



开始使用

Builders workloads

NetApp
January 03, 2025

目录

开始使用	1
了解适用于构建者的BlueXP 工作负载工厂	1
构建者快速入门	2
构建者要求	3
将构建者与Perforce集成	4

开始使用

了解适用于构建者的BlueXP 工作负载工厂

适用于构建者的BlueXP 工作负载工厂是一款适用于软件构建者的快速构建环境创建工具。它可以快速设置个人开发环境、节省时间并为开发人员提供自助服务、同时支持开发运营团队保持对基础架构的控制。使用"构建者"、软件开发人员可以快速创建工作空间、而无需专门的数据存储或对开发基础架构的了解。

什么是适用于构建者的BlueXP 工作负载工厂？

适用于构建者的BlueXP 工作负载工厂旨在简化开发人员管理不同版本软件并与之交互的方式。构建者可与Perforce Helix Core无缝集成、提供软件版本的即时克隆、为开发、QA和CI/CD流程创建随时可用的工作空间。

借助"构建者"、您可以轻松创建项目并分配代表您的软件环境及其项目的卷。在更新软件时、您可以为卷创建快照、从而捕获软件在该时刻的状态。这意味着您可以即时访问任何版本的软件、而无需与版本控制系统重新同步、从而节省宝贵的时间和资源。

通过利用ONTAP的快照和克隆功能、构建者可以改进您的开发工作流、从而快速访问多个版本的软件、缩短开发周期并缩短上市时间。

有关工作负载工厂的详细信息，请参见["工作负载出厂概述"](#)。

BlueXP 工作负载出厂时提供构建程序功能

适用于构建者的BlueXP 工作负载工厂提供以下功能：

- 创建、编辑和删除项目
- 为定义的软件版本创建快照
- 创建和删除工作空间(基于克隆)
- 创建访问策略以控制对项目的访问
- 分析每个项目的容量使用情况
- 控制每个项目的克隆大小限制和克隆保留
- 与Perforce等版本控制系统集成

构建者中的项目和工作空间

使用"构建程序"时、您需要创建一个项目并分配一个卷来表示您的软件环境及其项目。每次创建新版本的软件时、您都需要重新同步卷数据并创建一个项目快照、以便将卷状态标记为已知版本。项目源卷可能会进行滚动更新、并具有多个快照来标记多个版本。您可以立即将每个快照用作即时克隆、开发人员、QA或构建流程可使用的专用或共享可编辑存储库。特定软件版本环境中的克隆是一个工作空间。

工作负载出厂时的操作模式

三种不同的操作模式-_BASIC、_Read_和_Automate、为工作负载工厂内外的部署提供了灵活的选项。

在_BASIC模式下、通过代码段以零信任获得即时价值、以便在工作负载出厂时使用。在_read_和_Automate_模式下、通过增量信任获得增量价值。

详细了解 "[工作负载出厂时的操作模式](#)"。

借助工作负载工厂代码框实现自动化

Workload Factory通过_Codebox_引入了内置自动化功能。CodeBox具有以下自动化优势：

- 代码段生成：基础架构即代码(IAC)代码段是在资源创建期间生成的、用于与现有业务流程无缝集成。
- 基础架构即代码联合试点：Codebox是一种基础架构即代码(Infrastructure as Code、IAC)联合试点、可帮助开发人员和开发运营团队生成代码以执行工作负载工厂支持的任何操作。
- 代码查看器和自动化目录：代码盒提供用于快速分析自动化的代码查看器和用于快速未来重复使用的自动化目录。

成本

使用工作负载工厂的"构建者"功能无需任何成本。

许可

使用工作负载工厂的"构建者"功能无需从NetApp获得特殊许可证。

支持的区域

在支持FSx for ONTAP的所有商业区域中、均支持构建程序。 "[查看支持的 Amazon 地区。](#)"

