




BLACKDUCK | Hub

リリースノート
バージョン4.7.0



このエディションの『リリースノート』は、バージョンBlack Duck Hubの4.7.0を対象としています。

本ドキュメントは2018年7月17日に作成または更新されました。

コメントおよび提案については、次の宛先までお送りください。

Black Duck Software, Incorporated
800 District Avenue, Suite 201
Burlington, MA 01803-5061 USA

Copyright © 2018 by **Black Duck Software, Inc.**

All rights reserved. 本ドキュメントの使用はすべて、Black Duck Software, Inc. とライセンス所有者の間の使用許諾契約に準拠します。本ドキュメントのいかなる部分も、Black Duck Software, Inc. の書面による許諾を受けることなく、どのような形態または手段によっても、複製または譲渡することが禁じられています。

Black Duck、Know Your Code、およびBlack Duckロゴは、米国およびその他の国におけるBlack Duck Software, Inc. の登録商標です。Black Duck Code Center、Black Duck Code Sight、Black Duck Hub、Black Duck Protex、およびBlack Duck Suiteは、Black Duck Software, Inc. の商標です。他の商標および登録商標はすべてそれぞれの所有者が保有しています。

Chapter 1: 新機能	1
バージョン4. 7. 0の新機能	1
カスタムコンポーネント	1
新しいコンポーネントマネージャの役割	1
構成表の階層表示	1
新しいプロジェクトフィールド	1
バージョン4. 6. 0の新機能	2
プロジェクト作成者の役割	2
バージョン4. 5. 0の新機能	2
ライセンス管理	2
スニペットマッチ	2
修正ガイダンスAPI	2
バージョン4. 4. 2の新機能	2
バージョン4. 4. 1の新機能	2
パスワードの入力試行が10回失敗すると、ユーザーアカウントがロックアウトされます	2
VulnDB情報の保持	2
バージョン4. 4. 0の新機能	3
Black Duckセキュリティアドバイザリ (BDSA)	3
暗号文を伴うコンポーネントの表示機能	3
APIキーを通じたREST APIへのアクセス	4
新しいスキャンサービス	4
バージョン4. 3. 1の新機能	4
エンドユーザーライセンス契約	4
バージョン4. 2. 0の新機能	4
ライセンス管理	4
新しいライセンスマネージャの役割	4
OpenShiftのサポート	5
構成表を比較する機能	5
拡張された脆弱性データ	5
Hubセッションタイムアウト値の設定機能	5
バージョン4. 1. 1の新機能	5
SAMLのIDPメタデータXML ファイルのサポート	5
バージョン4. 1. 0の新機能	5

Kubernetesのサポート	5
バージョン4. 0. 0の新機能	5
概要ダッシュボード	5
外部のPostgreSQLデータベース	5
修正ガイダンス - ベータ版	6
クロスサイトリクエストフォージェリ	6
シングルサインオンのサポートを実現するためのSAML	6
ウェブサーバーの構成設定	6
デフォルトのユーザーランディングページ	6
バージョン3. 7. 0の新機能	6
新しいHub Dockerアーキテクチャ	6
問題追跡機能	7
バージョン3. 6. 0の新機能	7
新しいHub Dockerアーキテクチャのベータ版	7
レポートデータベース	7
構成表表示のPDFファイルへの出力	8
プロジェクトを構成表に追加する機能	8
Docker化されたスキャンクライアント	8
バージョン3. 5の新機能	8
構成表へのコメントの追加	8
構成表のレビューフラグ	9
コードの場所の名前	9
検出ソースの表示	9
Oracle Enterprise Linux 7のサポート	9
バージョン3. 4. 2の新機能	9
Hub電子メールエクステンション	9
新しいHubの統合	9
バージョン3. 4の新機能	9
新しいOSS属性モジュール	9
パッケージマネージャのサポート	10
Linuxディストリビューションのマッチングの向上	10
Chapter 2: 変更された機能	11
4. 7. 0で変更された機能	11
ポリシーの上書きまたは上書きの削除にコメントを追加する機能	11
構成表比較の強化	11
スニペットの一括編集機能	11
APIの拡張機能	11
Protex BOMツール	11
ジョブの変更	11
日本語	11
4. 6. 2で変更された機能	12

4. 6. 1で変更された機能	12
4. 6. 0で変更された機能	12
Docker 対応バージョン	12
暗号に関する拡張機能	12
ライセンス管理の拡張機能	12
APIの拡張機能	12
日本語	12
4. 5. 1で変更された機能	13
4. 5. 0で変更された機能	13
ユーザーの役割の拡張	13
新しい認証サービス	13
4. 4. 2で変更された機能	13
4. 4. 1で変更された機能	13
HubスキャンクライアントのNTLMサポート	13
ログファイルに含まれるユーザーログイン情報	13
National Vulnerability Databaseウェブページへのリンクが脆弱性の詳細のページに追加さ れました	13
4. 4. 0で変更された機能	13
ライセンス管理の機能強化	13
ハードウェア要件の変更	13
ハブスキャナで依存関係の検出がオプションになりました	14
SAMLの機能強化	14
プロジェクトバージョンレポートでカラム名が変更されました	14
APIの拡張機能	14
レポートデータベースの機能強化	14
Docker Run	14
日本語	14
Hubの統合	14
[ジョブ]ページの機能強化	14
4. 3. 0で変更された機能	15
コードの場所をスキャンに変更	15
ポリシー管理の機能強化	15
グループ管理の機能強化	15
ユーザーの管理の機能強化	15
[プロジェクトバージョン]ページに追加されたフェーズフィルタ	15
[スキャン]ページの機能強化	16
同一のキュースキャンをスキップ	16
APIの拡張機能	16
インストールガイド	16
日本語	16
Hubの統合	16

ツールページの再編成	16
ユーザビリティの向上	16
4. 2. 0で変更された機能	17
PostgreSQLのバージョン	17
LDAP構成	17
レポートに含まれるサブプロジェクト情報	17
ポリシールールの機能強化	17
日本語	17
APIの拡張機能	17
Hubの統合	17
ユーザビリティの向上	18
4. 1. 2で変更された機能	18
Hubからのログアウト	18
4. 1. 0で変更された機能	18
新しいHubスキャナ 2.0 - ベータ版	18
APIの拡張機能	18
ドキュメントコンテナ	19
LDAPのログ	19
PostgreSQLのバージョン	19
Hubの統合	19
4. 0. 0で変更された機能	20
通知ファイルレポートの改良点	20
新しいHubモジュール	20
レポートデータベースの改良点	20
Hubスキャナコマンドラインの改良点	20
スキャンコンテナの改良点	20
商用コンポーネント	20
基本認証のサポート	21
スキャンの改良点	21
日本語	21
Hubの統合	21
ユーザビリティの向上	21
3. 7. 0で変更された機能	21
レポートデータベースの改良	21
ポリシールールの機能強化	21
役割「コードスキャナ」	22
APIの拡張機能	22
Hubの統合	22
日本語	22
ユーザビリティの向上	22
3. 6. 1で変更された機能	22

Hubの統合	22
3. 6. 0で変更された機能	23
ポリシーに重大度レベルを追加	23
Hubスキャナの改良	23
Protex BOMツール	23
読み取り専用のユーザーの役割	23
APIの拡張機能	23
Hubの統合	23
Hub電子メールエクステンション	24
日本語	24
ユーザビリティの向上	24
3. 5で変更された機能	24
Hubスキャナの改良	24
APIの拡張機能	24
Hubの統合	24
Hub電子メールエクステンション	25
日本語	25
ユーザビリティの向上	25
3. 4. 2で変更された機能	25
APIの拡張機能	25
Hubの統合	25
3. 4で変更された機能	25
通知ファイルレポートの変更	26
Hubスキャナの改良	26
追加の修正ステータス	26
ユーザーのグループを表示する機能	26
スキャンサイズの制限	26
APIの拡張機能	26
スキャン履歴の保持	26
Hubの統合	26
ユーザビリティの向上	27
日本語	27
現在のナレッジベースの統計情報	27
Chapter 3: 修正された問題	28
4. 7. 0で修正された問題	28
4. 6. 2で修正された問題	28
4. 6. 0で修正された問題	29
4. 5. 0で修正された問題	29
4. 4. 3で修正された問題	29
4. 4. 2で修正された問題	30
4. 4. 0で修正された問題	30

4.3.1で修正された問題	30
4.3.0で修正された問題	30
4.2.0で修正された問題	30
4.1.1で修正された問題	31
4.1.0で修正された問題	31
4.0.0で修正された問題	31
3.7.1で修正された問題	32
3.6.1で修正された問題	32
3.6.0で修正された問題	32
3.5.2で修正された問題	32
3.5で修正された問題	32
3.4.2で修正された問題	33
3.4で修正された問題	33
Chapter 4: 既知の問題と制限事項	34

