

大規模なセキュリティ管理

クラウドネイティブアプリケーション保護プラットフォーム (CNAPP) について考慮すべき事項

エグゼクティブサマリー

企業は、その規模を問わず、競争優位性を獲得するべくデジタルトランスフォーメーションに着手しています。DevOps チームはこのプロセスで重要な役割を果たします。チームの活動がビジネスに直接影響を与えるためです。ただし、アプリケーションを本番環境に移行する前の開発フェーズとテストフェーズでは、クラウドネイティブアプリケーションのセキュリティリスクが確実に軽減されるよう、SecOps が取り組む必要もあります。通常、展開されるインスタンスは数百から数千になることを考えると、クラウドネイティブアプリケーションの基盤となるコンテナ化されたマイクロサービスアーキテクチャにより脅威にさらされるリスクは高まりますが、これが課題をさらに複雑にしています。このことは、設計はシンプルながらアジャイルさも大規模環境に対応できるスケーラビリティもなかった、過去のレガシーまたはモノリシックアプリケーションとは、まったく対照的です。

クラウドネイティブアプリケーションの最高レベルのセキュリティを確保するにあたり、企業はどこを重視するでしょうか。絶えず発生するエンタープライズ統合、継続的なデリバリー (CI/CD) パイプライン、コンプライアンスに関する考慮事項、侵害につながるその他さまざまな違反.....最もリスクが高いのはどれでしょうか。おそらくすべてであり、考慮すべき要因は他にもあります。こうしたセキュリティ課題に対処するため、さまざまなクラウドネイティブアプリケーション保護プラットフォーム (CNAPP) が新たに登場しています。ただし、CNAPP は一様なソリューションではありません。この概要では、CNAPP の特徴、機能、全体としてできること、対処する対象、測定可能な効果を与えるであろう具体的な導入例を紹介します。

完全な CNAPP の定義

CNAPP はクラウドセキュリティを統合および自動化し、必要な機能すべてを単一の統合プラットフォームにまとめたものです。また、最も重要な点として、開発、テスト、展開、そして継続的な管理にまたがるクラウドネイティブ アプリケーションのライフサイクル全体を対象としていることが挙げられます。これは、「ベストオブブリード」のアプローチからの脱却といえます。ベストオブブリードのアプローチは、これまで長年用いられ、セキュリティポイント ソリューションの急増に伴うフラグメンテーションと管理の課題を助長してきました。後者は企業にとって対処の難しい問題となり、複数のダッシュボードとアラートを管理する必要に迫られています。これにより、またクラウドネイティブ アプリケーションの複雑な性質もあいまって、事後対応型の管理ポスチャ、そしてその後の可視性とセキュリティカバレッジのギャップが生じています。

さらに掘り下げてみると、CNAPP の起源は侵害発生時の防止と緩和だけでなく、クラウドセキュリティの監視、アラート、ポスチャ、制御をそれぞれ円滑化する異質なツールを統合したい、という願望にさかのぼります。一方でクラウドワークロード保護プラットフォーム (CWPP) は、ワークロードセキュリティのみを対象として、物理または仮想の計算マシンとコンテナにエージェントを採用しています。開発サイクル内でクラウドネイティブ アプリケーションを実行したときに常に適用できるとは限らないのが CWPP の欠点です。

Moor Insights & Strategy は、完全な CNAPP とは重要な 4 つの要素で構成されると考えています。

1. マイクロサービス アーキテクチャ、コンテナ、およびサーバーレス展開を保護する必要があります。
2. 前述の CWPP 機能を基盤とし、加えてクラウドセキュリティ ポスチャ管理 (CSPM) とクラウド インフラストラクチャ契約管理 (CIEM) の両方の要素が含まれている必要があります。CSPM は、オブザーバビリティに自動化を適用したり、結果的に脅威が生じたりする際に、リスクを識別し、対処します。

3. CIEM は、アプリケーションおよび基盤となるハードウェアによって生成されるアラートの、リアルタイム分析の提供を目的とします。
4. CNAPP は、開発、テスト、および本番環境のクラウドネイティブ アプリケーションのライフサイクル全体を対象とする必要があります。そうすることで、CNAPP は理想的な形で開発サイクルの早い段階で脆弱性を特定し、実行時間中にも脆弱性や構成ミスがないかを継続的に監視します。

