



ARIS PROCESS PERFORMANCE MANAGER CLOUD INFRASTRUCTURE

VERSION 10.5.10 AND HIGHER
OUTUBRO 2024

This document applies to ARIS Process Performance Manager Version 10.5.10 and to all subsequent releases.

Specifications contained herein are subject to change and these changes will be reported in subsequent release notes or new editions.

Copyright © 2000–2024 Software GmbH, Darmstadt, Germany and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors.

The name Software AG and all Software GmbH product names are either trademarks or registered trademarks of Software GmbH and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors. Other company and product names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

Detailed information on trademarks and patents owned by Software GmbH and/or its subsidiaries is located at <https://softwareag.com/licenses>.

This software may include portions of third-party products. For third-party copyright notices, license terms, additional rights or restrictions, please refer to "License Texts, Copyright Notices and Disclaimers of Third Party Products". For certain specific third-party license restrictions, please refer to section E of the Legal Notices available under "License Terms and Conditions for Use of Software GmbH Products / Copyright and Trademark Notices of Software GmbH Products". These documents are part of the product documentation, located at <https://softwareag.com/licenses> and/or in the root installation directory of the licensed product(s).

Use, reproduction, transfer, publication or disclosure is prohibited except as specifically provided for in your License Agreement with Software GmbH.

Sumário

1	Geral.....	1
2	Infraestrutura do PPM.....	2
2.1	Infraestrutura de rede.....	2
2.2	Parâmetros de conexão.....	2
3	Infraestrutura de nuvem.....	4
3.1	Visão geral.....	4
3.2	Nuvem pública.....	5
3.2.1	Infraestrutura de rede.....	5
3.2.2	Parâmetros de conexão.....	6
3.3	Nuvem privada.....	6
3.3.1	Infraestrutura de rede.....	7
3.3.2	Parâmetros de conexão.....	7
3.4	Nuvem local.....	8
3.4.1	Infraestrutura de rede.....	9
3.4.2	Parâmetros de conexão.....	9
4	Instalação.....	11
4.1	Requisitos de instalação.....	11
4.2	Etapas da instalação.....	11
4.2.1	Instalação local.....	11
4.2.2	Instalação remota.....	12
4.2.3	Instalação distribuída.....	12
5	Operações.....	14
5.1	Configurações da segurança.....	14
5.2	Reconfigurar parâmetros de porta e host.....	14
5.2.1	Alterar parâmetros públicos de host.....	14
5.2.2	Alterar parâmetros internos de host.....	15
5.2.3	Alterar parâmetros de porta.....	16
5.3	Restrições de uso.....	16
6	Informações legais.....	18
6.1	Escopo da documentação.....	18
6.2	Suporte.....	18

1 Geral

Este documento proporciona uma visão geral da instalação e da operação do ARIS Process Performance Manager (PPM) em um ambiente de nuvem. Em geral, um ambiente de nuvem pode ser hospedado pelo Amazon EC2 (Elastic Cloud Version 2), pelo Microsoft Azure ou por outro provedor de nuvem que suporte os sistemas operacionais necessários para o PPM. Uma lista de provedores de nuvem suportados pode ser encontrada nos **Requisitos do sistema ARIS**.

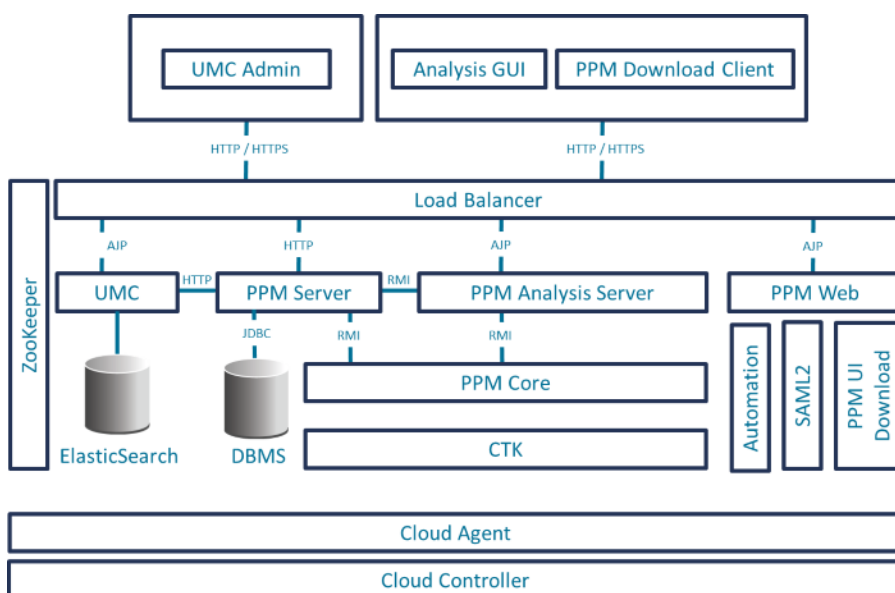
Este documento fornece orientações sobre a configuração e a operação do PPM em um ambiente ou instância de nuvem.

2 Infraestrutura do PPM

Este capítulo descreve os componentes da infraestrutura básica do PPM. Uma descrição detalhada pode ser encontrada no documento **Arquitetura de sistema do PPM**.

2.1 Infraestrutura de rede

A figura a seguir mostra todos os componentes relevantes da infraestrutura do PPM. Eles são divididos entre componentes do servidor e componentes do cliente. Os componentes do servidor podem ser acessados pelo balanceador de carga usando apenas os protocolos HTTP ou HTTPS.



2.2 Parâmetros de conexão

Há três opções para acessar uma instalação de servidor do PPM.