Hub ドキュメント

Hubのドキュメントは、オンラインヘルプと次のドキュメントで構成されています。

タイトル	ファイル	説明
リリースノート	release_notes_bd_hub.pdf	新機能と改善された機能、解決された問題、現在のリリースおよび以前のリリースの既知の問題に関する情報が記載されています。
Docker Composeを使用したHubのインストール	hub_install_compose.pdf	Docker Composeを使用したHubのインストールとアップグレードに関する情報が記載されています。
Docker Swarmを使用したHubのインストール	hub_install_swarm.pdf	Docker Swarmを使用したHubのインストールとアップグレードに関する情報が記載されています。
Kubernetesを使用したHubのインストール	hub_install_kubernetes.pdf	Kubernetesを使用したHubのインストールとアップグレードに関する情報が記載されています。
OpenShiftを使用したHubのインストール	hub_install_openshift.pdf	OpenShiftを使用したHubのインストールとアップグレードに関する情報が記載されています。
使用する前に	hub_getting_started.pdf	初めて使用するユーザーにHubの使用法に関する情報を提供します。
スキャンベストプラクティス	hub_scanning_best_practices.pdf	スキャンのベストプラクティスについて説明します。
Hub SDKを使用する前に	getting_started_hub_sdk.pdf	概要およびサンプルのユースケースが記載されています。
レポートデータベース	report_db_bd_hub.pdf	レポートデータベースの使用に関する情報が含まれています。

Hub統合のドキュメントは、[Confluence](#)にあります。

トレーニング

Black Duck Academyは、すべてのBlack Duck教育ニーズに対応するワンストップリソースです。ここでは、オンライントレーニングコースやハウツービデオへの24時間365日のアクセスを利用できます。

新しいビデオやコースが毎月追加されます。

Black Duck Academyでは、以下のことを実行できます。

- 自分のペースで学習する。
- 希望する頻度でコースを復習する。
- 試験を受けて自分のスキルをテストする。
- 終了証明書を印刷して、成績を示す。

詳細については、<https://www.blackducksoftware.com/services/training>を参照してください

<https://academy.blackducksoftware.com>でコースのカatalogを確認し、無料のコースをお試しください

学習する準備ができたなら、<https://academy.blackducksoftware.com>でアカウントにログインしてください

Customer Success Community

Black Duck Customer Successコミュニティは、カスタマサポート、ソリューション、および情報を提供する主要なオンラインリソースです。Customer Successコミュニティでは、すばやく簡単にサポートケースを開いて進行状況を監視したり、重要な製品情報を確認したり、ナレッジベースを検索したり、を使用している他のBlack Duckのお客様から知見を得たりできます。Customer Success Communityセンターには、共同作業に関する次の機能があります。

- つながる - サポートケースを開いて進行状況を監視するとともに、エンジニアリング担当や製品管理担当の支援が必要になる問題を監視します。
- 学ぶ - 他のBlack Duck製品ユーザーの知見とベストプラクティスを通じて、業界をリードするさまざまな企業から貴重な教訓を学ぶことができます。さらにCustomer Hubでは、最新の製品ニュースやBlack Duckの最新情報をすべて指先の操作で確認できます。これは、オープンソースの価値を組織内で最大限に高めるように当社の製品やサービスをより上手に活用するのに役立ちます。
- 解決する - Black Duckの専門家やナレッジベースが提供する豊富なコンテンツや製品知識にアクセスして、探している回答をすばやく簡単に得ることができます。
- 共有する - Black Duckのスタッフや他のお客様とのコラボレーションを通じて、クラウドソースソリューションに接続し、製品の方向性について考えを共有できます。

[Customer Successコミュニティにアクセスしましょう](#)。アカウントをお持ちでない場合、またはシステムにアクセスできない場合、communityfeedback@blackducksoftware.comに電子メールを送信するか、電話で+1 781.891.5100（内線5）にお問い合わせください。

Black Duckサポートとやり取りする方法については、<https://www.blackducksoftware.com/support/contact-support>を参照してください。

バージョン4.7.0の新機能

カスタムコンポーネント

構成表がプロジェクトを正確に反映するように、Hubではカスタムコンポーネントを作成できるようになりました。これにより、たとえばプロジェクトでBlack Duck KBによって追跡されていないオープンソースコンポーネントを使用している場合、構成表でBlack Duckナレッジベースにはないコンポーネントを使用できます。

Note: Black Duckナレッジベースで管理されているオープンソースコンポーネントのバージョンがない場合は、Black Duckカスタマサポートにお問い合わせください。

コンポーネントのソースを識別するために、**ソース/タイプ**という新しい列がプロジェクトバージョンレポートの`component.csv`ファイルに追加されました。この列の値は、KB_COMPONENT（Black Duckナレッジベースコンポーネントの場合）またはCUSTOM_COMPONENT（カスタムコンポーネントの場合）です。

新しいコンポーネントマネージャの役割

4.7.0で追加された新しいカスタムコンポーネント機能に対応するために、コンポーネントマネージャという新しい役割がHubに追加されました。この役割を持つユーザーは、カスタムコンポーネントを作成、編集、または削除することができます。

構成表の階層表示

Hubでは、ファイルシステムの関係に基づく階層表示を提供します。この表示を使用して、親コンポーネントと親コンポーネントによって取り込まれた子サブコンポーネントを示します。

構成表の階層表示では、新しいジョブHierarchicalVersionBomJobが作成され、構成表の階層バージョンが更新されました。

新しいプロジェクトフィールド

新しいオプションのフィールドがプロジェクトに追加されました。このフィールド、**アプリケーションID**を使用して、資産管理システムやアプリケーションカタログなどの外部システムに、プロジェクトの外部マッピングIDを格納することができます。

バージョン4.6.0の新機能

プロジェクト作成者の役割

新しい役割であるプロジェクト作成者がHubに追加されました。プロジェクト作成者は、プロジェクトおよびプロジェクトバージョンを作成したり、プロジェクトおよびバージョン設定を編集したりすることができます。

バージョン4.5.0の新機能

ライセンス管理

ライセンス管理の新しいオプションです。

- ライセンスのステータス、メモ、有効期限などの新しいデータ要素フィールド（カスタムライセンスとナレッジベースライセンスの両方）。
- ライセンスステータスと有効期限用の新しいポリシー管理ルール機能。

スニペットマッチ

Compliance ModuleまたはProfessional Editionのいずれかを購入されたお客様は、スニペットマッチを実行できるようになります。スニペットマッチでは、プロプライエタリファイルやプロプライエタリディレクトリに移されたファイルで使用されているオープンソースコードの断片を検出し、Black Duckナレッジベースにあるオープンソースコードと一致するコードを見つけます。スニペットマッチによりスキャンオーバーヘッドが増えるため、複数のスキャンを同時に実行する企業の場合、使用モデルによっては追加のシステムリソースが必要になることがあります。スニペットマッチを有効にするには、登録キーを変更する必要があります。有効にする場合は、Black Duckの担当者にご連絡ください。担当者側で機能を有効にします。

修正ガイダンスAPI

脆弱性があるコンポーネントの修正ガイダンスを、パブリックAPIとして利用できるようになりました。

バージョン4.4.2の新機能

Hubバージョン4.4.2はメンテナンスリリースのため、新機能や変更された機能はありません。

バージョン4.4.1の新機能

パスワードの入力試行が10回失敗すると、ユーザーアカウントがロックアウトされます

ユーザーは、10回試行しても正しいパスワードを入力できなかった場合、アカウントが10分間ロックアウトされます。10回目の試行失敗の後、アカウントがロックされたことをユーザーに通知するメッセージがログインページに表示されます。

VulnDB情報の保持

VulnDBからBlack Duckセキュリティアドバイザリ（BDSA）への変換の一環として、お客様は、構成表で見

つけたコンポーネントに関連付けられているVulnDB情報を外部のレポートデータベースに保持し、それを履歴目的で使用できます。

この情報を取得するには、次の手順に従います。

1. Hub 4.4.1システムにシステム管理者としてログインします。
2. **[ツール]** > **[REST API開発者ガイド]**を選択します。
3. **vuln-db-report-db-copy-rest-server** APIを選択し、**/api/vulnerabilities/vulndb-copy** APIを選択します。
4. **[試行]**をクリックします。

「202 - accepted」リターンコードが表示されます。

これにより、VulnDB情報をレポートデータベースに公開するジョブが開始されます。

5. このジョブの進捗状況を表示するには、**[管理]** > **[ジョブ]**を選択して[ジョブ]ページに移動し、ジョブVulndbResultsPreservationJobを検索します。

このプロセスを完了するのにかかる時間は、Hubインスタンス内で見つかったプロジェクトおよびコンポーネントの数に応じて異なります。データがコピーされていることを確認するには、レポートデータベースにログインし、次の表のクエリを実行します。

- vulndb_record
- vulndb_record_classification
- vulndb_record_reference_url

6. データを確認したら、Black Duckカスタマサポート担当者に連絡して、登録キーを更新してBDSAフィードを有効にするように依頼してください。

バージョン4.4.0の新機能

Black Duckセキュリティアドバイザリ (BDSA)


Black Duckセキュリティアドバイザリ (BDSA) は、Black Duckオープンソースリサーチ&イノベーションセンター (COSRI) に所属するセキュリティリサーチチームによって供給および精選されるBlack Duck専有の脆弱性データフィードです。BDSAは、National Vulnerability Database (NVD) を通じて得られる対応範囲よりも、広範な脆弱性について深い対応範囲を実現し、重大度、影響、攻撃される可能性のメトリック、実行可能な修正のガイダンスなど、脆弱性の詳細な洞察を提供しています。BDSAは、Hub Professionalの新しいお客様とHub Security Moduleの新しいお客様が利用できます。

