



BlueXP 工作负载出厂设置和管理文档

Setup and administration

NetApp
January 06, 2025

目录

BlueXP 工作负载出厂设置和管理文档	1
发行说明	2
BlueXP 工作负载出厂管理功能的新增功能	2
开始使用	5
了解基础知识	5
BlueXP 工作负载工厂快速入门	12
注册BlueXP 工作负载工厂	13
将AWS凭据添加到工作负载工厂	15
接下来、您可以使用BlueXP 工作负载工厂执行哪些操作	21
管理工作负载工厂	22
登录到BlueXP 工作负载工厂	22
管理服务帐户	22
使用CodeBox自动执行任务	24
从BlueXP 工作负载出厂时删除凭据	27
知识和支持	29
注册以获得支持	29
获取帮助	31
BlueXP Workload Factory的法律声明	36
版权	36
商标	36
专利	36
隐私政策	36
开放源代码	36

BlueXP 工作负载出厂设置和管理文档

发行说明

BlueXP 工作负载出厂管理功能的新增功能

了解工作负载工厂管理功能的新增功能：云提供商凭据、Codebox增强功能等。

2025年1月5日

支持**BlueXP** 工作负载工厂中的服务帐户

现在、BlueXP 工作负载工厂支持服务帐户。您可以创建服务帐户、以充当自动化基础架构操作的计算机用户。

["创建和管理服务帐户"](#)

2024年11月11日

工作负载在出厂时集成在**BlueXP** 控制台中

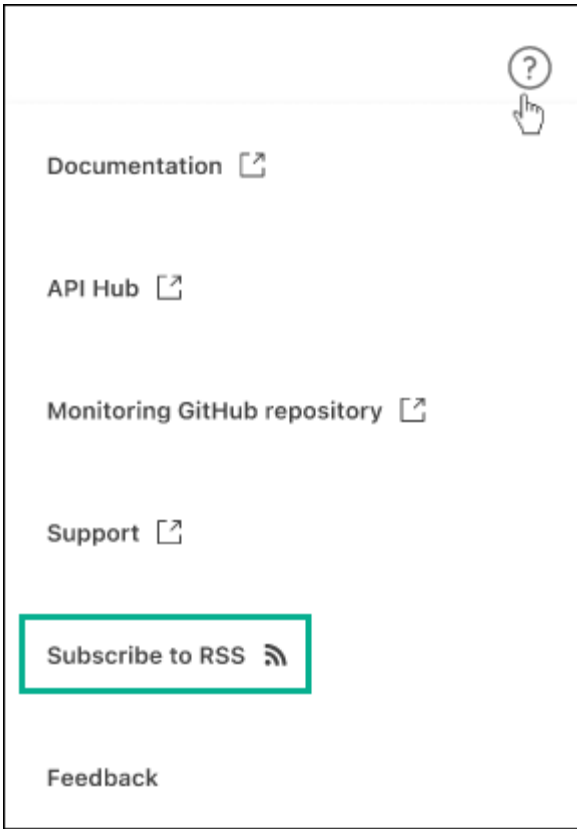
现在，您可以从使用工作负载工厂["BlueXP控制台"](#)。BlueXP 控制台体验可提供与工作负载出厂控制台相同的功能。

["了解如何从BlueXP 控制台访问工作负载工厂"](#)

2024年9月1日

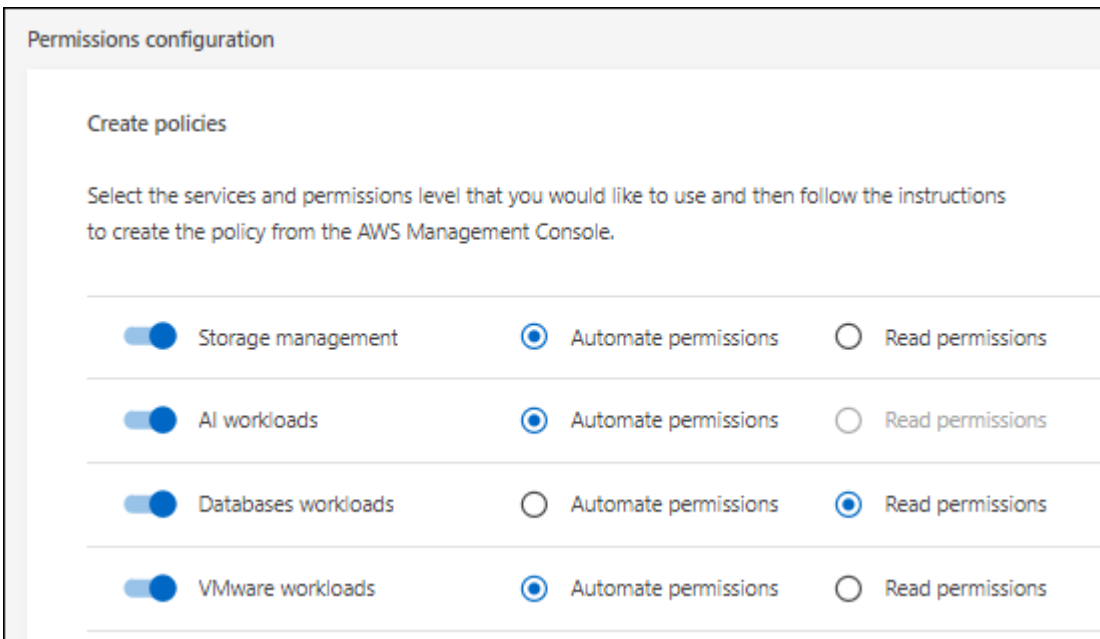
RSS订阅

可从获取RSS订阅["工作负载出厂控制台"](#)。使用RSS源是一种简单的使用方法、可以了解BlueXP 工作负载工厂中的变化。



支持每个工作负载使用一个权限策略

现在、在工作负载工厂添加AWS凭据时、您可以为每个工作负载和存储管理选择一个读取或自动模式权限策略。



"将AWS凭据添加到工作负载工厂"

2024 年 8 月 4 日

Terraform支持

Amazon FSx支持Terraform来部署NetApp ONTAP文件系统和创建Storage VM。现在、设置和管理指南提供了有关如何使用CodeBox中的Terraform的说明。

["使用CodeBox中的Terraform"](#)

2024年7月7日

BlueXP 工作负载出厂初始版本

BlueXP 工作负载工厂是一个功能强大的生命周期管理平台、旨在帮助您使用适用于NetApp ONTAP文件系统的Amazon FSx优化工作负载。可以使用工作负载工厂和FSx for ONTAP简化的工作负载包括数据库、VMware 迁移到VMware Cloud on AWS、AI聊天机器人等。

开始使用

了解基础知识

了解BlueXP 工作负载工厂

BlueXP 工作负载工厂是一个功能强大的生命周期管理平台、旨在帮助您使用适用于NetApp ONTAP文件系统的Amazon FSx优化工作负载。可以使用工作负载工厂和FSx for ONTAP简化的工作负载包括数据库、VMware迁移到VMware Cloud on AWS、AI聊天机器人等。

工作负载包括资源、代码以及服务或应用程序的组合、旨在实现业务目标。这可能是从面向客户的应用程序到后端流程的任何内容。工作负载可能涉及单个AWS帐户中的一部分资源、也可能跨越多个帐户。

Amazon FSx for NetApp ONTAP为任务关键型应用程序、数据库、容器、VMware Cloud数据存储库和用户文件提供完全托管的AWS本机NFS、SMB/CCIFS和iSCSI存储卷。您可以通过工作负载工厂和本机AWS管理工具管理FSx for ONTAP。

功能

工作负载出厂平台提供以下主要功能。

灵活、低成本的存储

在云中发现、部署和管理Amazon FSx for NetApp ONTAP文件系统。FSx for ONTAP将ONTAP的全部功能引入原生AWS托管服务、提供一致的混合云体验。

将内部vSphere环境迁移到基于AWS的VMware Cloud

通过VMware Cloud on AWS迁移顾问、您可以分析内部vSphere环境中的当前虚拟机配置、生成将建议的虚拟机布局部署到VMware Cloud on AWS的计划、并将适用于NetApp ONTAP文件系统的自定义Amazon FSx用作外部数据存储库。

数据库生命周期管理

利用Amazon FSx for NetApp ONTAP发现数据库工作负载并分析节省的成本；在将SQL Server数据库迁移到FSx for ONTAP存储时利用存储和应用程序的优势；部署SQL Server、数据库和数据库克隆以实施供应商最佳实践；使用基础架构即代码联合试点来自动执行操作；持续监控和优化SQL Server资产以提高性能、可用性、保护能力和成本效益。

AI聊天机器人开发

利用FSx for ONTAP文件系统存储组织的聊天机器人源和AI引擎数据库。这样、您就可以将组织的非结构化数据嵌入到企业聊天机器人应用程序中。

节省成本的计算器

分析您当前使用Amazon Elastic Block Store (EBS)或Elastic File System (EFS)存储或Amazon FSx for Windows File Server的部署、了解通过迁移到Amazon FSx for NetApp ONTAP可以节省多少资金。您还可以使用计算器为您计划的未来部署执行“假设”方案。

服务帐户以促进自动化

使用服务帐户安全可靠地自动执行BlueXP 工作负载出厂操作。服务帐户提供可靠、持久的自动化、不受任

何用户管理限制、而且由于它们仅提供API访问、因此更安全。

支持的云提供商

通过工作负载工厂、您可以管理云存储并使用Amazon Web Services中的工作负载功能。

成本

工作负载工厂可免费使用。您为Amazon Web Services (AWS)支付的成本取决于您计划部署的存储和工作负载服务。其中包括适用于NetApp ONTAP文件系统、基于AWS的VMware云基础架构、AWS服务等Amazon FSx的成本。

工作负载工厂的工作原理

工作负载工厂包括通过SaaS层提供的基于Web的控制台、帐户、控制对云资产访问的操作模式、在工作负载工厂和AWS帐户之间提供隔离连接的链接等。

软件即服务


可通过BlueXP 工作负载工厂和BlueXP 访问工作负载工厂 ["基于Web的控制台"](#)。通过这些SaaS体验、您可以在最新功能发布时自动访问这些功能、并在工作负载工厂帐户和链接之间轻松切换。

了解有关不同的的更多信息["控制台体验"](#)。

帐户

首次登录到工作负载工厂时、系统会提示您创建帐户。通过此帐户、您可以使用凭据为组织组织组织组织资源、工作负载和工作负载访问。

Hello Richard,
Let's get started by creating an account.



An account is the top-level element in NetApp's identity platform. It enables you to add and manage permissions and credentials.

[Learn more about accounts.](#)

Account name

To help us organize menu options that best suit your objectives, we suggest that you provide us with some background about your job.