CNAPP の価値

CNAPP を展開するメリットは計り知れません。クラウドセキュリティ機能の統合により、SecOps 管理が簡素化されます。さらに、死角の可視性が大幅に向上するため、セキュリティ侵害が減少します。その結果、クラウドネイティブ アプリケーションの展開にかかる時間が短縮されるほか、コストのかさむコンプライアンス違反やビジネスの中断が緩和されます。いずれも、企業の収益性の向上につながります。どのような組織も CNAPP を活用できますが、特に製造、金融サービス、保険、医療、製薬セクターなどの高度に規制された環境にある組織が利益を実感できるでしょう。

必要なアクション

クラウドネイティブ アプリケーションは現代のビジネスに必要なスケーラビリティと機能を提供しますが、DevOps チームの革新を促進しながらセキュリティを確保することは困難な場合もあります。新しいハイブリッドワークモデルの高度に分散された性質と、クラウドネイティブ アプリケーションの導入と展開を考慮すると、脅威にさらされる機会は拡大し続けると考えられます。企業はライフサイクル全体にわたってクラウドネイティブ アプリケーションのセキュリティ管理の簡素化されたアプローチを必要としており、CNAPP はこのニーズに応える力を備えています。さらにいえば、CNAPP はすべて一様に作られているわけではありません。したがって、クラウドセキュリティの観点で必要なものを網羅できるよう、プラットフォームが必要な機能を確実に提供しているという確証が必要です。

Moor Insights & Strategy は、シスコは Outshift by Cisco のマルチクラウド アプリケーション セキュリティ ソリューションである Panoptica を使用して、CNAPP で企業が 必要とするものを提供できる態勢を整えていると考えています。Panoptica は、コンテナ、サーバーレス、アプリケーション プログラミング インターフェイス (API) 環境を含むアプリケーションとインフラストラクチャにまたがる、開発から実行までを網羅したライフサイクル保護を提供します。シスコの AppDynamics と組み合わせることで、企業は自動修復によってセキュリティリスクを監視、対処することもできます。いずれの機能も、開発プロセスから摩擦を取り除き、効率的な開発者とセキュリティチームのコラボレーションを促進する力を秘めています。

詳細については、[Cisco Reimagine Applications Solutions](#) の Web サイトをご覧ください。

寄稿者

[Will Townsend](#) ([Moor Insights & Strategy](#)、Networking & Security Practices 担当バイスプレジデント兼主任アナリスト)

発行者

[Patrick Moorhead](#) ([Moor Insights & Strategy](#) 創設者兼社長兼チーフアナリスト)

お問い合わせ先

本書についてのご意見やご質問は、Moor Insights & Strategy まで[電子メール](#)でお寄せください。

引用

本書は、認定された報道機関およびアナリストによる引用が可能ですが、必ず、著者の名前、著者の役職、および「Moor Insights & Strategy」を明示し、文脈内で引用してください。報道機関またはアナリストではない場合、引用するには、事前に書面による Moor Insights & Strategy の許可を得る必要があります。

ライセンス

本書は、補足資料を含め、Moor Insights & Strategy が所有しています。本書は、事前の書面による Moor Insights & Strategy の許可を得なければ、いかなる形でも複製、配布、または共有できません。

開示情報

本書は、シスコからの委託を受けて作成されています。Moor Insights & Strategy は、本書で言及されている多数のハイテク企業に調査、分析、アドバイス、およびコンサルティングを提供しています。同社のどの従業員も、本書で言及されている企業の株式を保有していません。

免責事項

本書に記載されている情報は、情報提供のみを目的としており、技術的な誤り、記載漏れ、誤字脱字が含まれている可能性があります。Moor Insights & Strategy は、当該情報の正確性、完全性、または妥当性に関するすべての保証を否認し、当該情報の誤り、記載漏れ、または不備について一切の責任を負いません。本書は Moor Insights & Strategy の見解で構成されており、事実の表明として解釈されるべきものではありません。本書に記載された見解は、予告なく変更される場合があります。

Moor Insights & Strategy は、将来の出来事の正確な予測としてではなく、方向性の指標としての予測と将来の見通しを提供します。当社の予測と将来の見通しは、将来の有り様に関する当社の現在の判断を表していますが、実際の結果を大きく異ならせる可能性のあるリスクおよび不確実性の影響を受けます。これらの予測および将来の見通しは、本書の発行日時点における当社の見解のみを反映しており、過度の信頼を置かないように注意してください。また、新しい情報や将来の出来事に照らして、これらの予測および将来の見通しを修正したり、その修正結果を公表する義務を当社が負わないことに注意してください。

©2023 Moor Insights & Strategy. 会社名および製品名は、情報提供のみを目的として使用されており、それぞれの所有者の商標である場合があります。