詳細については、Customer Successマネージャにお問い合わせください。

暗号文を伴うコンポーネントの表示機能

Hubは、暗号化アルゴリズムがあるコンポーネントバージョンを判定する場合に役立つ情報を提供するようになりました。

- コンポーネントダッシュボードとコンポーネントバージョンの**[構成表]**ページで利用できる暗号文フィルタは、暗号化を伴うこれらのコンポーネントバージョンを判定します。

- [コンポーネントバージョン]ページの新しい[暗号文]タブには、暗号化アルゴリズムがあるあらゆるコンポーネントバージョンの説明、ホームページのURL、実行者、ライセンス、および特許情報など詳細が表示されます。
- 暗号化アルゴリズムがあるあらゆるコンポーネントバージョンには、新しい暗号文アイコン（) が[構成表]ページに表示されます。

Note: 既存の構成表に手動で追加されたコンポーネントは暗号文情報を表示しますが、従来の構成表では、暗号文データを表示するために再スキャンが必要になることがあります。

APIキーを通じたREST APIへのアクセス

Hubは、Hub APIにアクセスするための「トークン」を1つ以上生成できる機能を提供しています。これらのトークンは、統合構成（Jenkinsや、スキャンクライアントCLI用のものなど）で使用されているユーザー名/パスワードの認証情報の使用に代えることが想定されています。アクセストークンを使用すると、セキュリティの侵害が生じた場合に、ユーザーの認証情報（SSOまたはLDAP認証情報である可能性があります）が直接危殆化されることはありません。

新しいスキャンサービス

スケーラビリティを向上させるため、新しいスキャンサービスが追加されました。

バージョン4.3.1の新機能

エンドユーザーライセンス契約

Hubに初めてアクセスするときに登録およびエンドユーザーライセンス契約が表示されるようになりました。Hubを使用するには、条件に同意する必要があります。

バージョン4.2.0の新機能

ライセンス管理

Hubでカスタムライセンスを作成する機能が提供されるようになりました。構成表内のコンポーネント用に使用するライセンスがBlack Duckナレッジベースから提供されていないと判断した場合、この機能を使用できます。

ライセンス管理を支援するために、新しいライセンス管理ページがHubに追加されました。このページには、作成したライセンスと、Black Duckナレッジベースからのライセンスが表示されます。このページから、任意のライセンスのライセンステキストを表示し、特定のライセンスが使用されているコンポーネント/サブプロジェクトを表示することができます。

新しいライセンスマネージャの役割

4.2.0で追加された新しいライセンス管理機能に対応するために、ライセンスマネージャの役割がHubに追加されました。この役割を持つユーザーは、カスタムライセンスのレビュー、作成、編集、削除を行うことができます。新しい[ライセンス管理]ページは、新しいライセンスマネージャの役割を持つユーザーにのみ表示されます。

OpenShiftのサポート

Hubバージョン4.2.0は、PostgreSQLバージョン9.6.xと外部データベースを使用するOpenShift Enterprise 3.5をサポートします。

詳細については、Black Duckサポートにお問い合わせ ください。

構成表を比較する機能

Hubが、プロジェクトの2つの異なるバージョンの構成表を比較できる機能を提供するようになりました。比較によって、構成表で発生したコンポーネントの調整（新規、削除、調整されたコンポーネント（使用法、ライセンス、またはバージョンが変更されたコンポーネント））と、セキュリティ上のリスクに対する関連の変更が示されます。

拡張された脆弱性データ

Hubは、セキュリティ脆弱性に関して共通脆弱性評価システム（CVSS）バージョン3.0スコアおよびCommon Weakness Enumeration（CWE）情報をレポートするようになりました。

Hubセッションタイムアウト値の設定機能

新しいプロパティHUB_WEBAPP_SESSION_TIMEOUTがhub-proxy.envファイルに追加され、セッションタイムアウト値を設定できるようになりました。

バージョン4.1.1の新機能

SAMLのIDPメタデータXMLファイルのサポート

Hubは、xmlファイルを使用してIdentity Providerメタデータを供給する機能をサポートするようになりました。

バージョン4.1.0の新機能

Kubernetesのサポート

Hubバージョン4.1.0では、Kubernetesがサポートされます。詳細については、Black Duckサポートにお問い合わせ ください。

バージョン4.0.0の新機能

概要ダッシュボード

新しい概要ダッシュボードがHubに追加されました。このダッシュボードから、表示する権限があるプロジェクト全体の健全性を確認し、問題のある領域を確かめることができます。このダッシュボードを使用するとビジネスに不可欠な情報を表示できるので、注意する必要がある領域をすばやく評価することができます。

外部のPostgreSQLデータベース

Hubでは、外部PostgreSQLデータベースとしてAmazon Relational Database Service（RDS）を使用でき

るようになりました。

修正ガイドンス – ベータ版

Hubで新しいベータ機能を使用できるようになりました。構成表内の、脆弱性のあるコンポーネント向けに、Hubでは、利用可能な他のコンポーネントバージョンに関するガイドンス、および構成表で使用されているコンポーネントバージョンに影響を与えるセキュリティ脆弱性を修正するバージョンがあるかどうかに関するガイドンスが提供されます。この情報を使用して、セキュリティ脆弱性を修正する方法を決定することができます。

クロスサイトリクエストフォージェリ

Hubバージョン4.0.0では、クロスサイトリクエストフォージェリ（CSRF）試行に対するセキュリティが向上しました。

シングルサインオンのサポートを実現するためのSAML

Hubでは、Multi-Factor Authentication（MFA）、シングルサインオン（SSO）、および他の機能を使用するためのSecurity Assertion Markup Language（SAML）認証プロトコルがサポートされるようになりました。

ウェブサーバーの構成設定

次のウェブサーバー設定を行うことができます。

- ホストポート
- Ipv4/ipv6

デフォルトのユーザーランディングページ

目的のダッシュボードをすばやく表示するため、ログイン時に表示されるダッシュボードページは、前回ログアウトする前に最後に表示したメインダッシュボード（プロジェクト、コンポーネント、セキュリティ、または概要）によって異なります。

バージョン3.7.0の新機能

新しいHub Dockerアーキテクチャ

Hubの新しいアーキテクチャが利用可能になりました。この新しいアーキテクチャは、Hubの「Docker化」によって構成され、さまざまなコンポーネントをコンテナ化して、他のオーケストレーションツールで個々のコンテナをすべて管理できるようにします。このリリースでサポートされているオーケストレーションツールは次のとおりです。

- Docker Compose
- Docker Run
- Docker Swarm

このバージョンのHubは、新規インストールまたは、古いアーキテクチャで構成される前バージョンからのアップグレードとしてインストールできます。

Hub Dockerの画像は、Docker Store Black Duck (<https://hub.docker.com/u/blackducksoftware/>)

リポジトリからダウンロードできます。

オーケストレーションファイルは、
<https://github.com/blackducksoftware/hub/raw/master/archives/hub-docker-3.7.0.tar>にあります。

『Hubインストールガイド (Docker)』では、インストール、移行、およびアップグレードのプロセスについて説明します。

問題追跡機能

Hub UIでは、新しい[問題]タブを使用できます。このタブには、問題追跡製品による監視に応じて、プロジェクトバージョン関連の問題が表示されます。現在、この機能はHub-JIRAプラグイン（バージョン3.3.0以上）を使用してサポートされています。

バージョン3.6.0の新機能

新しいHub Dockerアーキテクチャのベータ版

Hubの新しいアーキテクチャのベータ版が利用可能になりました。この新しいアーキテクチャは、Hubの「Docker化」によって構成され、さまざまなコンポーネントをコンテナ化して、Composeなどの他のオーケストレーションツールで個々のコンテナをすべて管理できるようにします。

このバージョンのHubは、新規インストールまたは、古いアーキテクチャで構成される前バージョンからのアップグレードとしてインストールできます。

Hub Dockerの画像は、Docker Store Black Duck (<https://hub.docker.com/u/blackducksoftware/>) リポジトリからダウンロードできます。

オーケストレーションファイルは、
<https://github.com/blackducksoftware/hub/raw/master/archives/hub-docker-3.6.0.tar>にあります。

このアーカイブを取得するには、次のコマンドを実行します。

```
$ wget https://github.com/blackducksoftware/hub/raw/master/archives/hub-docker-3.6.0.tar
```

問題が発生した場合は、カスタマサポートに問い合わせてください。

レポートデータベース

PostgreSQL レポートデータベース、bds_hub_reportが利用可能になりました。このデータベースは、Hubのインストールまたはアップグレード時に自動的に作成され、レポート作成目的で次のHubデータへのアクセスを提供します。

- プロジェクト
- プロジェクトバージョン
- コンポーネントバージョン
- コンポーネントライセンス

構成表表示のPDFファイルへの出力

UIに表示された構成表をPDFドキュメントとして出力できます。PDFファイルには、UIに表示されるものと同じような構成表が表示されます。セキュリティ、ライセンス、および運用リスクグラフがページの上部に表示され、コンポーネントとサブプロジェクトの情報が表に一覧表示されます。