My job description Optional

创建帐户时、您是该帐户的单个_account admin_用户。

如果您的组织需要额外的帐户或用户管理、请通过产品内聊天联系我们。



如果您使用NetApp BlueXP、则您将已属于某个帐户、因为工作负载工厂会利用BlueXP 帐户。

服务帐户

服务帐户充当“用户”、可通过授权的API调用BlueXP 工作负载工厂以实现自动化。这样可以更轻松地管理自动化，因为您不需要基于可以随时离开公司的真实用户帐户构建自动化脚本。Workload Factory中的所有帐户持有人均视为帐户管理员。帐户管理员可以创建和删除多个服务帐户。

["了解如何管理服务帐户"\(英文\)](#)

操作模式

工作负载工厂提供三种操作模式、您可以通过这些模式仔细控制对云资产的访问、并根据IT策略为工作负载工厂分配增量信任。

- ***基本模式***代表零信任关系，旨在早期探索工作负载工厂，并使用各种向导创建所需的基础架构即代码。此代码可以由用户及其相关AWS凭据手动复制和使用。
- ***读取模式***通过帮助用户检测各种资源和工具，从而帮助用户完成相关向导，增强了基本模式的体验。
- ***自动化模式***表示完全信任关系，旨在代表用户执行和自动化，以及分配的凭据，这些凭据具有执行所需的和经过验证的权限。

["详细了解工作负载出厂操作模式"\(英文\)](#)

连接链路

工作负载工厂链接可在工作负载工厂与一个或多个FSx for ONTAP文件系统之间创建信任关系和连接。这样，您就可以直接通过ONTAP REST API调用监控和管理某些文件系统功能、而这些功能不能通过Amazon FSx for ONTAP API使用。

您不需要链接即可开始使用工作负载工厂、但在某些情况下、您需要创建一个链接来解锁所有工作负载工厂功能和工作负载功能。

当前、链路会利用AWS Lamba流程。

["了解有关链接的更多信息"](#)

CodeBox自动化

CodeBox是一款基础架构即代码(Infrastructure as Code、IAC)联合试点产品、可帮助开发人员和开发运营工程师生成执行工作负载工厂支持的任何操作所需的代码。代码格式包括工作负载工厂REST API、AWS CLI和AWS CloudFormation。

CodeBox与工作负载出厂操作模式(基本、读取和自动)保持一致、并为执行准备工作设置了明确的路径、同时还为将来快速重复使用设置了自动化目录。

CodeBox窗格显示由特定作业流操作生成的IAC、并通过图形向导或对话聊天界面进行匹配。虽然CodeBox支持颜色编码和搜索、以便于导航和分析、但它不允许编辑。您只能复制或保存到自动化目录。

["了解有关CodeBox的更多信息"\(英文\)](#)

节省计算器

Workload Factory提供了节省量计算器、因此您可以将FSx for ONTAP文件系统上的存储环境或数据库工作负载的成本与Elastic Block Store (EBS)、Elastic File Systems (EFS)和FSx for Windows File Server进行比较。根据

您的存储要求、您可能会发现FSx for ONTAP文件系统是最经济高效的选择。

- ["了解如何探索存储环境的节省"](#)
- ["了解如何探索为数据库工作负载节省的空间"](#)

用于工作负载工厂的工具

您可以将BlueXP 工作负载工厂与以下工具结合使用：

- **工作负载工厂控制台：**工作负载工厂控制台提供了一个可视化界面，可让您全面了解应用程序和项目
- **BlueXP console*：**BlueXP 控制台提供了混合接口体验，因此您可以将BlueXP 工作负载出厂配置与其他BlueXP 服务结合使用
- **REST API：**工作负载出厂REST API允许您部署和管理适用于ONTAP文件系统和其他AWS资源的FSx
- **CloudFormation：**AWS CloudFormation代码可用于执行您在工作负载工厂控制台中定义的操作、以便在AWS帐户中对CloudFormation堆栈中的AWS和第三方资源进行建模、配置和管理
- **Terraform BlueXP 工作负载工厂提供程序：**Terraform支持您构建和管理在工作负载工厂控制台中生成的基础架构 workflow

REST API

通过工作负载工厂、您可以针对特定工作负载优化、自动化和运行FSx for ONTAP文件系统。每个工作负载都会公开一个关联的REST API。这些工作负载和API共同构成一个灵活且可扩展的开发平台、您可以使用它来管理FSx for ONTAP文件系统。

使用工作负载出厂REST API具有以下优势：

- 这些API是根据REST技术和当前最佳实践设计的。核心技术包括HTTP和JSON。
- 工作负载出厂身份验证基于OAuth2标准。NetApp依赖于Auth0服务实施。
- 基于Web的工作负载出厂控制台使用相同的核心REST API、因此两个访问路径之间保持一致。

["查看工作负载出厂REST API文档"](#)

了解操作模式和AWS凭据

工作负载工厂提供三种操作模式、使您能够根据IT策略仔细控制工作负载工厂与云资产之间的访问。您使用的操作模式取决于您为工作负载工厂提供的AWS权限级别。

操作模式

操作模式可根据您分配的信任级别对工作负载工厂提供的功能和功能进行逻辑组织。操作模式的主要目标是明确传达工作负载工厂可以在您的AWS帐户中执行或不能执行的任务。

基本模式

表示零信任关系、其中不会向工作负载工厂分配AWS权限。它旨在早期探索工作负载工厂、并使用各种向导来创建所需的基础架构即代码(Infrastructure as Code、IAC)。您可以通过手动输入AWS凭据来复制代码并在AWS中使用它。

读取模式

通过添加只读权限、使IAC模板填充您的特定变量(例如VPC、安全组等)、增强基本模式体验。这样、您就可以直接从AWS帐户执行IAC、而无需为工作负载工厂提供任何修改权限。

自动模式

表示完全信任关系、以便为工作负载工厂分配完全权限。这样、工作负载工厂便可代表您在AWS中执行和自动执行操作、并可获得分配的凭据、这些凭据具有执行所需的权限。

操作模式功能

使用每种模式时、可用功能会随每种模式而增加。

模式	从工作负载工厂实现自动化	使用IAC在AWS中实现自动化	AWS资源发现和自动完成	进度监控
基本	否	至少完成IAC模板	否	否
读取	否	适度填写IAC模板	是	是
自动化	完全自动化	完全自动化的完整IAC模板	是	是

操作模式要求

您无需在工作负载出厂时设置任何选择器、即可确定要使用的模式。模式取决于您分配给工作负载工厂帐户的AWS凭据和权限。

模式	AWS帐户凭据	链路
基本	不需要	不需要
读取	只读	不需要
自动化	读写凭据	必填

["了解有关链接的更多信息"](#)

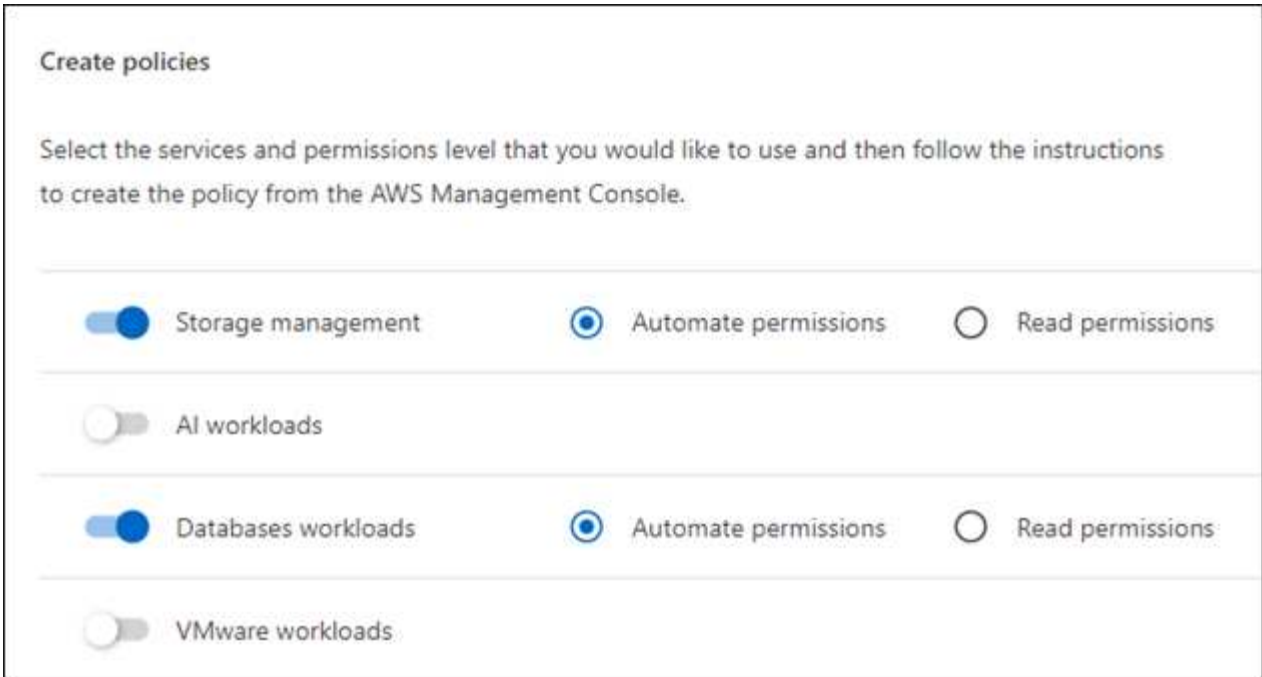
操作模式示例

您可以设置凭据、以便为一个工作负载组件提供一种模式、而为另一个组件提供另一种模式。例如、您可以为要部署和管理FSx for ONTAP文件系统的操作配置自动模式、但只能为使用工作负载工厂创建和部署数据库工作负载配置读取模式。

