



Wind River Studio

Operator Capabilities: Cloud Platform

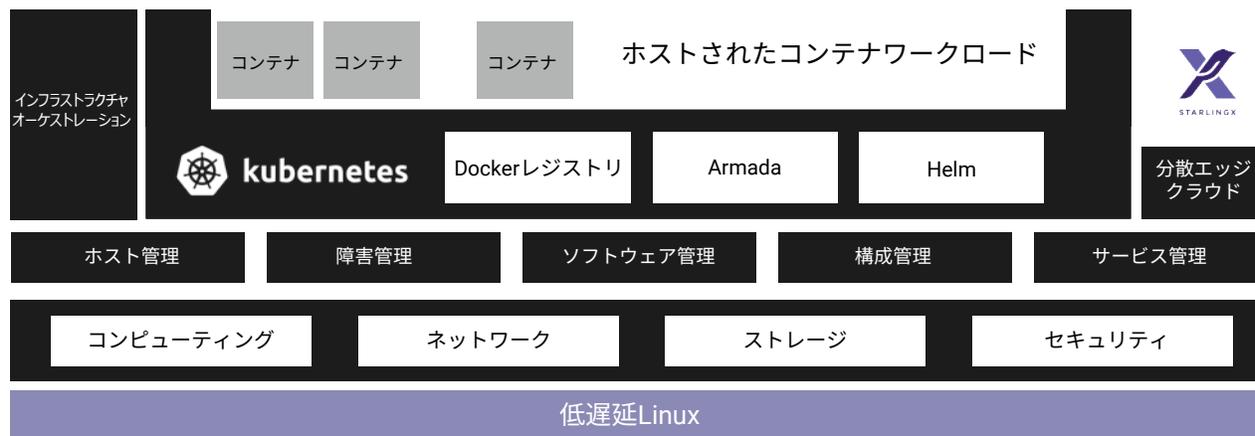
5Gの登場によりエッジネットワーク接続は爆発的成長を遂げようとしています。そのため5Gネットワークには、超低遅延性、高可用性、高度なセキュリティ、および柔軟性を備えていなければなりません。またマルチノードで地理的に分散された環境において、堅牢性、回復力、柔軟性を備えた分散クラウドアーキテクチャである必要があります。

ウインドリバーは、こうした要件を満たすためにWind River Studio Operator Capabilitiesの中核をなす製品であるCloud Platformを提供しています。Studioは、エッジクラウドインフラストラクチャ管理を可能にする、分散エッジ環境に最適化された商用グレードのKubernetesクラウドプラットフォームです。StarlingXプロジェクトをベースとし、分散ネットワークのデプロイと管理を効果的に行うために必要な機能を実現する、クラス最高のオープンソーステクノロジーを統合しています。

特長

分散クラウドネットワークの管理は複雑で厄介な作業です。思った以上にリソースを消耗したり、新しいサービスの開発に遅れが生じる可能性もあります。ネットワークエッジに最適化されたStudioは、Day1とDay2の運用を簡素化することで、5Gやその先の未来の課題に対応した柔軟で低遅延、高可用性のためのソリューションをシステム運用管理者に提供します。Studioを導入している通信事業者のお客様には、以下のようなメリットがあります。

- 運用コスト管理**：Studioは、デプロイ、運用管理、メンテナンスを簡素化します。一元集中管理機能と、ソフトウェアの自動アップデートや自動アップグレード機能により、必要以上に人員を増やしたりネットワークを停止させることなく、分散クラウドネットワークを管理することができます。さらに、エンドツーエンドの統合セキュリティによりリスクを軽減します。



Wind River Studio Cloud Platform

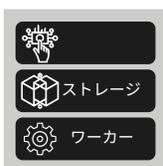
- マーケットでのリーダーシップ**：ゼロタッチプロビジョニング、自動アップデート、動的スケーリングなど、分散ネットワークの管理に最適な機能がStudioには搭載されています。多様かつ分散されたクラウドネットワークのデプロイと管理の負担を軽減するツールを備えたStudioは、通信事業者が5GのvRANを市場に展開するうえで欠かせないインフラと言えます。
- 新たな収益源の創出**：5Gの登場により、低遅延がもたらす新たなユースケースによるビジネス創出が期待されています。自動運転、ロボット、その他にも多くの革新的なサービスが実現されようとしています。Studioは、すぐに使える最適化された超低遅延かつスモールフットプリントのインフラストラクチャですので、お客様のビジネスに合わせて成長できる柔軟性を提供します。
- 商用グレードのKubernetes**：本番環境でご利用いただけるよう、商用レベルのテストやハードニング（セキュリティ堅牢化）、ライフサイクルにわたるサポートとメンテナンスを備えた、オープンソーステクノロジーを活用しています。Studioはシステム運用管理者向けのオープンソースプラットフォームであり、サポートも完全に提供されますので、お客様は今日からでもデプロイが可能です。