構成表を印刷する前にフィルタにかけると、表示したいデータのみをPDFファイルに含めることができます。

プロジェクトを構成表に追加する機能

他のアプリケーションで使用されているプロジェクトがある場合に、それらのプロジェクトを構成表に追加し、構成表にアプリケーション内の要素を正確に反映させることができるようになりました。アプリケーションの構成表にプロジェクトを追加することで、このアプリケーションと、脆弱性、ライセンス、運用リスクを含むすべての関連リスクの概要を表示できます。

Docker化されたスキャンクライアント

Dockerを実行していて、スキャンしたいDockerイメージがある場合に、新しいスクリプト、`scan.docker.sh`を使用できるようになりました。

このスクリプトは、Hubスキャナにバンドルされています。このスクリプトを取得するには、Hub UIの[ツール]ページの[Hubスキャナ]セクションでオペレーティングシステムを選択し、インストーラをダウンロードして、ファイルを解凍します。`scan.docker.sh`スクリプトは、`bin`ディレクトリにあります。

Note: Windows用のスクリプトはありません。

このスクリプトは、イメージから`.tar`アーカイブを作成し、Hubスキャナを使用してイメージをスキャンし、スキャンをHubにアップロードして、`.tar`アーカイブを削除します。

スクリプトを実行するには

```
./scan.docker.sh --image <イメージ名 : バージョン> Hubスキャナのコマンドラインパラメータ
```

イメージバージョンは省略可能です。コマンドラインパラメータの詳細については、Hubスキャナヘルプを参照してください。

以下に例を示します。

```
./scan.docker.sh --image jetty:9.3.11-jre8-alpine --username sysadmin --host  
hostname --port 443 --scheme https
```

DockerはPATH上に存在している必要があります。

Note: このスクリプトを実行するユーザーは、Dockerグループのメンバーであるか（ベストプラクティス）、ルートユーザーであるか、`sudo`アクセス権を持っている必要があります。

バージョン3.5の新機能

構成表へのコメントの追加

構成表の特定のコンポーネントバージョンにコメントを追加できるようになりました。たとえば、コメント

を使用して、コンポーネントバージョンが無視された理由やポリシー違反が上書きされた理由を示すことができます。

構成表のレビューフラグ

構成表を編集できるどのユーザーも、構成表のコンポーネントバージョンにレビュー済みというフラグを付けることができるようになりました。この機能を使用して、コンポーネントバージョンが構成表に正しく含まれることを示すことができます。

コードの場所の名前

Hubスキャナは、ホストとスキャンパスを使用する代わりに、コードの場所に一意の名前（エイリアス）を指定できるようになりました。これにより、複数のホスト/パスの組み合わせを1つの論理コードの場所にまとめることができます。

検出ソースの表示

Hubは、Maven/Gradleなどのビルド監視プラグインやRubyGemsなどのパッケージマネージャからの検出内容をレビューする機能を提供するようになりました。この情報は、[ソース]タブ（以前の名称は[ファイル]タブ）に表示されます。

Oracle Enterprise Linux 7のサポート

Hubは、Oracle Enterprise Linuxバージョン7オペレーティングシステムをサポートするようになりました。

バージョン3.4.2の新機能

Hub電子メールエクステンション

Hubからの通知に基づいて電子メールを送信する機能を提供するHub電子メールエクステンションが、GitHubのウェブサイト（<https://github.com/blackducksoftware/hub-email-extension>）から入手できるようになりました。

新しいHubの統合

Artifactory用のHub統合プラグイン（バージョン1.0.1-RC）が、GitHubのウェブサイト（<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>）から入手できるようになりました。このプラグインにより、コンポーネントスキャンを実行し、Artifactoryジョブを通じてBlack Duck Hubでプロジェクトを作成できます。

バージョン3.4の新機能

このリリースでは、次の機能が導入されています。

新しいOSS属性モジュール

新しいモジュールであるOSS属性モジュールがHubに追加されました。このモジュールにより、正確かつ適合しているオープンソース通知ファイル/レポートをプロジェクト/リリースレベルで作成するのに必要なデータを編集および維持できます。その後、通知ファイルをディストリビューションに含めるか文書に組み込んで、属性責務を果たすことができます。

OSS属性モジュールがある場合は、[通知ファイル] レポートに次の変更を行うことができます。

- コンポーネントバージョンを除外する
- 属性ステートメントを追加する
- ライセンステキストを編集する

パッケージマネージャのサポート

Hubスキャナは、次のパッケージマネージャをサポートするようになりました。

- RubyGems
- npm

Linuxディストリビューションのマッチングの向上

Black Duckは、CentOSのパッケージコンポーネントを追加することで、Linuxディストリビューションを処理するときのマッチング機能を強化しました。

4.7.0で変更された機能

ポリシーの上書きまたは上書きの削除にコメントを追加する機能

Hubでは、ポリシーの上書きまたは上書きの削除にコメントを追加する機能をサポートするようになりました。

構成表比較の強化

構成表比較機能が強化され、プロジェクト間で構成表を比較できるようになりました。

スニペットの一括編集機能

スニペットが強化され、[ソース]タブでスニペットの一括編集が可能になりました。

APIの拡張機能

REST APIに、次の改良が加えられました。

- component-rest-server APIとcomponent-version-rest-server APIが拡張され、カスタムコンポーネントを管理できるようになりました。
- 構成表を比較するために、新しいREST API、project-version-bom-comparison-rest-serverを追加しました。

Protex BOMツール

レガシー製品からHubの最新バージョンにユーザーを移行するための継続的な取り組みとして、Protex BOMをインポートする[ツール]ページのリンクが、Hubの4.7.0以降のバージョンから削除されています。Protex BOMをインポートするには、次のURLを指定してProtex BOMツールzipファイルをダウンロードします：<https://<Hub hostname>/downloads/scan.protexcli.zip>。

ジョブの変更

ProtexBomJobは、受け取ったスキャンを処理して構成表計算のために準備するScanGraphJobに置き換えられました。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン4.6.1が日本語にローカライズされました。

4. 6. 2で変更された機能

Hubバージョン4. 6. 2はメンテナンスリリースのため、新機能や変更された機能はありません。

4. 6. 1で変更された機能

Hubバージョン4. 6. 1はメンテナンスリリースのため、新機能や変更された機能はありません。

4. 6. 0で変更された機能

Docker対応バージョン

Hubは、Dockerバージョン17. 03. xには対応しなくなります。Docker対応バージョンは次のとおりです。

- 17. 06. x
- 17. 09. x
- 17. 12. x
- 18. 03. x

暗号に関する拡張機能

暗号機能に次の機能拡張が行われました。

- [暗号]タブに、アルゴリズムID、アルゴリズム名、キーの長さタイプ、キーの長さの情報が表示されるようになります。
- 新しいファイル`crypto.csv`がプロジェクトバージョンレポートに追加されます。このファイルには、プロジェクトバージョンの各コンポーネントの暗号情報が記載されます（アルゴリズムID、アルゴリズム名、キーの長さタイプ、キーの長さなど）。

ライセンス管理の拡張機能

ライセンスステータスフィルタが[ライセンス管理]ページに追加されました。ステータスの値は次のとおりです。

- 未レビュー
- 承認済み
- 拒否
- 条件付きで承認済み

APIの拡張機能

REST APIに、次の改良が加えられました。

- タグ管理用に新しいREST APIの`tag-rest-server`が追加されました。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン4. 4. 1が日本語にローカライズされました。

4.5.1で変更された機能

Hubバージョン4.5.1はメンテナンスリリースのため、新機能や変更された機能はありません。

4.5.0で変更された機能

ユーザーの役割の拡張

Hub 4.7.0では、ユーザーの新しい役割が追加されます。ユーザーの役割のマトリックスが新しいユーザーの役割で拡張され、ユーザー、プロジェクトおよび権限の設定や管理をより詳細に且つ柔軟に行えるようになります。

新しい認証サービス

Hub 4.7.0の新しい認証サービスでは、新しいDockerコンテナが追加されます。これにより、追加のソースが提供され、認証を手渡します。

4.4.2で変更された機能

Hubバージョン4.4.2はメンテナンスリリースのため、新機能や変更された機能はありません。

4.4.1で変更された機能

HubスキャンクライアントのNTLMサポート

HubスキャンクライアントがNTLM認証をサポートするようになりました。

ログファイルに含まれるユーザーログイン情報

ログに、成功したログイン、失敗したログイン、およびアカウントロックアウトに関する情報がユーザー名ごとに格納されるようになりました。

National Vulnerability Databaseウェブページへのリンクが脆弱性の詳細のページに追加されました

脆弱性の詳細のページに、CVEが関連付けられている脆弱性についてNVDによって維持されているCVEウェブページへのリンクが用意されました。

4.4.0で変更された機能

ライセンス管理の機能強化

Hubには、ライセンスマネージャでナレッジベースライセンスのライセンスファミリとテキストをグローバルに変更する機能が提供されました。ライセンスマネージャは、これらの変更されたナレッジベースライセンスを元の値に復元することもできます。