您可以在一个工作负载工厂帐户的一组凭据中提供这些功能、也可以在每个凭据提供独特的工作负载部署功能时创建多组凭据。

示例1

使用已授予以下权限的凭据的帐户用户将完全控制(自动模式)为ONTAP文件系统创建FSx、部署数据库以及查看帐户中使用的其他类型AWS存储。

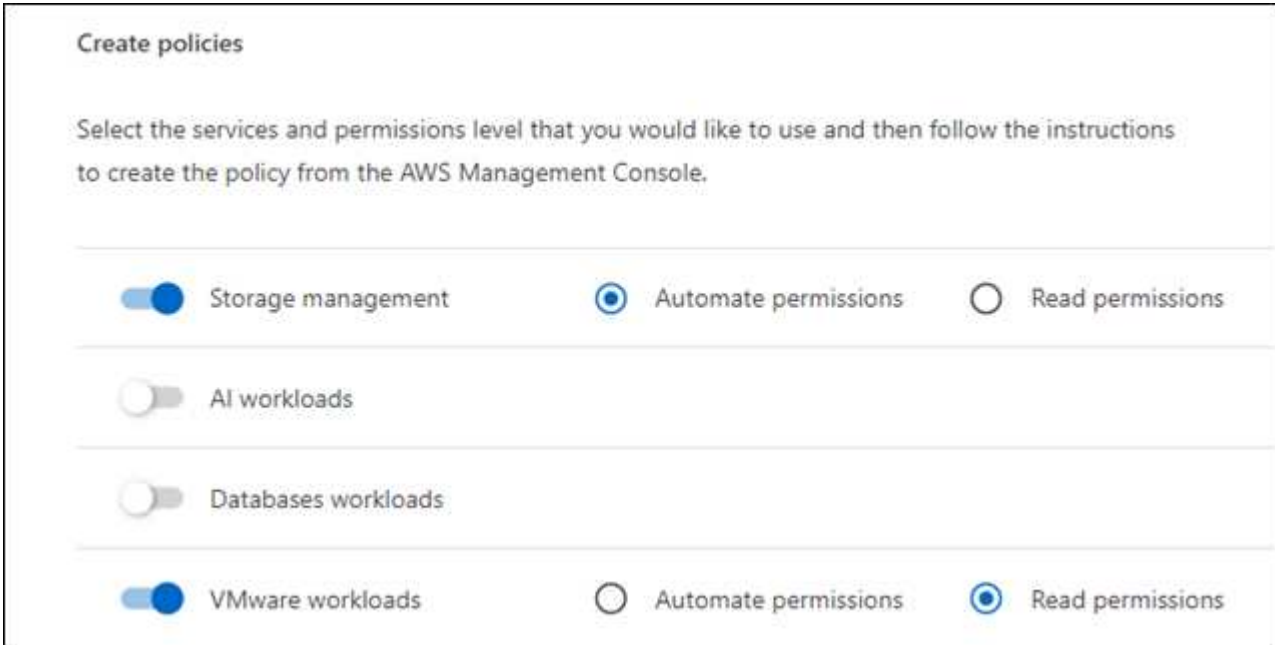


但是，他们在工作负载出厂时没有用于创建和部署VMware工作负载(基本模式)的自动化控制。如果他们要创建VMware工作负载、则需要从代码框中复制代码、手动登录到其AWS帐户、然后手动填充生成的代码中缺少的条目、才能使用此功能。

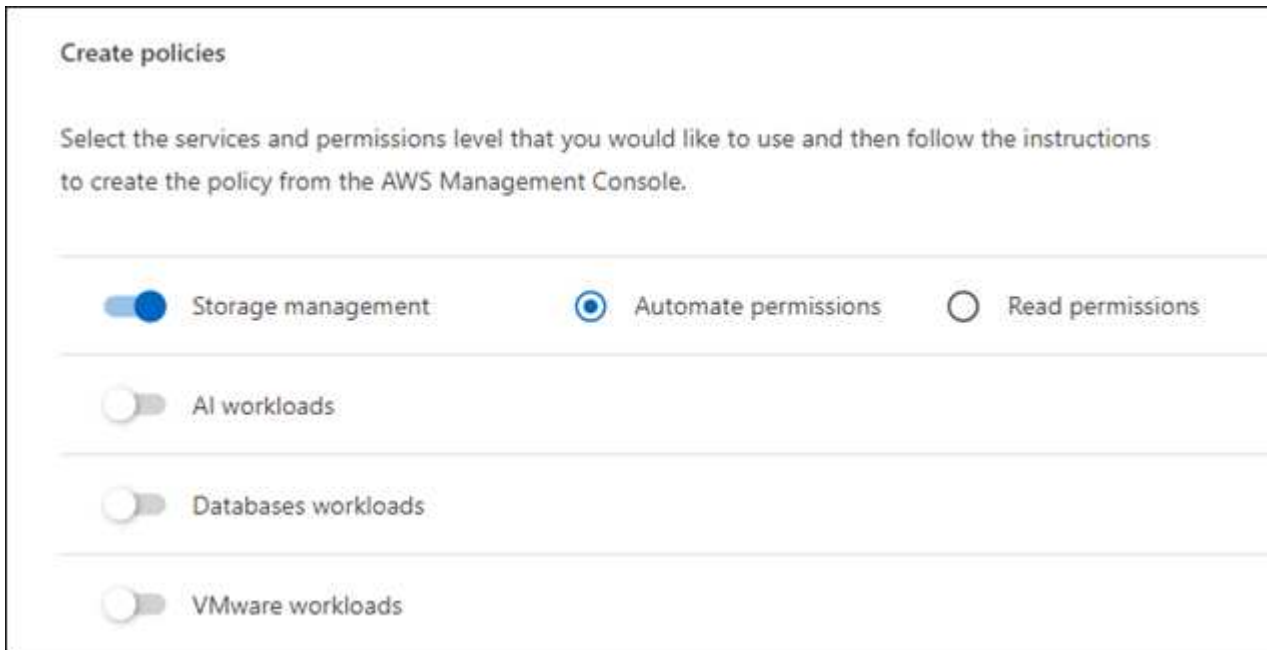
示例2

在此，用户创建了两组凭据、以根据所选凭据集提供不同的操作功能。通常，每组凭据都会与一个不同的AWS帐户配对。

第一组凭据包括一些权限、可赋予用户完全控制创建FSx for ONTAP文件系统的权限(以及查看帐户中使用的其他类型AWS存储的能力)、但仅在处理VMware工作负载时具有读取权限。



第二组凭据仅提供权限、用户可以完全控制为ONTAP文件系统创建FSx以及查看帐户中使用的其他类型AWS存储。



AWS凭据

我们设计了一个AWS假定角色凭据注册流、该流可：

- 通过允许您指定要使用的工作负载功能并根据这些选择提供IAM策略要求、支持更一致的AWS帐户权限。
- 允许您在选择加入或退出特定工作负载功能时调整已授予的AWS帐户权限。
- 通过提供可在AWS控制台中应用的定制JSON策略文件、简化手动IAM策略创建。
- 通过使用AWS CloudFormation堆栈为用户提供所需IAM策略和角色创建的自动化选项、进一步简化了凭据注册流程。
- 通过允许将FSx for ONTAP服务凭据存储在基于AWS的机密管理后端、更好地与FSx for ONTAP用户保持一致、他们强烈希望将其凭据存储在AWS云生态系统的边界内。

一个或多个AWS凭据

在使用第一个工作负载出厂功能时、您需要使用这些工作负载功能所需的权限创建凭据。您需要将凭据添加到工作负载工厂、但需要访问AWS管理控制台才能创建IAM角色和策略。在工作负载工厂中使用任何功能时、您的帐户中都可以提供这些凭据。

您的初始AWS凭据集可以包含一项功能或多项功能的IAM策略。这完全取决于您的业务需求。

向工作负载工厂添加多组AWS凭据可提供使用其他功能所需的额外权限、例如FSx for ONTAP文件系统、在FSx for ONTAP上部署数据库、迁移VMware工作负载等。

["了解如何将AWS凭据添加到工作负载工厂"\(英文\)](#)

控制台体验

可通过两个基于Web的控制台访问BlueXP 工作负载工厂。了解如何使用BlueXP Workload Factory控制台和BlueXP 控制台访问BlueXP 工作负载工厂。

您可以使用两个控制台访问BlueXP 工作负载工厂。

- **BlueXP console***：提供混合体验，您可以在同一位置管理工作环境和工作负载。
- **工作负载工厂控制台**：提供专门的工作负载工厂体验、重点关注在Amazon FSx for NetApp ONTAP上运行的工作负载。

在**BlueXP** 控制台中访问工作负载出厂设置

您可以从BlueXP 访问工作负载工厂。除了使用适用于AWS的BlueXP Workload Factory存储和工作负载功能之外、您还可以访问其他BlueXP 平台服务、例如“复制和同步”、“电子钱包”等。

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 导航到要使用的工作负载、然后选择一个选项以开始使用。

在工作负载工厂控制台中访问工作负载工厂

您可以从Workload Factory控制台访问工作负载工厂。

步骤

1. 登录到 ["BlueXP控制台"](#)
2. 从左侧导航栏中选择*工作负载*。
3. 选择*主页*可查看所有工作负载、或者选择一个工作负载、例如*存储*或*数据库*。
4. 选择一个选项以开始处理工作负载。

BlueXP 工作负载工厂快速入门

通过注册并创建帐户、添加凭据以便工作负载工厂可以直接管理AWS资源、然后使用Amazon FSx for NetApp ONTAP优化您的工作负载、开始使用工作负载工厂。

用户可从基于Web的控制台以云服务的形式访问工作负载工厂。开始之前，您应了解 ["工作负载工厂"](#) 和 ["操作模式"](#)。

1

注册并创建帐户

转到 ["工作负载出厂控制台"](#)，注册并创建帐户。

["了解如何注册和创建帐户"](#) (英文)

2

将AWS凭据添加到工作负载工厂

此步骤为可选步骤。您可以在 `_Basic_` 模式下使用工作负载工厂、而无需添加凭据即可访问AWS帐户。在 `_read_` 模式或 `_Automate_` 模式下向工作负载工厂添加AWS凭据、可以为您的工作负载工厂帐户提供创建和管理FSx for ONTAP文件系统以及部署和管理特定工作负载(例如数据库和GenAI)所需的权限。

["了解如何向帐户添加凭据"](#) (英文)

现在，您已经注册、创建了帐户并添加了AWS凭据(可选)、您可以开始使用工作负载工厂使用FSx for ONTAP优化工作负载。使用以下链接、按照每种类型的工作负载的分步说明进行操作。

- ["适用于 NetApp ONTAP 的 Amazon FSX"](#)

通过使用FSx for ONTAP作为存储基础架构、根据最佳实践配置FSx for ONTAP部署并对其进行模板化、以及访问高级管理功能、评估和分析当前数据资产、以节省潜在成本。

- ["GenAI"](#)

部署和管理"再构建一代"(RAG)基础架构、以提高AI应用程序的准确性和独特性。创建有关FSx for ONTAP的RAG知识库、其中包含内置的数据安全性和合规性。

- ["数据库工作负载"](#)

在AWS上检测现有数据库资产、利用FSx for ONTAP评估潜在的成本节省、利用内置的最佳优化实践端到端部署数据库、以及自动执行CI/CD管道精简克隆。

- ["VMware工作负载"](#)

利用智能建议和自动修复简化迁移和操作。部署高效备份和强大的灾难恢复。监控VM并对其进行故障排除。

注册BlueXP 工作负载工厂

可从基于Web的控制台访问BlueXP 工作负载工厂。开始使用工作负载工厂时、第一步是使用现有NetApp支持站点凭据或创建NetApp云登录名进行注册。

关于此任务


您可以使用以下选项之一注册到工作负载工厂：

- 您的现有NetApp 支持站点 (NSS)凭据
- 通过指定您的电子邮件地址和密码来登录NetApp云

步骤

1. 打开Web浏览器并转到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 如果您有NetApp 支持站点 帐户，请直接在*Log In*页面上输入与您的NSS帐户关联的电子邮件地址。
如果您有NSS帐户、则可以跳过注册页面。工作负载工厂将在此初始登录过程中为您注册。
3. 如果您没有NSS帐户、但要通过创建NetApp云登录来注册、请选择*注册*。

Sign up to Workload Factory

Already signed up? [Log in](#)

4. 在*注册*页面上、输入创建NetApp云登录所需的信息、然后选择*下一步*。

请注意、注册表单中仅允许使用英文字符。


5. 输入您公司的详细信息，然后选择*Sign Up*。
6. 检查您的收件箱中是否有来自NetApp的电子邮件、其中包含验证您的电子邮件地址的说明。

必须先执行此步骤、然后才能登录。

7. 出现提示时，查看最终用户许可协议并接受条款，然后选择*CONTINUE*。
8. 在*Account*页面上，输入帐户名称，并选择您的工作描述。

帐户是NetApp身份平台中的顶级元素、可用于添加和管理权限和凭据。

Hello Richard,
Let's get started by creating an account.