不支持以下AWS区域：

- 中国地区
- GovCloud (美国)地区
- 机密云
- 云的绝密

获取帮助

适用于NetApp ONTAP 的Amazon FSX是AWS第一方解决方案。如有与您的FSx for ONTAP文件系统、基础架构或使用此服务的任何解决方案相关的问题或技术支持问题、请使用AWS管理控制台中的支持中心创建AWS支持案例。选择 "FSX for ONTAP " 服务和相应的类别。提供创建 AWS 支持案例所需的其余信息。

有关工作负载工厂或工作负载工厂应用程序和服务的一般问题，请参见"[获取有关工作负载工厂构建商的帮助](#)"。

构建者快速入门

开始创建构建者项目。管理员和团队主管可以使用"构建者"来管理开发人员团队的项目和工作空间。

1

登录到工作负载工厂

您需要 ["在Workload Factory中设置一个帐户"](#)使用其中一个登录 ["控制台体验"](#)。

2

向您的帐户添加AWS凭据和权限

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_` 或 `_Automated_` 模式下向工作负载工厂添加AWS凭据可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构建者项目所需的权限。

["了解如何添加凭据和权限"](#)(英文)

3

设置您的环境以满足"构建者"要求

您需要一个已部署并发现的FSx for ONTAP文件系统、该文件系统至少包含一个已配置为NFS共享的卷。

["了解有关构建者要求的更多信息"](#)(英文)

4

与其他服务集成

使用工作负载工厂REST API将构建程序与其他服务(如服务门户或Perforce Helix Core)集成。

["了解如何将构建者与Perforce集成"](#)(英文)

下一步行动

现在、您可以["创建项目"](#)为开发人员团队快速高效地管理代码和项目。

构建者要求

在开始使用适用于构建者的BlueXP 工作负载工厂之前、请确保已正确设置工作负载工厂和AWS。其中包括拥有AWS登录凭据、已部署的FSx for ONTAP文件系统等。

工作负载出厂登录和帐户

您需要 ["在Workload Factory中设置一个帐户"](#)使用其中一个登录 ["控制台体验"](#)。

AWS 凭据和权限

您需要将AWS凭据添加到具有自动化权限的工作负载工厂、这意味着您将在 `_Automate_mode` 下对构建者使用工作负载工厂。

目前不支持 `_Basic_` 模式和 `_Read_` 模式权限。 <https://docs.netapp.com/us-en/workload-setup-admin/add-credentials.html>["了解如何将AWS凭据添加到工作负载工厂"]

FSx for ONTAP文件系统

对于ONTAP文件系统、至少需要一个FSx:

- 构建者将使用该文件系统来存储您创建的项目和工作空间。

此FSx for ONTAP文件系统必须使用FlexVol卷。不支持 FlexGroup 卷。

- 您需要了解AWS FSx for ONTAP文件系统所在的AWS区域、VPC和子网。
- 文件系统中至少需要一个具有以下配置的卷：
 - 必须将此卷配置为NFS共享。
 - 必须为文件系统配置一个链接。 ["了解有关链接的更多信息"](#)(英文)。
- 您需要考虑要应用于此部署中的AWS资源的标记键/值对(可选)。

["了解如何部署和管理FSx for ONTAP文件系统"](#)

将构建者与Perforce集成

将构建程序与Perforce Helix Visual Client (P4V)集成、以便开发人员可以使用Perforce命令行界面管理您的工作空间。这样、开发人员就可以在项目和工作空间之间快速切换、从而节省开发时间。

步骤

1. 下载 ["P4V集成文件"](#)。
2. 打开P4V并转到*Tools*>*Manage Tools*>*HTML Tabs*。
3. 选择*导入HTML选项卡*。
4. 选择P4V集成XML文件，然后选择*Import*。
5. 转到*View*>*Workload Factory*。

结果

Build者Web UI的BlueXP 工作负载出厂设置在P4V客户端中显示为HTML选项卡。

下一步是什么？

["使用迁移顾问创建Amazon EC2部署计划"](#)(英文)

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。