ハードウェア要件の変更

パフォーマンスを向上させるため、Hubのインストールに必要な最小CPU数が4つから5つに増やされました。

ハブスキャナで依存関係の検出がオプションになりました

Hubスキャナで依存関係の検出がオプションになりました。コマンドラインバージョンのHubスキャナでは、宣言された依存関係のスキャンを有効にするには、新しい`--dependencyScan`オプションを使用します。

Black Duckは、`--dependencyScan`オプションを使用する代わりにHub Detectを使用して宣言された依存関係を検出することをお勧めします。

SAMLの機能強化

グループの同期化を選択できるようになりました。これにより、ログイン時にIDPからのグループがHubに作成され、ユーザーはそれらのグループに割り当てられます。

プロジェクトバージョンレポートでカラム名が変更されました

Hub 4.4.0よりも前のプロジェクトバージョンレポートのcomponents.csvファイルには、「取得元ID」というタイトルのカラムが2つありました。4.4.0より、2番目の「取得元ID」カラムは「取得元名ID」という名前に変更されました。

APIの拡張機能

REST APIに、次の改良が加えられました。

- APIキーを通じてAPIを使用するための新しいREST APIであるapi-token-rest-serverを追加しました。
- 暗号文情報を取得するようにcomponent-version-rest-server APIを改善しました。
- スキャン情報を取得して書き込む新しいREST APIであるscan-service-proxy-rest-serverを追加しました。このREST APIは、scan-rest-server REST APIに代わるものです。
- オートコンプリート機能をsearch-rest-server APIから削除しました。

レポートデータベースの機能強化

レポートデータベースでは、related_vuln_dbという新しいカラムがコンポーネントの脆弱性の表に追加されました。このカラムにより、BDSAの、関連のあるCVE脆弱性にアクセスできます。

Docker Run

Docker Runサポートは非推奨になりました。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン4.3.1が日本語にローカライズされました。

Hubの統合

使用可能なHubの統合については、GitHubウェブサイト

(<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) にアクセスしてください。

[ジョブ] ページの機能強化

[ジョブ] ページに、リンクを示す[関連先]が含まれるようになりました。これにより、ジョブが何と関連

があるかを判断できます。

4.3.0で変更された機能


コードの場所をスキャンに変更

機能をより正確に反映するために、Hub UIのメニューとテキストが[コードの場所]から[スキャン]に変更されました。

Note: プロジェクトバージョンレポートについて、`codeLocations.csv`ファイルが`scans.csv`ファイルに変更されました。このファイルでは、最初の列が「コードの場所ID」から「スキャンID」に変更され、タブの名前が「codeLocations」から「scans」に変更されました。

ポリシー管理の機能強化

ポリシー管理に次の機能拡張が行われました。

- ポリシールールをコピーする機能が提供されました。
- ポリシールールを個別に上書きする機能が提供されました。
- ポリシー違反アイコン（）の上にカーソルを置くと、違反した個別のポリシールールが一覧表示されるようになりました。
- コンポーネントのリリース日に基づいてポリシールールを作成する機能が追加されました。
- [ポリシー管理] ページにフィルタが追加され、有効または無効なポリシールールのみを表示を選択できます。有効なルールは、デフォルトで表示されます。
- ポリシー違反通知に詳細が追加されました。

グループ管理の機能強化

グループに割り当てられたプロジェクトをすばやく表示するために、[グループ名] ページに、このグループが割り当てられているプロジェクトが一覧表示される[グループプロジェクト] セクションが含まれるようになりました。システム管理者の役割を持っているユーザーは、このページを使用して、グループのプロジェクトを追加または削除することができます。

ユーザーの管理の機能強化

- ユーザーに割り当てられた役割をすばやく表示するために、各ユーザーの役割が[ユーザーの管理] ページに一覧表示されるようになりました。
- ユーザーに割り当てられたプロジェクトを簡単に表示できるように、[ユーザー名] ページに、ユーザーに割り当てられたプロジェクトを表示する[プロジェクトアクセス] セクションが含まれるようになりました。

[プロジェクトバージョン] ページに追加されたフェーズフィルタ

興味のあるプロジェクトのバージョンを表示しやすくするために、[プロジェクトバージョン] ページにフィルタが追加され、ページに表示されるバージョンをリリースフェーズ別にフィルタにかけることができました。

[スキャン]ページの機能強化

[スキャンサイズ]と[マップ先:]列で並べ替える機能が[スキャン]ページに追加されました。

同一のキュースキャンをスキップ

自動化により、同じコードに対する多くのスキャンをHubにプッシュすることができます。これらのスキャンはキューに入れられます。これが発生すると、開始していないスキャンがスキップされ、最新のスキャンを迅速に実行できるようになります。

APIの拡張機能

REST APIに、次の改良が加えられました。

- 通知の状態を更新するようにnotification-rest-server APIが改良されました。
- 有効なポリシールールを取得するための新しいREST API policy-rule-filter-rest-serverが追加されました。
- 現在のユーザーを取得するようにuser-rest-server APIが改良されました。
- グループ内のグループとユーザーを管理するためにuser-group-rest-server APIが改良されました。グループの作成、更新、削除や、グループのユーザーの追加または削除を実行できます。

インストールガイド

マニュアルを使いやすくするため、以下のインストールガイドが用意されました。

- *Docker Swarm*を使用したHubのインストール
- *Docker Compose*を使用したHubのインストール
- *Kubernetes*を使用したHubのインストール

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン4.2.0が日本語にローカライズされました。

Hubの統合

使用可能なHubの統合については、GitHubウェブサイト

(<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) にアクセスしてください。

ツールページの再編成

ツールページのレイアウトを変更しました。

- 元のHubスキャナおよびCLIをダウンロードするには、[CLI]をクリックし、Linux、Mac OS X、またはWindowsバージョンのHubスキャナをダウンロードします。
- Hubスキャナ2.0をダウンロードするには、[デスクトップ]をクリックし、Mac OS XまたはWindowsバージョンのHubスキャナをダウンロードします。

ユーザビリティの向上

Hubでは、さまざまなユーザビリティの向上が行われ、アプリケーション全体での整合性を向上し、使いや

すさを改善しています。

4.2.0で変更された機能

PostgreSQLのバージョン

Hubバージョン4.2.0の場合、現在サポートされているPostgreSQLのバージョンは9.6.xです。これは、HubのPostgreSQLコンテナに付属のバージョンです。独自のPostgreSQLインスタンスの実行を選択した場合、PostgreSQLバージョン9.6.xを使用して、Hubバージョン4.2.0との互換性を確保する必要があります。

以前のバージョンのHubからアップグレードする場合、バージョン4.2.0にアップグレードする前に、移行スクリプトを実行する必要があります。詳細については、『*Black Duck Hubインストールガイド*』を参照してください。

LDAP構成

証明書交換を手動で管理する必要がなくなりました。現在は、Hub UIを使用して、LDAPサーバーとHubの間の証明書交換を管理することができます。

レポートに含まれるサブプロジェクト情報

サブプロジェクトに対する権限を持っているユーザー用のサブプロジェクト情報がレポートに含まれるようになりました。

ポリシーールの機能強化

コンポーネントのレビューステータスに基づいてポリシーールを作成できるようになりました。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン4.1.0が日本語にローカライズされました。

APIの拡張機能

REST APIに、次の改良が加えられました。

- license-rest-server APIが改良され、ライセンスの更新と削除、ライセンステキストの更新を行う機能を提供します。
- aggregate-bom-rest-server APIが改良され、構成表コンポーネントが追加されました。
- vulnerability-rest-server APIが改良され、Common Weakness Enumeration (CWE) 情報を取得します。
- REST API (meta-rest-server) が追加され、Hubの現在のバージョンを提供します。

Hubの統合

次のHubの統合がGitHub Webサイト (<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Hub Artifactoryプラグイン
- Hub Bambooプラグイン

- Hub Gradleプラグイン
- Hub Eclipseプラグイン
- Hub Jenkinsプラグイン
- Hub JIRAプラグイン
- Hub Mavenプラグイン
- Hub NuGetプラグイン
- Hub PIPプラグイン
- Hub SBTプラグイン
- Hub Team Cityプラグイン
- Hub Team City Foundation Serverプラグイン
- Hub Visual Studioプラグイン
- Hub電子メールエクステンション
- Hub Docker Inspector
- Hub Detect

Note: 最新リリースバージョン番号を含むHubの統合製品の詳細については、Black Duck統合ドキュメントのWebサイト (<https://blackducksoftware.atlassian.net/wiki/spaces/INTDOCS/overview>) を参照してください。

ユーザビリティの向上

Hubでは、さまざまなユーザビリティの向上が行われ、アプリケーション全体での整合性を向上し、使いやすさを改善しています。

4.1.2で変更された機能

Hubからのログアウト

Hubは、SP-Initiated IdPログアウト (SLO) をサポートしません。SSOユーザーがHubからログアウトしたときに、Hubから正常にログアウトしたことを通知するログアウトページが表示されるようになりました。このログアウトページには、Hubに再ログインするためのリンクが含まれ、ユーザーがHubに正常に再ログインするために資格情報を提供する必要がありません。