An account is the top-level element in NetApp's identity platform. It enables you to add and manage permissions and credentials.
[Learn more about accounts.](#)

Account name

To help us organize menu options that best suit your objectives, we suggest that you provide us with some background about your job.

My job description Optional

9. 选择*创建*，将显示工作负载出厂主页。

结果

现在、您已拥有工作负载出厂登录名和帐户。您被视为帐户管理员、并且可以访问所有工作负载出厂功能。

将AWS凭据添加到工作负载工厂

添加和管理AWS凭据、以便工作负载工厂拥有在AWS帐户中部署和管理云资源所需的权限。

概述

除非添加AWS帐户凭据、否则工作负载工厂将在_BASIC模式下运行。您可以添加凭据以启用其他操作模式、例如读取模式和自动模式。["了解有关操作模式的更多信息"](#)(英文)

您可以从凭据页面将AWS凭据添加到现有工作负载工厂帐户。这样、工作负载工厂便可获得在AWS云环境中管理资源和流程所需的权限。

您可以使用两种方法添加凭据：

- 手动：在工作负载工厂添加凭据的同时、在AWS帐户中创建IAM策略和IAM角色。
- 自动：您捕获有关权限的最少信息、然后使用CloudFormation堆栈为凭据创建IAM策略和角色。

手动向帐户添加凭据

您可以手动将AWS凭据添加到工作负载工厂、以便为您的工作负载工厂帐户授予管理用于运行您的唯一工作负载的AWS资源所需的权限。您添加的每组凭据都将根据要使用的工作负载功能包含一个或多个IAM策略、以及分配给您的帐户的IAM角色。

创建凭据分为三部分：

- 选择要使用的服务和权限级别、然后从AWS管理控制台创建IAM策略。
- 从AWS管理控制台创建IAM角色。

- 在工作负载出厂时、输入名称并添加凭据。

开始之前

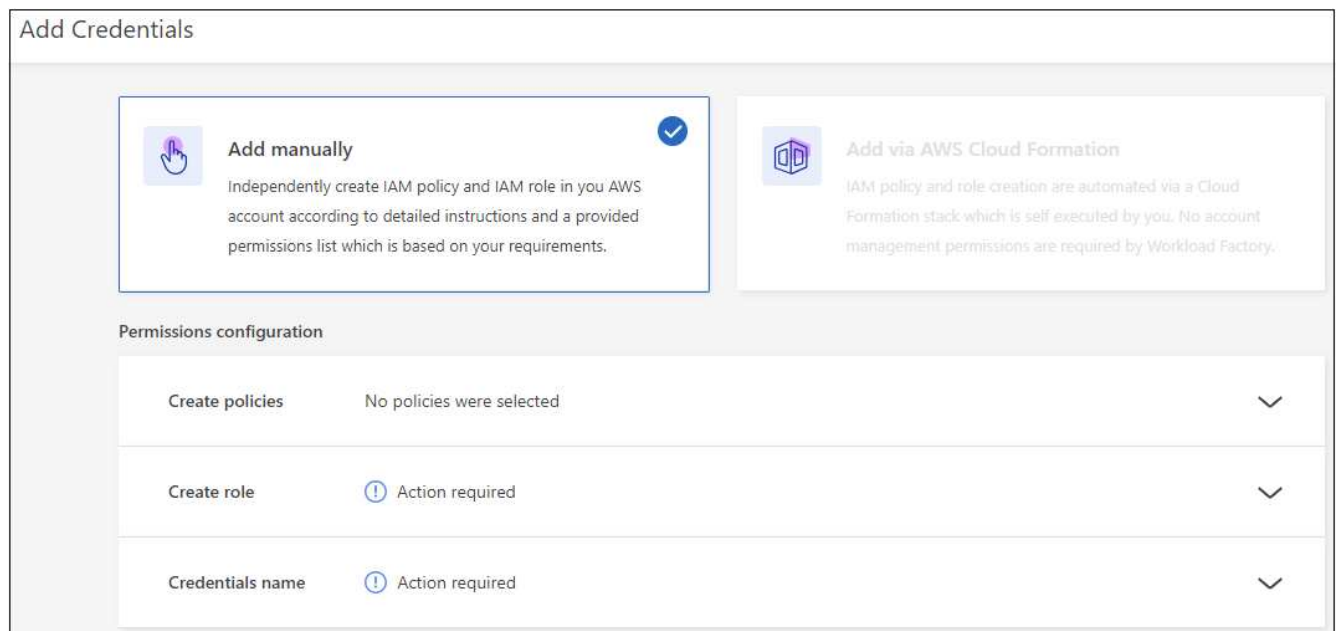
您需要具有凭据才能登录到AWS帐户。

步骤

1. 使用其中一个登录"控制台体验"。
2. 导航到*凭据*页面。
 - a. 在工作负载出厂控制台中、选择*帐户*图标、然后选择*凭据*。

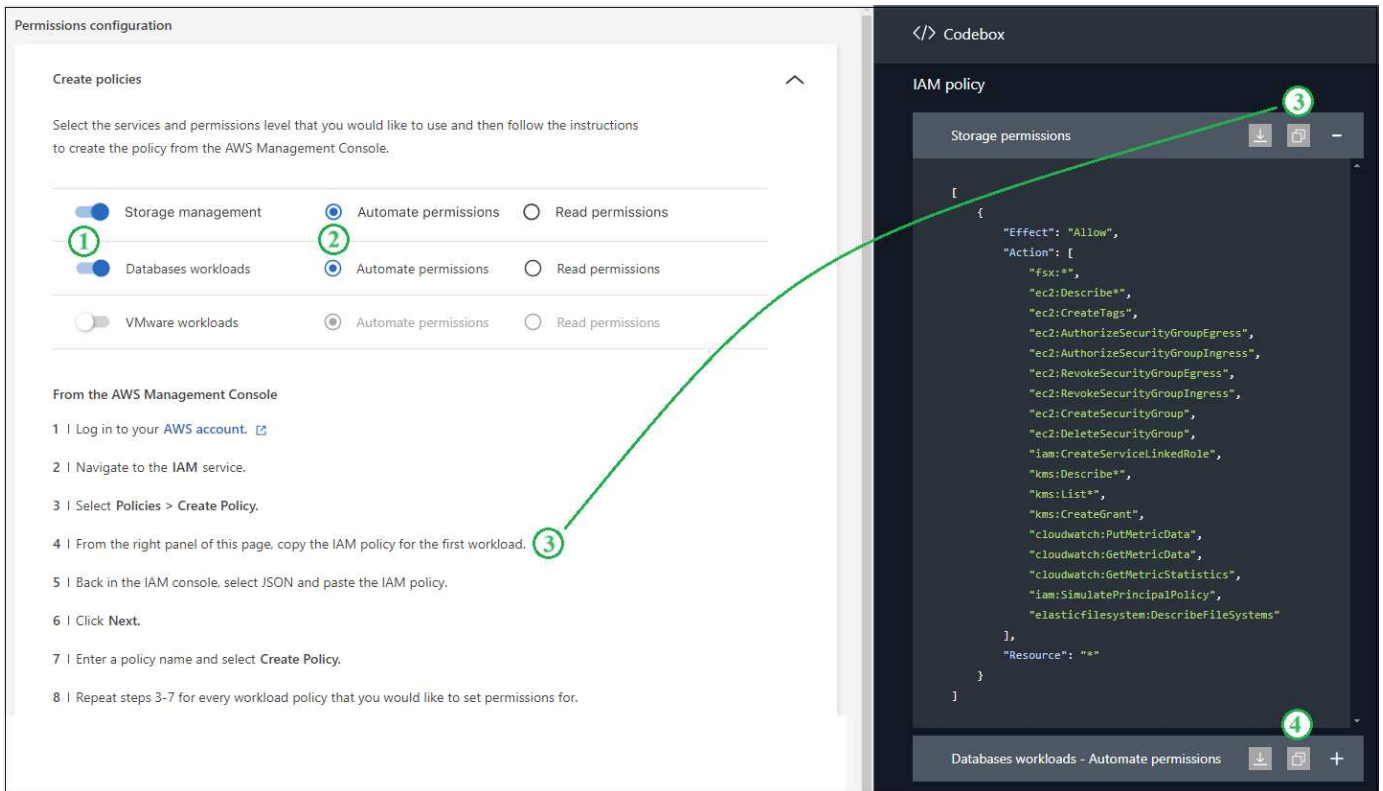


- b. 在BlueXP 控制台中，选择*Settings*图标，然后选择*凭据*。
3. 在*凭据*页面上，选择*添加凭据*，此时将显示添加凭据页面。
 4. 选择*手动添加*，然后按照以下步骤填写_Permissions configuration_下的三个部分。



第1步：选择工作负载功能并创建IAM策略

在本节中、您将选择哪些类型的工作负载功能可作为这些凭据的一部分进行管理、以及为每个工作负载启用的权限。您需要从CodeBox中复制每个选定工作负载的策略权限、并将其添加到AWS帐户中的AWS管理控制台以创建策略。