主な特徴

エッジでの5Gのサポートを目的に開発されたテクノロジーには、超低遅延性、高可用性、スケーラビリティ、セキュリティが求められます。しかし、それはほんの一部です。分散ネットワークのデプロイと管理を効果的に行うために、Studioは以下のようなシステム運用管理者向けの機能を搭載しています。

- ゼロタッチのプロビジョニング(ZTP)と一元集中管理(SPoG)により、Day1とDay2の運用を簡素化
- ユースケースごとに最適化されたディターミニスティック性能を持つ超低遅延性
- ファアエッジでの単一のコンピュータノードのサポート
- エッジからコアまで、1ノードから多数のノードまで対応できるスケーラビリティ
- ロールバックとロールフォワードによって、地理的に分散されたクラウド上でのアップグレードを完全自動化するオーケストレーション機能
- セキュリティ・バイ・デザイン
- ワークロードの自動移行
- アプリケーションのゼロダウンタイムによる高可用性

All-in-One (AIO)
シンプル構成



■ サーバ
■ 機能

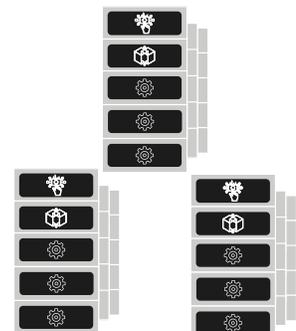
AIO高可用性構成



高可用性
マルチサーバー構成



分散クラウド構成



コンテナサービスの概要

- Kubernetesオーケストレーションを用いた Dockerランタイム
- ローカルクラスタ内の Docker レジストリ
- コンテナネットワーク：Calico、Multus、SR-IOV
- Cephに対応した Kubernetesの永続ストレージ
- Kubernetes CPU Manager
- Kubernetes Topology Manager
- Node Feature Discovery

ユースケース

何百万もの基地局が何十億もの顧客をつないでいる無線アクセスネットワーク（RAN）は、世界で最も重要な分散ネットワークインフラを構成していると言っても過言ではありません。基地局の数も5Gの普及に伴って飛躍的に増加することから、業界ではRANを仮想化して統合し、機器コストを節約する方向に向かいつつあります。

仮想RAN（vRAN）の利点を最大化するためには、システム運用管理者は、ファーエッジアプリケーションとインフラのネットワーク全体の構成と管理をサポートするための基盤となるクラウドプラットフォームが必要で、Studioは、低遅延性と高信頼性が求められるvRANなどのユースケースに特に適しています。さらに、Studioは、統合されたエッジクラウド管理とネットワーク全体のオーケストレーションを提供します。これにより、スモールフットプリントでかつ低コスト、低消費電力のシングルノードサーバからフルデータセンター構成にいたるまで柔軟に拡張することができます。

通信事業者向けサポート

ウインドリバーのプロフェッショナルサービスは、CMMIレベル3の評価を受けています。長年培ったシステム設計・開発の専門性を生かして、お客様の設計チームやプログラムチームと協力しながら作業を行ってまいります。プロフェッショナルサービスでは、システム要件の落とし込み、プラットフォームオプションの設計、ビジネス面、技術面、プログラム面の目標達成に向けた提案を行います。詳細については、www.windriver.com/japan/supportをご参照ください。

購入について

Studioの詳細情報や価格については、お問い合わせフォーム www.windriver.com/japan/contact よりご連絡ください。

WINDRIVER

ウインドリバーは、インテリジェントエッジ向けソフトウェアを提供する世界的なリーディングカンパニーです。そのテクノロジーは1981年から世界で最も安全でセキュアなデバイスに搭載され、数十億を超える製品に使用されています。ウインドリバーのソフトウェアと専門性は、最高水準の安全性、セキュリティ、パフォーマンス、信頼性が要求される重要インフラシステムのデジタルトランスフォーメーションを加速しています。

©2021 Wind River Systems, Inc. Wind Riverのロゴは、Wind River Systems, Inc.の商標です。Wind RiverおよびVxWorksはWind River Systems, Inc.の登録商標です。記載されているその他の商標は、各所有者に帰属します。Rev. 01/2021