4.1.0で変更された機能

新しいHubスキャナ 2.0 – ベータ版

Hub UIの[ツール]ページから、ベータ版のHubスキャナ 2.0を入手できるようになりました。

APIの拡張機能

REST APIに、次の改良が加えられました。

- パブリックな構成表APIにレビューステータスが追加されました。
- パブリックなコンポーネント構成表APIにポリシーステータスが追加されました。
- user-group-rest-server APIが改良され、役割を追加、編集、および削除できるようになりました。
- REST API (project-assignment-rest-server) が追加され、プロジェクトからユーザーとユーザーグループを割り当てたり削除したりできるようになりました。
- component-version-rest-server および aggregate-bom-rest-server の各APIが改良され、コンポーネントに実際のライセンステキストを提供できるようになりました。

ドキュメントコンテナ

Hubのドキュメントがコンテナで管理されるようになりました。このため、ドキュメントを迅速に更新することができます。

LDAPのログ

Hubのログファイルに、LDAPの有効/無効が示されるようになりました。

PostgreSQLのバージョン

Hubバージョン4.1.0の場合、現在サポートされているPostgreSQLのバージョンは9.4.11です。これは、HubのPostgreSQLコンテナに付属のバージョンです。独自のPostgreSQLインスタンスの実行を選択した場合、PostgreSQLバージョン9.4.11を使用して、Hubバージョン4.1.0との互換性を確保する必要があります。

4.1.0以降のバージョンのHubを使用する場合、アップグレードする前に、更新後のPostgreSQLバージョンの要件があるかどうかを『*Black Duck Hub*リリースノート』で確認してください。

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト

(<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Hub Artifactoryプラグイン
- Hub Bambooプラグイン
- Hub Gradleプラグイン
- Hub Jenkinsプラグイン
- Hub JIRAプラグイン
- Hub Mavenプラグイン
- Hub NuGetプラグイン
- Hub PIPプラグイン
- Hub Team Cityプラグイン
- Hub Team City Foundation Serverプラグイン
- Hub Eclipseプラグイン
- Hub Visual Studioプラグイン
- Hub電子メールエクステンション

- Hub Docker Inspector
- Hub SBTプラグイン

Note: 最新リリースバージョン番号を含むHubの統合製品の詳細については、Black Duck統合ドキュメントのWebサイト (<https://blackducksoftware.atlassian.net/wiki/spaces/INTDOCS/overview>) を参照してください。

4.0.0で変更された機能

通知ファイルレポートの改良点

通知ファイルレポートの作成を容易にするために、Hubでは、通常は各OSSコンポーネントで変更されるライセンスの実際のライセンステキストにレポートが表示されるようになりました。現在、Hubでは、MIT、さまざまなBSD、およびナレッジベースのトップコンポーネントであるISCライセンスについてのみ、実際のライセンステキストがお客様の使用法に基づいて表示されます。

新しいHubモジュール

新しいモジュールであるOSS通知レポートが利用可能になり、既存のOSS属性モジュールが変更されました。通知ファイルレポートは、ライセンスコンプライアンス機能の一部である、この新しいOSS通知レポートモジュールに含まれています。OSS通知レポートモジュールがない場合、通知ファイルレポートは使用できなくなります。

レポートデータベースの改良点

レポートデータベースから、ポリシーの承認ステータス、使用法、およびコンポーネントのマッチタイプにアクセスできるようになりました。

Hubスキャナコマンドラインの改良点

- 対応するスキャンコンテナ (.json) ファイルがない場合でも、`dryRunReadFile`パラメータを使用して、構成表 (.jsonld) ファイルを個別にアップロードできるようになりました。
- `password`パラメータはサポート対象外になりました。`password`パラメータに引数を指定した場合、スキャンは完了しません。代わりに、`BD_HUB_PASSWORD`環境変数とHubサーバーパスワードを設定する必要があります。

スキャンコンテナの改良点

Dockerイメージ (`scan.docker.sh`) のスキャンに使用するスクリプトが改良され、パッケージマネージャレベルでの検査が可能になりました。また、自動更新機能もスクリプトに追加されているため、このスクリプトの最新バージョンを簡単に取得できます。

Note: このスクリプトで使用可能になった自動更新機能を利用するには、ホワイトリストまたは他の手段でgithub.comドメイン (`blackducksoftware.github.com`) に接続できることを確認する必要があります。

商用コンポーネント

商用コンポーネントが検索結果で識別されるようになりました。

基本認証のサポート

Hubで、プロキシの基本認証がサポートされるようになりました。

スキャンの改良点

拡張マッチングアルゴリズムと新しいBlack Duck KBデータエレメントが追加され、マッチングの精度が向上し、誤検出が少なくなりました。この機能は、多くのタイプのスキャンに適用されますが、Debianパッケージで特に有効です。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン3.7.0が日本語にローカライズされました。

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト (<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Artifactoryプラグインバージョン3.0.0以降
- Bambooプラグインバージョン3.1.0以降
- Gradleプラグインバージョン5.0.1以降
- Jenkinsプラグインバージョン2.2.1以降
- JIRAプラグインバージョン3.3.1以降
- Mavenプラグインバージョン2.0.1以降
- NuGetプラグインバージョン1.1.0以降
- Pipプラグインバージョン1.1.0以降
- Team Cityプラグインバージョン3.1.0以降

ユーザビリティの向上

Hubでは、さまざまなユーザビリティの向上が行われ、アプリケーション全体での整合性を向上し、使いやすさを改善しています。

3.7.0で変更された機能

レポートデータベースの改良

レポートデータベースでは、コンポーネントの脆弱性データにアクセスできるようになりました。レポートデータベースには、コンポーネントバージョンが無視されるかどうかに関するデータも含まれます。

ポリシーールの機能強化

コンポーネントバージョンのポリシーールについて、[等しくない]と[含まない]演算子が追加されました。特定のバージョンのコンポーネントが使用されていない場合にポリシー違反をトリガーするポリシーールを作成するなど、これらの演算子により、ホワイトリストポリシーールをより簡単に作成できるようになりました。

役割「コードスキャナ」

役割「コードスキャナ」が変更されました。この役割のみを持っているユーザーは、コードの場所のスキャンに関連付けられている構成表を参照できなくなりました。

APIの拡張機能

REST APIに、次の改良が加えられました。

- コンポーネントバージョンの問題を追加、更新、および削除するためのREST API (bom-component-issue-rest-server) を追加しました。

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト (<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Eclipseプラグインバージョン1.0.0以降
- Gradleプラグインバージョン5.0.0以降
- JIRAプラグインバージョン3.3.0以降
- NuGetプラグインバージョン1.0.0以降
- Pipプラグインバージョン1.0.0以降
- SBTプラグインバージョン1.1.0以降
- Team Cityプラグインバージョン3.0.2以降
- Visual Studioプラグインバージョン1.0.0以降

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン3.6.0が日本語にローカライズされました。

ユーザビリティの向上

Hubでは、さまざまなユーザビリティの向上が行われ、アプリケーション全体での整合性を向上し、使いやすさを改善しています。

3.6.1で変更された機能

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト (<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Artifactoryプラグインバージョン2.1.0以降
- Bambooプラグインバージョン3.0.0以降
- Gradleプラグインバージョン4.0.0以降
- JIRAプラグインバージョン3.2.0以降
- Mavenプラグインバージョン2.0.0以降
- TFSプラグインバージョン2.1.0以降

3.6.0で変更された機能

ポリシーに重大度レベルを追加

ポリシーに重大度レベルを追加できるようになりました。有効な値は、[些細]、[小]、[大]、[重大]、[ブロッカー]です。

このオプションをビルド統合とともに使用し、ポリシー違反が発生したときに何が起きるかを示すことができます。たとえば、重大度レベルが[ブロッカー]のすべてのポリシー違反はビルドに失敗します。

Hubスキャナの改良

コマンドラインバージョンのHubスキャナに次のパラメータが追加されました。

- `--insecure`。TLS検証エラーを無視し、HubスキャナがHubサーバーに接続できるようにします。
- `--no-prompt`。Hubスキャナを非対話モードで実行します。新しい`BD_HUB_NO_PROMPT`環境変数を設定して、非対話モードを有効にすることができます。

Protex BOMツール

Protex BOMツールでエクスポートできるのがコンポーネントとライセンスデータのみになりました。リリース3.6.0時点では、これがツールのデフォルト出力になります。Protexコードツリーとマッチの詳細を含めるには新しい`--include-files`パラメータを使用してください。

読み取り専用のユーザーの役割

読み取り専用の役割が変更され、この役割を持つユーザーは、プロジェクトを作成したり、[コードの場所] ページにアクセスしたりすることができなくなりました。

APIの拡張機能

REST APIに、次の機能強化が施されました。

- コンポーネントおよびコンポーネントバージョンのプロジェクトのリストを検索する`aggregate-bom-rest-server` APIが改善されました。
- 依存関係データを提供する`component-rest-server` APIが改善されました。
- コンポーネントの構成表を追加、編集、削除する`bom-component-comment-rest-server` APIが改善されました。コンポーネントバージョンは不要です。
- すべてのライセンスのリストを取得する`license-rest-server` APIが改善されました。
- `policy-rule-rest-server` APIの新バージョンV2が追加されました。ポリシーを作成、更新、削除する`policy-rule-rest-server` APIが改善されました。
- コンポーネントのBlack Duckナレッジベースを検索するREST API、`search-rest-server`が追加されました。
- ユーザーのAPIのリストを提供するREST API、`url-directory-rest-server`が追加されました。