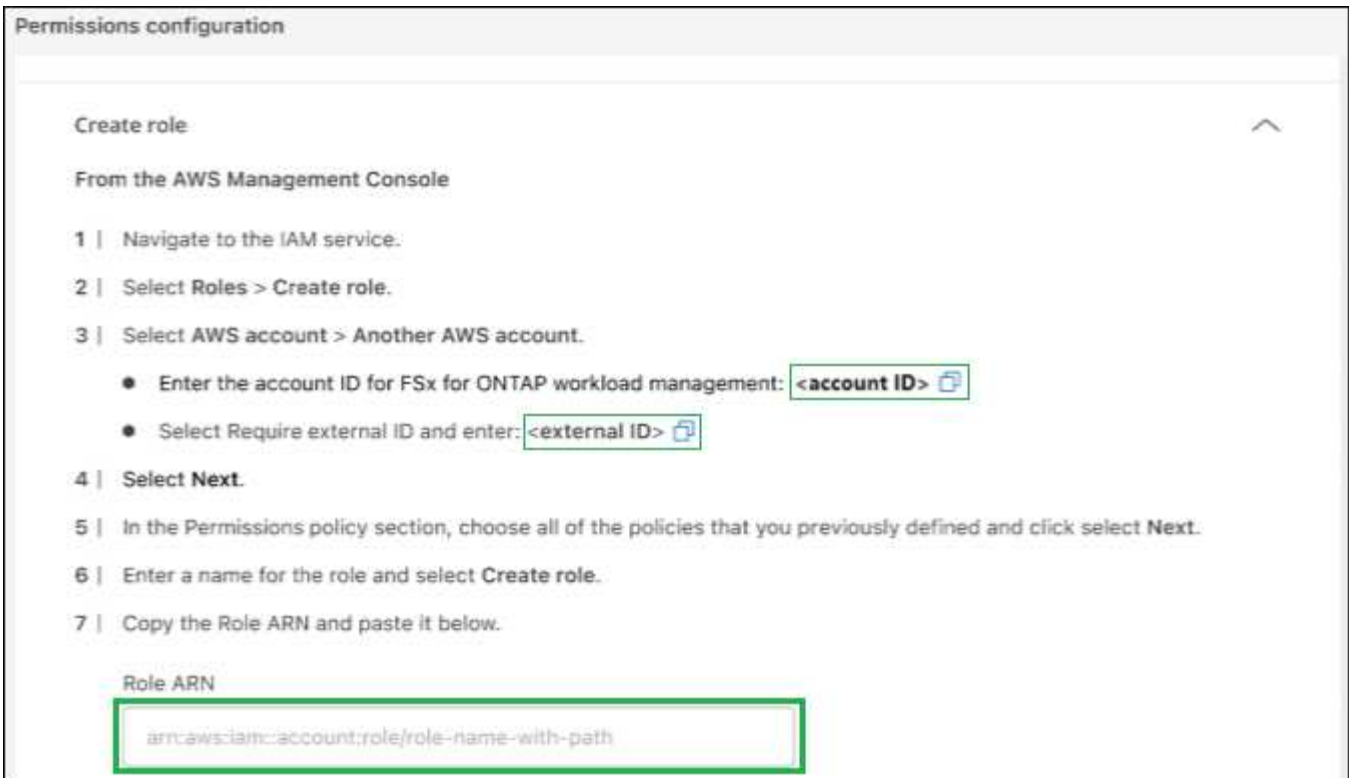


步骤

1. 在*Create Policies*部分中，启用要包含在这些凭据中的每个工作负载功能。
您可以稍后添加其他功能、因此只需选择当前要部署和管理的工作负载即可。
2. 对于可选择权限级别(操作、查看等)的工作负载功能、请选择可通过这些凭据使用的权限类型。
3. 在CodeBox窗口中、复制第一个IAM策略的权限。
4. 打开另一个浏览器窗口、并在AWS管理控制台中登录到您的AWS帐户。
5. 打开IAM服务，然后选择*Policies*>*Create Policy*。
6. 选择JSON作为文件类型，粘贴您在第3步中复制的权限，然后选择*Next*。
7. 输入策略的名称，然后选择*Create Policy*。
8. 如果您在步骤1中选择了多个工作负载功能、请重复这些步骤为每组工作负载权限创建一个策略。

第2步：创建使用策略的IAM角色

在本节中、您将设置工作负载工厂假定的IAM角色、其中包括您刚刚创建的权限和策略。



步骤

1. 在AWS管理控制台中、选择*角色>创建角色*。
2. 在 *可信实体类型* 下，选择 *AWS 帐户*。
 - a. 选择*另一个AWS帐户*、然后从工作负载出厂UI复制并粘贴FSx for ONTAP工作负载管理的帐户ID。
 - b. 选择*必需的外部ID*、然后从工作负载出厂UI复制并粘贴外部ID。
3. 选择 * 下一步 *。
4. 在权限策略部分中，选择先前定义的所有策略，然后选择*Next*。
5. 输入角色的名称，然后选择*Create Role*。
6. 复制角色ARN。
7. 返回到工作负载工厂中的*凭据*页面，展开*创建角色*部分，然后将ARN粘贴到_Role ARN_字段中。

第3步：输入名称并添加凭据

最后一步是在工作负载工厂中输入凭据的名称。

步骤

1. 从工作负载工厂的*凭据页面*中，展开*凭据名称*。
2. 输入要用于这些凭据的名称。
3. 选择*Add*以创建凭据。

结果

此时将创建凭据、您将返回到"凭据"页面。

使用CloudFormation向帐户添加凭据

您可以使用AWS CloudFormation堆栈将AWS凭据添加到工作负载工厂、方法是选择要使用的工作负载工厂功能、然后在AWS帐户中启动AWS CloudFormation堆栈。CloudFormation将根据您选择的工作负载功能创建IAM策略和IAM角色。

