉庫から配送センターへ、また配送センターから店舗や家庭へ製品を輸送する配送車両を所有しています。同社は、車載コンピューターから送信されたデータを取得して、実用的な情報に変換する完全なロジスティクス ソリューションを探しています。

さらに、出荷品には、周囲の条件を収集および監視するサードパーティ ベンダーのセンサーを装備することができます。これらのセンサーによって、温度、湿度、傾き、衝撃、光、出荷先などの情報を収集することができます。

このロジスティクス システムのいくつかの目標を次に示します。

- リアルタイムでのトレースと追跡を使用した積み荷の監視。
- リアルタイムでの環境条件監視を使用した積み荷の保護。
- 積み荷の盗難、紛失、破損に対するセキュリティ。
- ジオフェンシング、ルートの最適化、フリート管理、車両分析。
- 予測可能な積み荷の発送と到着の予測。

同社は、センサーと車載コンピューターのデータを収集し、出荷と車両に関するレポートを表示できるグラフィカル ユーザー インターフェイスを提供する構築済みソリューションを必要としています。

どのサービスを選択すべきか

この場合も、前に学習した決定の条件を適用します。

1 つ目は、デバイス (この場合は各アプライアンス) が侵害されないようにすることは重要かということです。各センサーと車載コンピューターは、干渉を受けないのが理想的です。ただし、現時点では、セキュリティは重大な懸念事項として言及されていません。車載コンピューターとセンサーはサードパーティ ベンダーによって構築されたものであり、Tailwind Traders が独自のデバイスを製造することを望まない (製造しない) 限り、既に使用できるハードウェアを使用せざるを得ません。

2 つ目は、Tailwind Traders がレポートと管理のためにダッシュボードは必要としているかということです。はい。レポートと管理のダッシュボードは、要件です。

決定の条件に対するこれらの答えに基づくと、このシナリオに最適な選択肢は、Azure IoT Central です。コネクテッド ロジスティクス スターター テンプレートには、これらの要件の多くを満たし、すぐに使用できるダッシュボードが用意されています。このダッシュボードは、重要なロジスティクス デバイスの運用アクティビティを紹介するように事前構成されています。確かに、船舶のゲートウェイを削除するようにダッシュボードを再構成する必要はあるかもしれませんが、トラックのゲートウェイ機能は、Tailwind Traders が必要としているものにほぼ一致します。

IoT Hub を使用する場合

実際のところ、Tailwind Traders が IoT Central を使用する場合、コネクテッド ロジスティクス スターター テンプレートによって特定のニーズに合わせて事前に構成された IoT ハブを使用することになります。そうしなければ、同社は、多くのカスタム開発を行って、Azure IoT Hub 上に独自のクラウドベースのダッシュボードと管理システムを構築する必要があります。

Azure Sphere を使用する場合

Azure Sphere には、セキュリティが重要なシナリオに対応する機能が一式そろったソリューションが用意されています。このシナリオでは、セキュリティは理想的ですが、重要な優先事項ではありません。Azure Sphere によって、ハードウェアを含むエンドツーエンドのソリューションが提供されますが、Tailwind Traders は、サードパーティ ベンダー製のハードウェアを使用します。そのため、このシナリオでは、Azure Sphere は必要ありません。