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト

(<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Artifactoryプラグインバージョン2.0.2以降
- Atlassian Configプラグインバージョン2.0.0以降
- Bambooプラグインバージョン3.0.0以降
- Jenkinsプラグインバージョン2.1.1以降
- JIRAプラグインバージョン3.1.1以降
- TeamCityプラグインバージョン3.0.1以降
- TFSプラグインバージョン2.0.0以降

Hub電子メールエクステンション

Hubからの通知に基づいて電子メールを送信する機能を提供するHub電子メールエクステンションの新しいバージョン（1.1.1）が、GitHubのウェブサイト（<https://github.com/blackducksoftware/hub-email-extension>）から入手できるようになりました。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン3.5.1が日本語にローカライズされました。

ユーザビリティの向上

Hubでは、さまざまなユーザビリティの向上が行われ、アプリケーション全体での整合性を向上し、使いやすさを改善しています。

3.5で変更された機能

Hubスキャナの改良

Hubスキャナ GUIが、除外されたディレクトリをサポートするようになりました。

APIの拡張機能

REST APIに、次の機能強化が施されました。

- 構成表のコメントを追加、編集、および削除するためのREST API（bom-component-comment-rest-server）を追加しました。
- component-version-rest-server API経由でコンポーネントとバージョンがリクエストされたときに、応答内の取得元と取得元IDを取得する機能を追加しました。
- aggregate-bom-rest-server応答に使用法フィールドを追加しました。
- APIを使用してグローバル通知をリクエストするのに、システム管理者の役割が必要になりました。

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト（<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>）から利用可能になりました。

- Artifactoryプラグインバージョン1.2.0以降
- Gradleプラグインバージョン3.4.1以降
- JIRAプラグインバージョン3.0.2以降

- Mavenプラグインバージョン1.4.0以降
- TeamCityプラグインバージョン2.0.0以降
- TFSプラグインバージョン1.0.0以降

Hub電子メールエクステンション

Hubからの通知に基づいて電子メールを送信する機能を提供するHub電子メールエクステンションの新しいバージョン (1.1.0) が、GitHubのウェブサイト (<https://github.com/blackducksoftware/hub-email-extension>) から入手できるようになりました。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン3.4.1が日本語にローカライズされました。

ユーザビリティの向上

Hubでは、さまざまなユーザビリティの向上が行われ、アプリケーション全体での整合性を向上し、使いやすさを改善しています。

3.4.2で変更された機能

APIの拡張機能

REST APIに、次の機能強化が施されました。

- 特定のコードの場所またはすべてのコードの場所を削除するためのREST API (composite-code-location-rest-server) を追加しました。
- プロジェクト/バージョンREST APIの応答に、マップされたコードの場所のリンクを追加しました。
- 構成表コンポーネントを見つけるためのREST API (aggregate-bom-rest-server) を追加しました。
- 最大500件のプロジェクトを返すことができるように、プロジェクト検索結果の数を増やしました。

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト (<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Atlassian Configプラグインバージョン1.1.0以降
- Bambooプラグイン2.1.0以降
- Gradleプラグインバージョン3.1.0以降
- Jenkinsプラグインバージョン2.0.0以降
- JIRAプラグインバージョン3.0.0以降
- Mavenプラグインバージョン1.2.0以降

3.4で変更された機能

最後のリリースから変更されている機能は次のとおりです。

通知ファイルレポートの変更

新しいOSS属性モジュールを持っているユーザーは、[通知ファイル] レポートに次の変更を行うことができます。

- レポートからコンポーネントを除外する。
- 属性ステートメントを追加する。
- ライセンステキストを編集する。

Hubスキャナの改良

- Hubスキャナからのエラーメッセージに、問題の原因と考えられる解決策に関する詳細情報が表示されるようになりました。
- HubスキャナのGUIのファイル名が`scan.GUI.sh`に変更されました。

追加の修正ステータス

Hubに[重複]修正ステータスが追加されました。この修正ステータスは、CVEがVulnDBに關係している場合に表示されます。そのCVEは新しい脆弱性として表示され、VulnDBは修正ステータスが[重複]の脆弱性として表示されます。

ユーザーのグループを表示する機能

システム管理者は、[ユーザー名]ページを使用して、ユーザーが属しているグループを表示できるようになりました。ユーザーは、[マイプロフィール]ページを使用して、自分が属しているグループを確認できるようになりました。

スキャンサイズの制限

スキャンサイズに制限ができました。スキャンサイズ制限（通常は5GB）を超えると、エラーメッセージが表示されます。

APIの拡張機能

- ユーザー情報を増やすために、`user-filters-rest-server` APIが追加され、`user-group-rest-server`および`user-rest-server` APIに機能強化が施されました。
- ログインするためのurlパラメータとしてユーザー名とパスワードを送信することはサポートされなくなりました。ユーザー名とパスワードはリクエストの本文に含めることが必要になりました。

スキャン履歴の保持

メモリ要件を下げられるように、Hubが、現在のスキャンと1つのバックアップのみを保存するようになりました。この変更は、スキャンが表示される[コードの場所 <名前>] ページの[スキャン]セクションで確認できます。追加のバックアップスキャンを保存する必要がある場合は、カスタマサポートに連絡してください。

Hubの統合

次のHubの統合の新しいバージョンがGitHub Webサイト

(<https://github.com/blackducksoftware/integration-all/>) から利用可能になりました。

- Atlassian Configプラグインバージョン1.0.2以降
- Bambooプラグイン2.0.1以降
- Gradleプラグインバージョン3.0.0以降
- Jenkinsプラグインバージョン1.5.4以降
- Mavenプラグインバージョン1.1.0以降
- TFSプラグインバージョン0.4.0以降

ユーザビリティの向上

Hubでは、さまざまなユーザビリティの向上が行われ、アプリケーション全体での整合性を向上し、使いやすさを改善しています。

日本語

UI、オンラインヘルプ、およびリリースノートのバージョン3.3.1が日本語にローカライズされました。

現在のナレッジベースの統計情報

バージョン3.4時点：

- 2,036,044個の一意のコンポーネント
- 2,491個の一意のライセンス
- 積極的に追跡される79,217個の脆弱性
- 530,047,513,237行のコード

4.7.0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 再スケジュールされた孤立ジョブのスキャンステータスが「失敗」に更新されないという問題を修正しました。
- 特定の日付範囲の脆弱性レポートに、更新も変更もされていない脆弱性が含まれているという問題を修正しました。
- [スキャン名]ページの[次により開始されたスキャン]フィールドにデータが入力されないという問題を修正しました。
- [ジョブ]ページに表示されているジョブステータスが間違っている場合があるという問題を修正しました。
- アポストロフィなどの特殊文字が、ユーザー名で文字のURLエンコードを表示するという、グループメンバーテーブルの問題を修正しました。
- [影響を受けるプロジェクト]タブの問題が修正され、コンポーネントとプロジェクトが正しくソートされるようになりました。
- Internet Explorer 11を使用している場合、Hub UIでスキャンがアップロードされないという問題を修正しました。
- 暗号文が有効になっていないと、createVersionReport APIが正常に動作しないという問題を修正しました。
- 2ステップのプロセスを使用してスキャンした後に、スキャンをプロジェクトにマップすると、構成表に「結果が見つかりません」というメッセージが表示されるという問題が修正されました。
- スキャンの状態が「完了」になった後に、大きなスキャンファイルがアップロードされ、プロジェクトのバージョンにリンクされた場合、構成表にデータが入力されないという問題を修正しました。
- Sysadminユーザーをプロジェクトメンバーとして追加できないという問題を修正しました。
- ポリシールールのコピーを妨げていたUIの問題を修正しました。
- KbReleaseUpdateJobが失敗し、Black Duckナレッジベースが応答しないという問題を修正しました。
- 構成表のコンポーネントバージョンの状態が「レビュー済み」のときに400エラーコードを返す findBomComponentVersion APIの問題を修正しました。

4.6.2で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 既存のグループの全体的な役割を変更できないという問題を修正しました。
- プロジェクトダッシュボードのパフォーマンスが向上するように、問題を修正しました。

4. 6. 0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 脆弱性ステータスレポート、脆弱性更新レポート、脆弱性修正レポート、およびプロジェクトバージョンレポートの問題が修正され、無視コンポーネントがデフォルトで除外されるようになりました。
- ユーザーの作成または編集時にメールアドレスが必要になる問題が修正されました。
- 放棄されたスキャンジョブのスキャンステータスが更新されなかった問題が修正されました。
- 脆弱性レポートに更新または変更されなかった脆弱性が含まれる問題が修正されました。
- [構成表の比較] ページで、誤ってライセンスが変更されたように表示される場合がある問題が修正されました。
- スキャンジョブが24時間を超えると、Hub UIの[ジョブ] ページに誤った時間が表示される問題が修正されました。