开始之前

- 您需要具有凭据才能登录到AWS帐户。
- 使用CloudFormation堆栈添加凭据时、您需要在AWS帐户中具有以下权限：

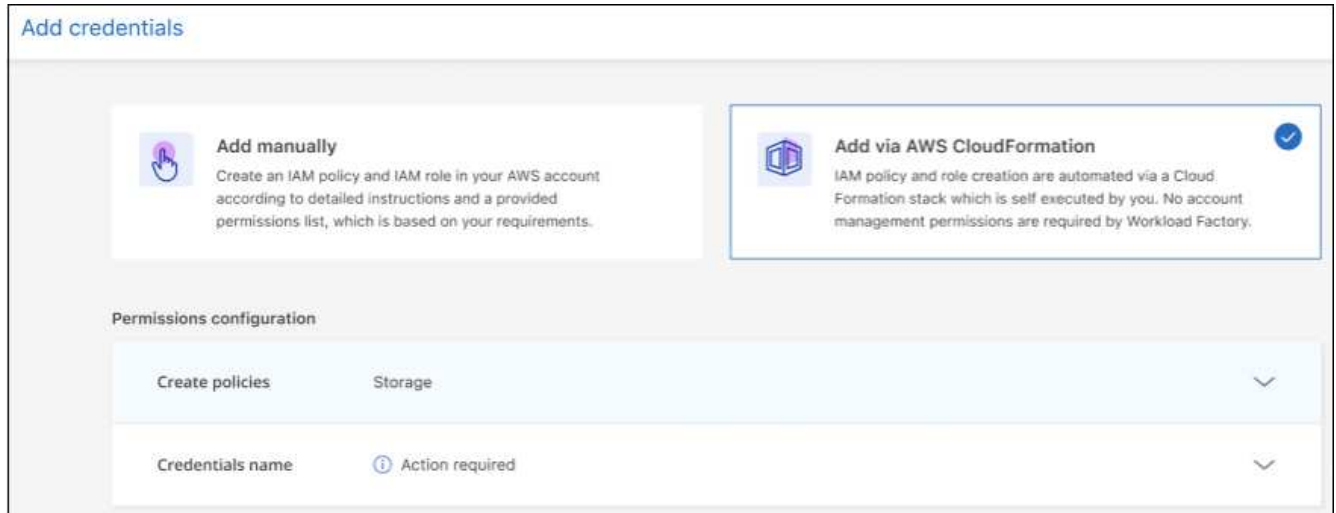
```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:UpdateStack",
        "cloudformation>DeleteStack",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:DescribeChangeSet",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
        "cloudformation:ListStacks",
        "cloudformation:ListStackResources",
        "cloudformation:GetTemplate",
        "cloudformation:ValidateTemplate",
        "lambda:InvokeFunction",
        "iam:PassRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:UpdateAssumeRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

步骤

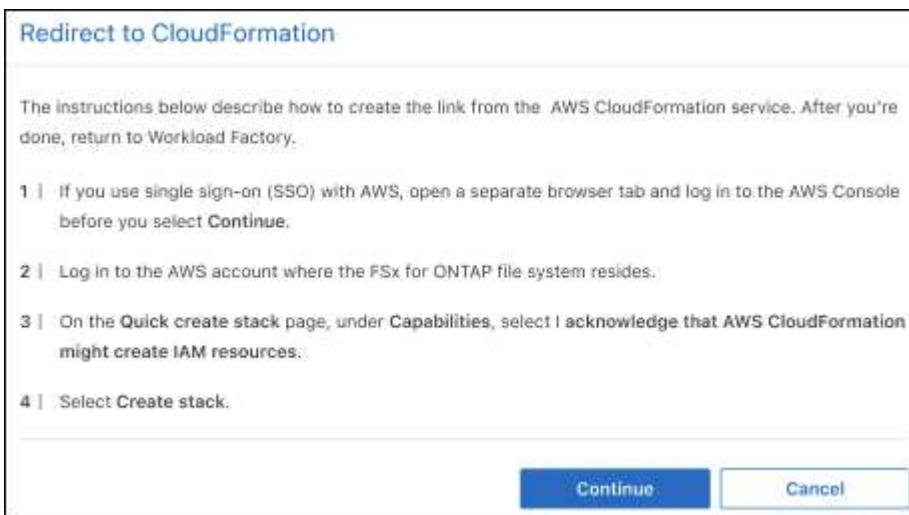
1. 使用其中一个登录["控制台体验"](#)。
2. 导航到*凭据*页面。
 - a. 在工作负载出厂控制台中、选择*帐户*图标、然后选择*凭据*。



- b. 在BlueXP 控制台中, 选择*Settings*图标, 然后选择*凭据*。
3. 在*凭据*页面上, 选择*添加凭据*。
4. 选择*通过AWS CloudFormation*添加。



5. 在*创建策略*下, 启用要包含在这些凭据中的每个工作负载功能, 然后为每个工作负载选择一个权限级别。
您可以稍后添加其他功能、因此只需选择当前要部署和管理的工作负载即可。
6. 在*凭据名称*下, 输入要用于这些凭据的名称。
7. 从AWS CloudFormation添加凭据:
 - a. 选择*添加*(或选择*重定向到CloudFormation*)、此时将显示重定向到CloudFormation页面。



- b. 如果在AWS中使用单点登录(SSO)、请先打开单独的浏览器选项卡并登录AWS控制台、然后再选择*继续*。

您应登录到FSx for ONTAP文件系统所在的AWS帐户。

- c. 从重定向到CloudFormation页面中选择*继续*。
- d. 在Quick create堆栈页面的"Capabilities"下、选择*我确认AWS CloudFormation可能会创建IAM资源*。
- e. 选择*创建堆栈*。
- f. 返回到工作负载出厂设置并监控到凭据页面、以验证新凭据是否正在运行或是否已添加。

接下来、您可以使用**BlueXP** 工作负载工厂执行哪些操作

现在、您已登录并设置BlueXP 工作负载工厂、可以开始使用几项工作负载工厂功能、例如、创建适用于ONTAP文件系统的Amazon FSx、在适用于ONTAP文件系统的FSx上部署数据库、以及使用适用于ONTAP文件系统的FSx作为外部数据存储库将虚拟机配置迁移到AWS上的VMware Cloud。

- ["适用于 NetApp ONTAP 的 Amazon FSX"](#)

通过使用FSx for ONTAP作为存储基础架构、根据最佳实践配置FSx for ONTAP部署并对其进行模板化、以及访问高级管理功能、评估和分析当前数据资产、以节省潜在成本。

- ["GenAI"](#)

部署和管理"再构建一代"(RAG)基础架构、以提高AI应用程序的准确性和独特性。创建有关FSx for ONTAP的RAG知识库、其中包含内置的数据安全性和合规性。

- ["数据库工作负载"](#)

在AWS上检测现有数据库资产、通过迁移到FSx for ONTAP评估潜在的成本节省、利用内置的最佳优化实践端到端部署数据库、以及自动执行CI/CD管道精简克隆。

- ["VMware工作负载"](#)

利用智能建议和自动修复简化迁移和操作。部署高效备份和强大的灾难恢复。监控VM并对其进行故障排除。

管理工作负载工厂

登录到BlueXP 工作负载工厂

注册到BlueXP 工作负载工厂后、您可以随时从基于Web的控制台登录、开始管理工作负载和FSx for ONTAP文件系统。

关于此任务

您可以使用以下选项之一登录到工作负载出厂时基于Web的控制台：

- 您的现有NetApp 支持站点 (NSS)凭据
- 使用您的电子邮件地址和密码登录NetApp云

步骤

1. 打开Web浏览器并转到 "[工作负载出厂控制台](#)"。
2. 在*登录*页面上、输入与您的登录关联的电子邮件地址。
3. 根据与您的登录关联的身份验证方法、系统将提示您输入凭据：
 - NetApp云凭据：输入密码
 - 联合用户：输入您的联合身份凭据
 - NetApp 支持站点 帐户：输入您的NetApp 支持站点 凭据
4. 选择*登录*。

如果您过去已成功登录、您将看到工作负载出厂主页、并且您将使用默认帐户。

如果这是您首次登录，您将被引导至*Account*页面。

- 如果您是单个帐户的成员，请选择*继续*。
- 如果您是多个帐户的成员，请选择该帐户并选择*CONTINUE*。

结果

现在、您已登录、可以开始使用工作负载工厂管理FSx for ONTAP文件系统和工作负载。

管理服务帐户

创建服务帐户、充当自动化基础架构操作的计算机用户。您可以随时撤消或更改对服务帐户的访问权限。

关于此任务

服务帐户是BlueXP 提供的多租户功能。帐户管理员可创建服务帐户、控制访问和删除服务帐户。您可以在BlueXP 控制台中或BlueXP 工作负载出厂控制台中管理服务帐户。

与在BlueXP 中管理服务帐户(您可以重新创建客户端密钥)不同、Workload Factory仅支持创建和删除服务帐户。如果要在BlueXP 工作负载出厂控制台中为特定服务帐户重新创建客户端密钥，则需要[删除服务帐户](#)依次执行、和[创建一个新的](#)。

服务帐户使用客户端ID和密钥进行身份验证、而不是使用密码。客户端ID和密钥将一直固定、直到帐户管理员决定更改它们为止。要使用服务帐户、您将需要客户端ID和密钥来生成访问令牌、否则您将无法获得访问权限。请注意、访问令牌寿命很短、只能使用几个小时。

开始之前

确定要在BlueXP 控制台中还是在BlueXP 工作负载出厂控制台中创建服务帐户。存在细微差别。以下说明介绍如何在BlueXP 工作负载出厂控制台中管理服务帐户。

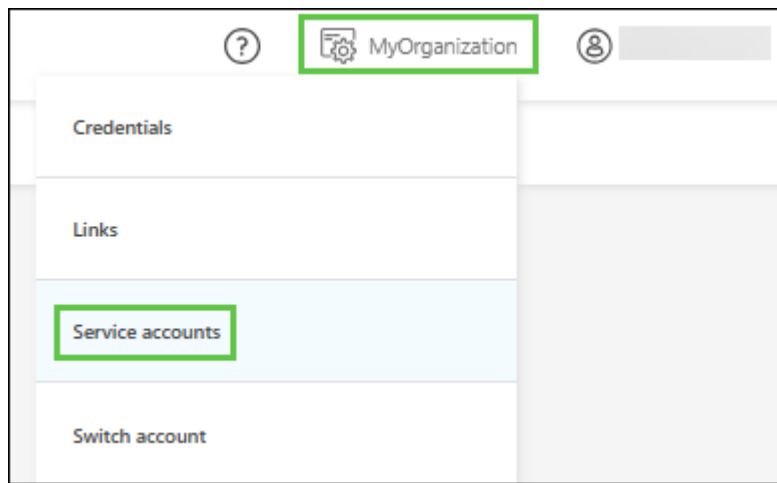
在BlueXP 、和中管理服务帐户"[了解BlueXP 身份和访问管理](#)"[了解如何添加BlueXP IAM成员并管理其权限](#)"。

创建服务帐户

在创建服务帐户时、您可以通过BlueXP Workload Factory为该服务帐户复制或下载客户端ID和客户端密钥。此密钥对用于向BlueXP 工作负载工厂进行身份验证。

步骤

1. 在工作负载出厂控制台中，选择*Account*图标，然后选择*Service accounts*。



2. 在*服务帐户*页面上，选择*创建服务帐户*。
3. 在“创建服务帐户”对话框中，在*Service account name*字段中输入服务帐户的名称。

此时将预选*角色*作为*帐户管理员*。

4. 选择 * 继续 *。
5. 复制或下载客户端 ID 和客户端密钥。

客户端密钥仅显示一次、工作负载出厂时不会存储在任何位置。复制或下载密钥并将其安全存储。

6. 您也可以执行客户端凭据交换来获取Auth0管理API的访问令牌。CURL示例显示了如何获取客户端ID和密钥并使用API生成有时间限制的访问令牌。通过此令牌、您可以访问BlueXP 工作负载出厂API几小时。
7. 选择 * 关闭 *。

此时将创建新的服务帐户、并将其列在服务帐户页面上。

删除服务帐户

如果不再需要使用某个服务帐户，请将其删除。

步骤

1. 在Workload Factory控制台中，选择*Account*图标，然后选择*Service accounts*。
2. 在*Service accounts*页面上，选择三点菜单，然后选择*Delete*。
3. 在“删除服务帐户”对话框中，在文本框中输入*DELETE*。
4. 选择*Delete*确认删除。

已删除此服务帐户。

使用CodeBox自动执行任务

了解CODEBox自动化

CodeBox是一款基础架构即代码(Infrastructure as Code、IAC)联合产品、可帮助开发人员和开发运营团队生成执行工作负载工厂支持的任何操作所需的代码。CodeBox符合工作负载出厂操作模式(基本、读取和自动)、并为执行准备工作设置了明确的路径、同时还提供了一个自动化目录、以供将来快速重复使用。

CodeBox功能

CodeBox提供了两项关键IAC功能：

- `_CodeBox Viewer_`显示了由特定作业流操作生成的IAC，它通过匹配图形向导或对话聊天界面中的条目和选择来生成。尽管CodeBox查看器支持颜色编码以方便导航和分析，但它不允许编辑，仅允许将代码复制或保存到自动化目录中。
- `_CodeBox自动化目录_`显示所有已保存的IAC作业、便于您轻松参考这些作业以供将来使用。自动化目录作业会另存为模板、并显示在应用于这些作业的资源上下文中。

此外、在设置工作负载出厂凭据时、Codebox会动态显示创建IAM策略所需的AWS权限。系统会为您计划使用的每个工作负载出厂功能(数据库、AI、FSx for ONTAP等)提供权限、这些权限会根据策略的用户将获得只读权限还是完全操作权限进行自定义。您只需从CodeBox复制权限、然后将其粘贴到AWS管理控制台中、以便工作负载工厂拥有正确的权限来管理您的工作负载。

支持的代码格式

支持的代码格式包括：

- 工作负载出厂REST API
- AWS命令行界面
- AWS CloudFormation


["了解如何使用CodeBox"\(英文\)](#)

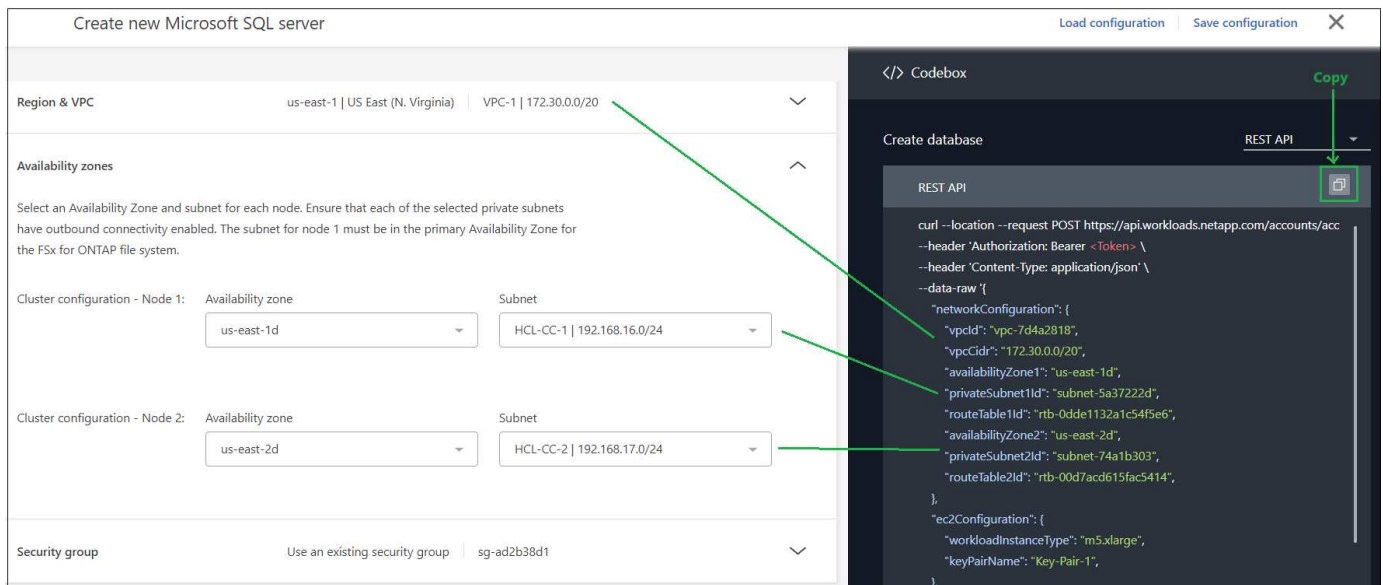
使用CodeBox在BlueXP 工作负载工厂实现自动化

您可以使用CodeBox生成执行BlueXP 工作负载工厂支持的任何操作所需的代码。您可以使用工作负载出厂REST API、AWS命令行界面和AWS CloudFormation生成可使用和运行的代码。

Codebox可根据每个用户的工作负载工厂帐户中提供的AWS权限在代码中填充相应的数据、从而与工作负载工厂操作模式(基本、读取和自动)保持一致。代码可以像模板一样使用、您可以在模板中填写缺少的信息(例如凭据)、也可以在运行代码之前自定义某些数据。

如何使用CodeBox

在工作负载出厂UI向导中输入值后、您可以在完成每个字段后在CodeBox中看到数据更新。完成向导后，在选择页面底部的*Creat*按钮之前，请选择  在CodeBox中复制以捕获构建配置所需的代码。例如、此创建新Microsoft SQL Server的屏幕截图显示了VPC和可用性区域的向导条目、以及Codebox中用于REST API实施的等效条目。



The screenshot shows the 'Create new Microsoft SQL server' configuration page. On the left, there are sections for 'Region & VPC' (us-east-1 | US East (N. Virginia), VPC-1 | 172.30.0.0/20), 'Availability zones' (us-east-1d, us-east-2d), and 'Cluster configuration - Node 1' and 'Node 2' (Availability zone and Subnet). On the right, the 'Codebox' panel shows a REST API code snippet for creating a database. A green arrow points from the 'Copy' button in the Codebox panel to the 'Copy' icon in the UI.

对于某些代码格式，您还可以选择“下载”按钮，将代码保存在一个文件中，然后将其保存到其他系统。如果需要、您可以在下载代码后对其进行编辑、以便根据其他AWS帐户对其进行调整。

使用CodeBox中的CloudFormation代码

您可以复制从CodeBox生成的CloudFormation代码、然后在您的AWS帐户中启动Amazon Web Services CloudFormation堆栈。CloudFormation将执行您在工作负载出厂UI中定义的操作。

根据您是要部署FSx for ONTAP文件系统、创建帐户凭据还是执行其他工作负载出厂操作、使用CloudFormation代码的步骤可能会有所不同。

请注意、出于安全原因、CloudFormation生成的YAML文件中的代码将在7天后过期。

开始之前

- 您需要具有凭据才能登录到AWS帐户。
- 要使用CloudFormation堆栈、您需要具有以下用户权限：

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:UpdateStack",
        "cloudformation>DeleteStack",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:DescribeChangeSet",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
        "cloudformation:ListStacks",
        "cloudformation:ListStackResources",
        "cloudformation:GetTemplate",
        "cloudformation:ValidateTemplate",
        "lambda:InvokeFunction",
        "iam:PassRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:UpdateAssumeRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

步骤

1. 在使用UI定义要执行的操作后、复制CodeBox中的代码。
2. 选择*重定向到CloudFormation*、此时将显示重定向到CloudFormation页面。
3. 打开另一个浏览器窗口并登录到AWS管理控制台。
4. 从重定向到CloudFormation页面中选择*继续*。
5. 登录到应运行此代码的AWS帐户。
6. 在快速创建堆栈页面上的"功能"下、选择*我确认AWS CloudFormation可能...*。
7. 选择*创建堆栈*。
8. 从AWS或工作负载工厂监控进度。

使用来自CodeBox的REST API代码

您可以使用从CodeBox生成的工作负载出厂REST API来部署和管理适用于ONTAP文件系统和其他AWS资源的FSx。

您可以从任何支持CURL且具有Internet连接的主机运行API。

请注意、身份验证令牌在CodeBox中处于隐藏状态、但在复制和粘贴API调用时会填充这些令牌。

步骤

1. 使用UI定义要执行的操作后、请复制CodeBox中的API代码。
2. 粘贴代码并在主机系统上运行。

使用CodeBox中的AWS命令行界面代码

您可以使用从CodeBox生成的Amazon Web Services命令行界面来部署和管理适用于ONTAP文件系统和其他AWS资源的FSx。

步骤

1. 在使用UI定义要执行的操作后、复制CodeBox中的AWS命令行界面。
2. 打开另一个浏览器窗口并登录到AWS管理控制台。
3. 粘贴代码并运行。

使用CodeBox中的Terraform

您可以使用Terraform部署和管理适用于ONTAP文件系统和其他AWS资源的FSx。

开始之前

- 您需要安装Terraform的系统(Windows/Mac/Linux)。
- 您需要具有凭据才能登录到AWS帐户。

步骤

1. 在使用用户界面定义要执行的操作后、从CodeBox下载Terraform代码。
2. 将下载的脚本归档文件复制到安装了Terraform的系统。
3. 解压缩zip文件、然后按照README.MD文件中的步骤进行操作。

从BlueXP 工作负载出厂时删除凭据

如果您不再需要一组凭据、可以从工作负载出厂时将其删除。您只能删除与FSx for ONTAP文件系统无关的凭据。

步骤

1. 使用其中一个登录["控制台体验"](#)。
2. 导航到*凭据*页面。
 - a. 在工作负载出厂控制台中、选择*帐户*图标、然后选择*凭据*。



- b. 在BlueXP 控制台中，选择*Settings*图标，然后选择*凭据*。
3. 在*凭据*页面上，选择一组凭据的操作菜单，然后选择*删除*。
4. 选择*Remove*确认。

知识和支持

注册以获得支持

要获得特定于BlueXP 工作负载工厂及其存储解决方案和服务的技术支持、需要注册支持。您必须从BlueXP 控制台注册获取支持、该控制台是工作负载出厂时单独的基于Web的控制台。

注册获取支持不会为云提供商文件服务启用NetApp支持。有关与云提供商文件服务、其基础架构或任何使用该服务的解决方案相关的技术支持、请参阅该产品的工作负载工厂文档中的"获得帮助"。

["适用于 ONTAP 的 Amazon FSX"](#)

支持注册概述

注册您的帐户ID支持订阅(您的20位960xxxxxxx序列号位于BlueXP的支持资源页面上)将作为您的单个支持订阅ID。必须注册每个BlueXP帐户级别的支持订阅。

通过注册、您可以创建支持服务单和自动生成案例等功能。要完成注册、请按如下所述将NetApp 支持站点(NSS)帐户添加到BlueXP中。

注册您的帐户以获得NetApp支持

要注册支持并激活支持授权、您帐户中的一个用户必须将NetApp支持站点帐户与其BlueXP登录名关联。如何注册NetApp支持取决于您是否已拥有NetApp 支持站点 (NSS)帐户。

具有NSS帐户的现有客户

如果您是拥有NSS帐户的NetApp客户、则只需通过BlueXP注册支持即可。

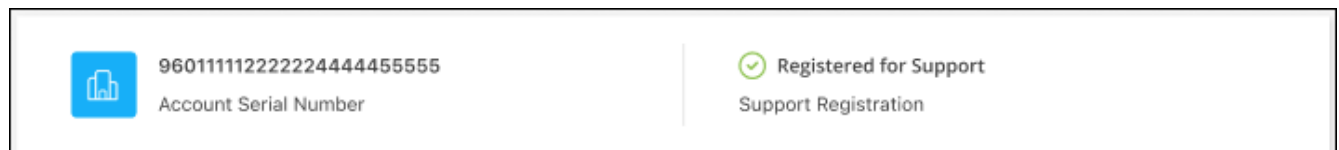
步骤

1. 在工作负载工厂控制台的右上角，选择*Help > Support*。

选择此选项将打开BlueXP控制台一个新的浏览器选项卡并加载支持信息板。

2. 在BlueXP控制台的右上角、选择设置图标、然后选择*凭据*。
3. 选择*用户凭据*。
4. 选择*添加NSS凭证*，然后按照NetApp 支持站点(NSS)鉴定提示进行操作。
5. 要确认注册过程是否成功，请选择帮助图标，然后选择*Support*。

“资源”页面应显示您的帐户已注册支持。



请注意、其他BlueXP用户如果没有将NetApp 支持站点 帐户与其BlueXP登录关联、则不会看到此相同的支持注册状态。但是、这并不意味着您的BlueXP帐户未注册支持。只要帐户中有一个用户执行了这些步骤、您的帐户即已注册。

现有客户、但无NSS帐户

如果您是现有许可证和序列号但拥有_no_nss帐户的现有NetApp客户、则需要创建一个NSS帐户并将其与BlueXP登录关联。

步骤

1. 完成以创建NetApp支持站点帐户 "[NetApp 支持站点 用户注册表](#)"
 - a. 请务必选择适当的用户级别、通常为* NetApp客户/最终用户*。
 - b. 请务必复制上面用于序列号字段的BlueXP帐户序列号(960xxxx)。这样可以加快帐户处理速度。
2. 通过完成下的步骤、将新的NSS帐户与BlueXP登录相关联 [具有NSS帐户的现有客户](#)。

NetApp的新品牌

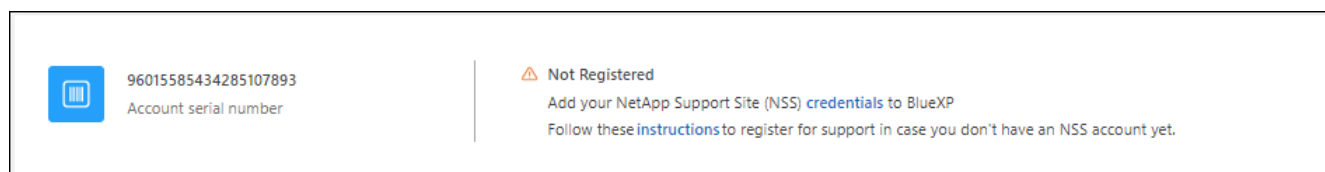