4. 5. 0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- Docker Swarmを使用するHubの実稼動環境が外部データベースに接続できない問題が修正されました。
- スキャンの進行中に[スキャン] ページが空白になる場合がある問題が修正されました。
- 同じグループの複数のユーザーが同じ許可を持っているのに、異なる検索結果が表示される場合がある問題が修正されました。
- 一部のAPIがコードの格納場所のサイズを返さない問題が修正されました。
- LogstashのログがHubクラスタに作成されない場合がある問題が修正されました。
- [コメントの追加] テキストボックスにフォーカスされたカーソルが表示されない問題が修正されました。
- Hub Scanner 2.0の実行時に、最初の証明書を検証できないエラーが表示される場合がある問題が修正されました。
- Protex BOMツールのユーザーインターフェイスの説明に含まれていた問題が修正され、必要とされる正しいJavaバージョンが表示されるようになりました (JRE 1.8. x以降)。
- Hubバージョン4.3.1でJobRunnerが切断される問題が修正されました。
- ホストしているHubカスタマーがCLIを使用してスキャンを実行できない問題が修正されました。
- コンポーネントのレビューフラグがすべてのコンポーネントで維持されない問題が修正されました。
- 脆弱性データベースのエントリの詳細を表示しようとすると、参照ページが空白で表示される場合がある問題が修正されました。

4. 4. 3で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 特定の状況下で、Hubに空白のページが表示される場合がある問題が解決されました。

4. 4. 2で修正された問題

Hubバージョン4. 4. 2はメンテナンスリリースのため、お客様から報告された問題で修正された問題は含まれていません。

4. 4. 0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- Docker コンテナのルートファイルシステムは読み取り専用としてマウントされるようになりました。
- 無視されたコンポーネントに関する通知が受信されていた問題を修正しました。
- 複数のライセンスがあるコンポーネントバージョンに関する[構成表] ページでの表示内容と[ソース] ページでの表示内容の不一致を修正しました。
- releasedOnおよびversionNameパラメータで、REST APIの並べ替えが機能するようになりました。
- 大規模なスキャンがジョブランナーでデッドロックエラーを引き起こしていた問題を修正しました。

4. 3. 1で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- マルチノードDocker SwarmクラスタとHubを実行しているときに、ジョブ実行コンテナが切断される問題を修正しました。

4. 3. 0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- Solrコンテナが起動前に余分なロックファイルを消去しないためにSolrが起動しない問題を修正しました。

4. 2. 0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- [セキュリティ] タブに脆弱性の一覧がベーススコアの降順で表示されるので、深刻な脆弱性がページの上部に表示され、見つけやすくなりました。
- [コードの場所] ページでコンポーネントマッチをロードするときにHub UIに「Hubサーバーが時間内に応答しませんでした。」メッセージが表示されるタイムアウトの問題を修正しました。
- スキャンが成功したか失敗したかを示すスキャンステータスが構成表ページのヘッダーに追加されました。
- security.csvレポートで提供されるNVD URLリンクが更新されました。
- プロジェクトバージョンの構成表でユーザーがレビュー済みコンポーネントのチェックボックスを編集できない問題を修正しました。
- 他の役割を持っていないプロジェクトメンバーがコメントを作成できなかったことによる問題を修正しました。

- レポートAPIのWeb APIドキュメントが各リクエストパラメータで使用可能なオプションに関する情報を提供するようになりました。
- レポートデータベースで転送ジョブが失敗するという問題を修正しました。
- 結果の数が100項目に制限される脆弱性APIの問題を修正しました。
- 誤ったユーザーのアバターが表示される原因になるActive DirectoryのEメールアドレスの問題を修正しました。
- 並べ替えの順序が正しく機能しない原因になるcode-location-rest-server APIの問題を修正しました。
- [ジョブ] ページに表示されるKBVulnerabilityVdbUpdateJobが30分ごとにエラーステータスを表示する問題を修正しました。
- コンポーネントの数の多いプロジェクトで脆弱性レポートが失敗していた問題を修正しました。

4.1.1で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 総スキャンサイズが、[コードの場所] ページに表示される報告されたスキャンサイズと等しくない問題を修正しました。
- プロジェクトの配布が変更された後にライセンス上のリスクが再計算されない問題を修正しました。
- 追加のライセンスまたはプロジェクトを選択すると以前の選択が削除されるポリシーールの作成時の問題を修正しました。
- レポートデータベースで転送ジョブが失敗するという問題を修正しました。

4.1.0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 古いバージョンのCentOSとの間に互換性がない可能性があるため、Dockerコンテナが開始されないという問題を修正しました。
- 構成表 (BOM) のインポート/エクスポートツールを使用して構成表をインポートする際に障害を引き起こしていた可能性がある問題を修正しました。
- JSONの出力で¥文字が正しくエンコードされないというREST APIの問題を修正しました。
- Hubユーザーインターフェイスでマッチタイプに加えた変更がレポートに反映されないことがあるという問題を修正しました。
- 中国語の文字を含む構成表パスが失敗することがあるという問題を修正しました。

4.0.0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 通知レポートファイルのテキストバージョンの書式に関する問題を修正しました。
- コンポーネント名に不正なカラムタイトルが表示されるというHubレポートの問題を修正しました。
- 独自のパスにスペースが含まれている場合にHubスキャナが失敗するという問題を修正しました。
- Windowsでのスキャン時に、除外パターンが機能するようになりました。
- Hubスキャナ.jsonldファイルに<%=moduleName%>タグが挿入されなくなりました。

- カスタム証明書の作成に使用するスクリプトによって、証明書の設定変更の保存に使用するコンテナの永続的なイメージが作成されないという問題を修正しました。

3.7.1で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- レポートデータベースで転送ジョブが失敗するという問題を修正しました。
- ユーザビリティに関する問題を修正しました。このため、Mac上で、リンクを選択して新しいタブでリンクを開く際にCMDキーを使用できるようになりました。
- [登録] ページに正しいコードベースの制限が表示されるようになりました。

3.6.1で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- Hubでは、無視されたコンポーネントのマッチが[ソース]タブに表示されるようになりました。
- 大きな構成表の場合に脆弱性レポートを生成できない問題を修正しました。
- 通知フィルタが更新されました。
- LDAPユーザーがHubにログインできなかった問題を修正しました。

3.6.0で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 混乱を避けるため、既存のデータベースの場所に関するアップグレードスクリプトのテキストが書き直されました。
- コードスキャナの役割のみを持つユーザーがスキャンを実行できない問題が修正されました。
- 元のソート順序を変更した場合に、プロジェクトバージョンの削除後、プロジェクトバージョンページが元のソート順序に戻らなくなる問題が修正されました。
- Node.jsアプリケーションをスキャンするとエラーが発生するHubスキャナの問題が修正されました。

3.5.2で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 電子メールエクステンションが構成されたHubの、ユーザーが電子メールを受信せず、HUB UIの[ユーザーの管理]セクションからユーザー情報にアクセスできない問題が修正されました。

3.5で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- .0を含むプロジェクトのバージョンを追加した場合に発生した問題を修正しました。
- 複数のライセンスがある構成表コンポーネントが、CSV形式のプロジェクトバージョンレポートで正しく表示されるようになりました。

3.4.2で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 構成表の作成が非常に遅いという問題を修正しました。


3.4で修正された問題

このリリースでは、お客様から報告された次の問題が修正されています。

- 構成表の作成が非常に遅いという問題を修正しました。
- 大規模なプロジェクトで関連ファイルを表示するときのHubのパフォーマンスを向上させました。
- 未指定のバージョンがあるコンポーネントの[ユーザー数]リンクを選択しても、404ステータスコードが表示されなくなりました。
- 「マッチジョブのリクエスト」または「構成表を作成しています」状態のままになるコンポーネントスキャンの問題を修正しました。
- アーカイブされたバージョンのプロジェクトを修正できるという問題を修正しました。
- Docker内でのHubのアップグレード中にプロキシ設定が維持されないという問題を修正しました。
- Protex構成表をインポートすると、永続的な「スキャンデータを保存しています」ステータスになるという問題を修正しました。

Chapter 4: 既知の問題と制限事項

Hubの既知の問題と制限事項は次のとおりです。

- Hubで名前でプロジェクトを検索すると結果が表示されない場合があります。この問題を解決するには：
 1. システム管理者の役割でHubにログインし、展開式のメニューアイコン () から**[管理]**を選択します。
 2. **[システム設定]**を選択します。
 3. **[再インデックス]**をクリックすると、プロジェクトで再度インデックスが作成され、問題が解決します。
- ユーザーの認証にLDAPディレクトリサーバーを使用している場合は、次の点を考慮してください。
 - Hubは、単一のLDAPサーバーをサポートしています。複数のサーバーはサポートされていません。
 - ユーザーがディレクトリサーバーから削除されても、Hubユーザーアカウントはアクティブと表示され続けます。ただし、認証情報は有効ではなくなり、ログインに使用できません。
 - グループがディレクトリサーバーから削除されても、Hubグループは削除されません。グループは手動で削除してください。
- タグ付けでは、文字、数字、プラス (+) および下線 (_) のみがサポートされています。
- Hubがユーザーを認証している場合、ログイン中にユーザー名の大文字と小文字は区別されません。LDAPユーザー認証が有効になっている場合、ユーザー名の大文字と小文字は区別されます。
- コードの場所に大規模な構成表がある場合、コードの場所を削除すると、ユーザーインターフェイスのタイムアウトエラーで失敗することがあります。