如果您是NetApp的新客户、并且没有NSS帐户、请按照以下每个步骤进行操作。

步骤

1. 在工作负载工厂控制台的右上角、选择*Help > Support*。

选择此选项将打开BlueXP控制台一个新的浏览器选项卡并加载支持信息板。

2. 从支持资源页面中找到您的帐户ID序列号。



3. 导航到 "[NetApp的支持注册站点](#)" 并选择*我不是NetApp的注册客户*。
4. 填写必填字段(带有红色星号的字段)。
5. 在*产品线*字段中、选择*云管理器*、然后选择适用的计费提供商。
6. 复制上述第2步中的帐户序列号、完成安全检查、然后确认您已阅读NetApp的全球数据隐私政策。

系统会立即向提供的邮箱发送一封电子邮件、以完成此安全事务。如果验证电子邮件未在几分钟内收到、请务必检查您的垃圾邮件文件夹。

7. 在电子邮件中确认操作。

确认将向NetApp提交您的请求、并建议您创建NetApp 支持站点 帐户。

8. 完成以创建NetApp支持站点帐户 "[NetApp 支持站点 用户注册表](#)"
 - a. 请务必选择适当的用户级别、通常为* NetApp客户/最终用户*。
 - b. 请务必复制上面用于序列号字段的帐户序列号(960xxxx)。这样可以加快帐户处理速度。

完成后

在此过程中、NetApp应与您联系。这是针对新用户的一次性入职练习。

拥有NetApp支持站点帐户后，请完成下的步骤，将该帐户与BlueXP登录相关联 [具有NSS帐户的现有客户](#)。

获取帮助

NetApp以多种方式为BlueXP 工作负载工厂及其云服务提供支持。全天候提供丰富的免费自助支持选项，例如知识库（KB）文章和社区论坛。您的支持注册包括通过 Web 服务单提供的远程技术支持。

获取FSx for ONTAP支持

有关FSx for ONTAP、其基础架构或任何使用该服务的解决方案的技术支持、请参阅该产品的工作负载工厂文档中的"获得帮助"。

["适用于 ONTAP 的 Amazon FSX"](#)

要获得特定于Workload Factory及其存储解决方案和服务的技术支持、请使用下面所述的支持选项。

使用自助支持选项

这些选项每周 7 天，每天 24 小时免费提供：

- 文档

您当前正在查看的工作负载工厂文档。

- ["知识库"](#)

搜索工作负载工厂知识库、查找有助于解决问题的文章。

- ["社区"](#)

加入工作负载工厂社区、关注正在进行的讨论或创建新的讨论。

向NetApp支持部门创建案例

除了上述自助支持选项之外、您还可以在激活支持后与NetApp支持专家合作解决任何问题。

开始之前

要使用*创建案例*功能，您必须先注册支持。请将您的NetApp支持站点凭据与您的工作负载出厂登录名关联起来。["了解如何注册获取支持"\(英文\)](#)

步骤

1. 在工作负载工厂控制台的右上角，选择*Help > Support*。

选择此选项将打开BlueXP控制台一个新的浏览器选项卡并加载支持信息板。

2. 在*资源*页面上、在技术支持下选择一个可用选项：

a. 如果您想通过电话与某人通话，请选择*呼叫我们*。系统会将您定向到netapp.com上的一个页面、其中列出了您可以拨打的电话号码。

b. 选择*创建案例*向NetApp支持专家开立TT：

- 服务：选择*工作负载工厂*。
- 案例优先级：选择案例的优先级、可以是"低"、"中"、"高"或"严重"。

要了解有关这些优先级的更多详细信息、请将鼠标悬停在字段名称旁边的信息图标上。

- *问题描述*：提供问题的详细问题描述、包括任何适用的错误消息或您执行的故障排除步骤。
- 其他电子邮件地址：如果您希望其他人了解此问题描述、请输入其他电子邮件地址。
- 附件(可选)：一次最多上传五个附件。

每个文件的附件数限制为25 MB。支持以下文件扩展名：txt、log、pdf、jp6/jpeu、rtf、doc/docx、xls/xlsx和csv。

The screenshot shows a web form titled "ntapitdemo" and "NetApp Support Site Account". It contains several input fields and dropdown menus:

- Service**: A dropdown menu with "Select" as the current option.
- Working Enviroment**: A dropdown menu with "Select" as the current option.
- Case Priority**: A dropdown menu with "Low - General guidance" as the current option. An information icon (i) is visible to the right.
- Issue Description**: A large text area with the placeholder text "Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken."
- Additional Email Addresses (Optional)**: A text input field with the placeholder "Type here". An information icon (i) is visible to the right.
- Attachment (Optional)**: A file upload area showing "No files selected". It includes an "Upload" button with an upward arrow icon and a trash can icon with a hand cursor over it. An information icon (i) is visible to the right.

完成后

此时将显示一个弹出窗口、其中包含您的支持案例编号。NetApp支持专家将审核您的案例、并尽快与您联系。

要查看支持案例的历史记录，您可以选择*设置>时间线*并查找名为“创建支持案例”的操作。最右侧的按钮可用于展开操作以查看详细信息。

尝试创建案例时、您可能会遇到以下错误消息：

"您无权针对选定服务创建案例"

此错误可能意味着NSS帐户及其关联的记录公司与BlueXP帐户序列号(即960xxxx)或工作环境序列号。您可以使用以下选项之一寻求帮助：

- 使用产品内聊天功能
- 请通过提交非技术案例 <https://mysupport.netapp.com/site/help>

管理支持案例(预览)

您可以直接从BlueXP查看和管理活动的和已解决的支持案例。您可以管理与您的NSS帐户和公司关联的案例。

案例管理以预览形式提供。我们计划改进此体验、并在即将发布的版本中添加增强功能。请通过产品内聊天向我们发送反馈。

请注意以下事项：

- 页面顶部的案例管理信息板提供了两个视图：
 - 左侧视图显示了您提供的用户NSS帐户在过去3个月内打开的案例总数。
 - 右侧视图显示了过去3个月内根据用户NSS帐户在公司级别开立的案例总数。

此表中的结果反映了与选定视图相关的案例。

- 您可以添加或删除感兴趣的列、也可以筛选优先级和状态等列的内容。其他列仅提供排序功能。

有关更多详细信息、请查看以下步骤。

- 在每个案例级别、我们可以更新案例备注或关闭尚未处于"已关闭"或"待关闭"状态的案例。

步骤

1. 在工作负载工厂控制台的右上角，选择*Help > Support*。

选择此选项将打开BlueXP控制台一个新的浏览器选项卡并加载支持信息板。

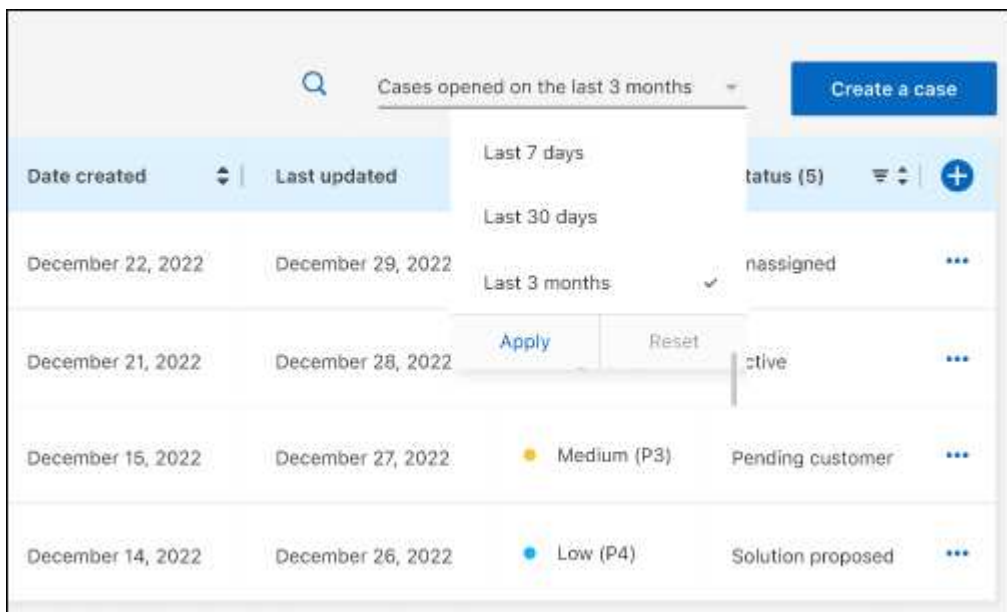
2. 选择*案例管理*，如果出现提示，请将您的NSS帐户添加到BlueXP。

"案例管理"页面显示了与您的BlueXP用户帐户关联的NSS帐户相关的已打开案例。此NSS帐户与* NSS管理* 页面顶部显示的NSS帐户相同。

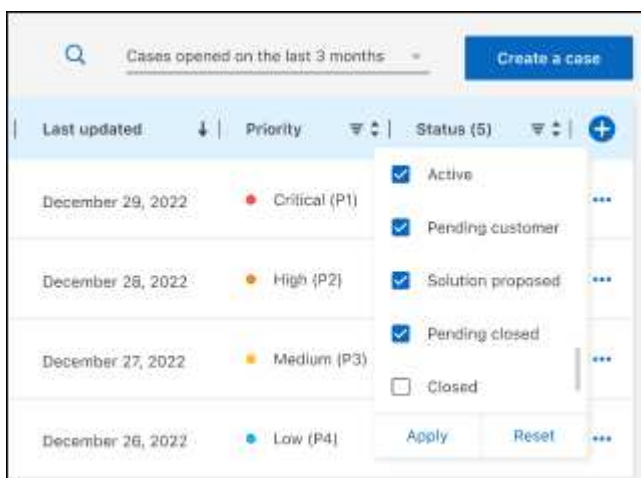
3. 也可以修改表中显示的信息：


- 在"组织案例"下，选择"查看"以查看与贵公司关联的所有案例。

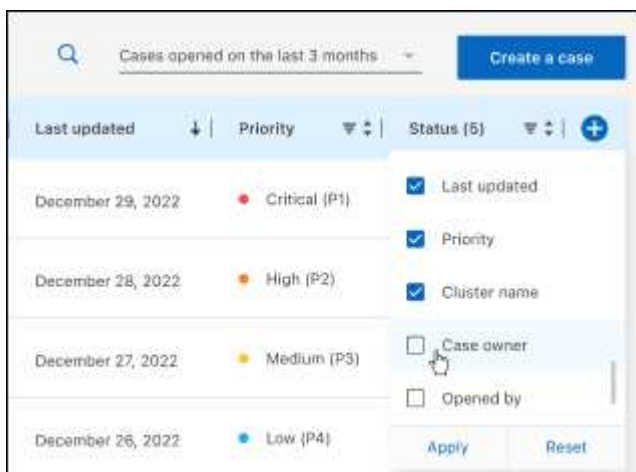
- 通过选择确切的日期范围或选择其他时间范围来修改日期范围。



- 筛选列的内容。



- 通过选择并选择要显示的列来更改表中  显示的列。

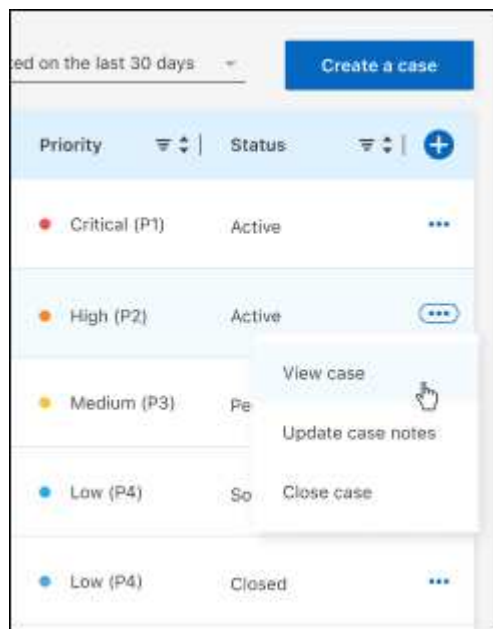


4. 通过选择并选择一个可用选项来管理现有案例 ... :

- 查看案例：查看有关特定案例的完整详细信息。
- 更新案例注释：提供有关您的问题的更多详细信息、或者选择*上传文件*最多附加五个文件。

每个文件的附件数限制为25 MB。支持以下文件扩展名：txt、log、pdf、jp6/jpeu、rtf、doc/docx、xls/xlsx和csv。

- 关闭案例：提供关闭案例的详细原因，然后选择*关闭案例*。



BlueXP Workload Factory的法律声明

法律声明提供对版权声明、商标、专利等的访问。

版权

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

商标

NetApp、NetApp 徽标和 NetApp 商标页面上列出的标记是 NetApp、Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

专利

有关 NetApp 拥有的专利的最新列表，请访问：

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

隐私政策

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

开放源代码

通知文件提供有关 NetApp 软件中使用的第三方版权和许可证的信息。

["BlueXP 工作负载工厂"](#)

版权信息

版权所有 © 2024 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。