- Navegador da Web (Admin UMC)
- Aplicativo Java (GUI de análise do PPM)
- Cliente de download do PPM

Os componentes do cliente se conectam ao PPM usando apenas HTTP ou HTTPS por meio do balanceador de carga. Diferentes componentes do servidor, como UMC, Web do PPM ou servidor do PPM são resolvidos usando diferentes contextos do balanceador de carga.

Você pode acessar o sistema do PPM usando a URL de base do balanceador de carga:

- `http://<cloud instance IP/FQDN>:4080/` ou
- `https://<cloud instance IP/FQDN>:4443/`

A tabela a seguir mostra os parâmetros de conexão para os diferentes componentes do servidor.

Componente	URL do servidor
UMC	http://<cloud instance IP/FQDN>:4080/umc https://<cloud instance IP/FQDN>:4443/umc
API de consulta do PPM (api rest)	http://<cloud instance IP/FQDN>:4080/ppmserver/API_<client name>/... https://<cloud instance IP/FQDN>:4443/ppmserver/API_<client name>/...
Documentação do PPM	http://<cloud instance IP/FQDN>:4080/ppm/html/help/ppm/en/overview/index.htm https://<cloud instance IP/FQDN>:4443/ppm/html/help/ppm/en/overview/index.htm
Ajuda online do PPM	http://<cloud instance IP/FQDN>:4080/ppm/html/help/ppm/en/handling/index.htm https://<cloud instance IP/FQDN>:4443/ppm/html/help/ppm/en/handling/index.htm

O endereço IP ou nome do domínio totalmente qualificado (FQDN) é o único ponto de entrada para obter acesso ao sistema PPM executado em um ambiente de nuvem. O endereço IP é necessário para instalar o PPM em uma instância de nuvem (para mais detalhes, consulte o capítulo Instalação (página 11)).

Todos os componentes internos do PPM (como registros do PPM, servidores do PPM, Web do PPM, etc.) são registrados com o nome de host interno no Apache ZooKeeper. Outros componentes que exigem acesso aos componentes internos do PPM solicitarão o endereço adequado do Apache ZooKeeper. O Apache ZooKeeper gerencia centralmente todas as configurações de IP/nome de host relevantes no sistema do PPM. As propriedades de nome de host em todos os arquivos de configurações relevantes (por exemplo, RMIServerURL) foram removidos e inseridos no executável **ppm_core** e podem ser alterados usando os comandos padrão do ARIS Cloud Controller. Não é necessário alterar múltiplos arquivos de configurações para alterar o IP ou o nome de host do sistema do PPM.

Após uma alteração de nome de host ou endereço IP no ARIS Cloud Controller, todos os componentes do PPM devem ser reiniciados.

3 Infraestrutura de nuvem

3.1 Visão geral

Computação em nuvem é a computação na forma de um serviço, e não de um produto. Dados, software e recursos compartilhados são fornecidos aos computadores e outros dispositivos por uma rede (normalmente a Internet) que basicamente funciona como um utilitário (como a rede elétrica). A nuvem fornece serviços de armazenamento, acesso a dados, software e computação que não exigem conhecimento do usuário final quanto ao local físico e à configuração do sistema que fornece os serviços. Esse conceito atende uma necessidade generalizada de TI: uma forma de aumentar a capacidade ou adicionar recursos rapidamente sem precisar investir em novas infraestruturas, treinar o pessoal novo ou obter licenças de qualquer software novo. A computação em nuvem engloba qualquer serviço baseado em assinatura ou pago conforme o uso que amplie os recursos existentes de TI em tempo real usando a Internet. Os serviços fornecidos pela computação em nuvem podem ser divididos em três modelos distintos:

- **IaaS** – Infraestrutura como serviço: O usuário pode acessar e usar recursos virtuais de hardware, como desktop, servidor, rede ou memória. Ao escolher o modelo IaaS, os usuários criam seu próprio cluster de computação baseado em nuvem e, assim, são responsáveis pela seleção, instalação e operação do software.
- **PaaS** – Plataforma como serviço: As instâncias de nuvem fornecem acesso para ambientes de tempo de execução ou programação usando recursos de dados e computação com personalização e flexibilidade. O modelo PaaS pode ser usado para desenvolver suas próprias aplicações de software ou executá-las em um ambiente predefinido fornecido e mantido por seu provedor de serviços.
- **SaaS** – Software como serviço – as instâncias de nuvem fornecem acesso a aplicações de software oferecidas por seu provedor de serviços. Essas aplicações são operadas em infraestruturas ou ambientes predefinidos e prontos para uso. O modelo SaaS também é descrito como “software sob demanda”.

Este documento refere-se apenas ao SaaS, ou seja, ao fornecimento de serviços do ARIS em uma instância de nuvem com acesso a esses serviços por meio de Internet em qualquer lugar. Para essa solução, temos três modelos de provisionamento:

- **Nuvem pública** - Oferece acesso a infraestruturas abstratas de TI para a Internet pública. Provedores de serviços de nuvem pública permitem que seus clientes usem ou aluguem essas infraestruturas em uma base monetária, e os usuários pagam apenas pelo que for usado (pagamento conforme o uso), sem investir em infraestruturas de data center ou computação.
- **Nuvem privada** - Oferece acesso a infraestruturas abstratas de TI para sua própria organização. A conexão entre a instância de nuvem e a sua rede pode ser estabelecida via VPN (VPC na Amazon).

- **Nuvem local** - Oferece acesso a infraestruturas abstratas de TI para seu computador local. Provavelmente você receberá apenas uma instância ou imagem predefinida do software para download, e será necessário realizar a execução local em uma plataforma de virtualização (como VMWare ou Virtual Box) hospedada em seu computador. A conexão a essa instância ou imagem pode ser estabelecida usando interfaces de redes locais em seu computador ou no aplicativo de host no qual você está executando a imagem ou a instância.

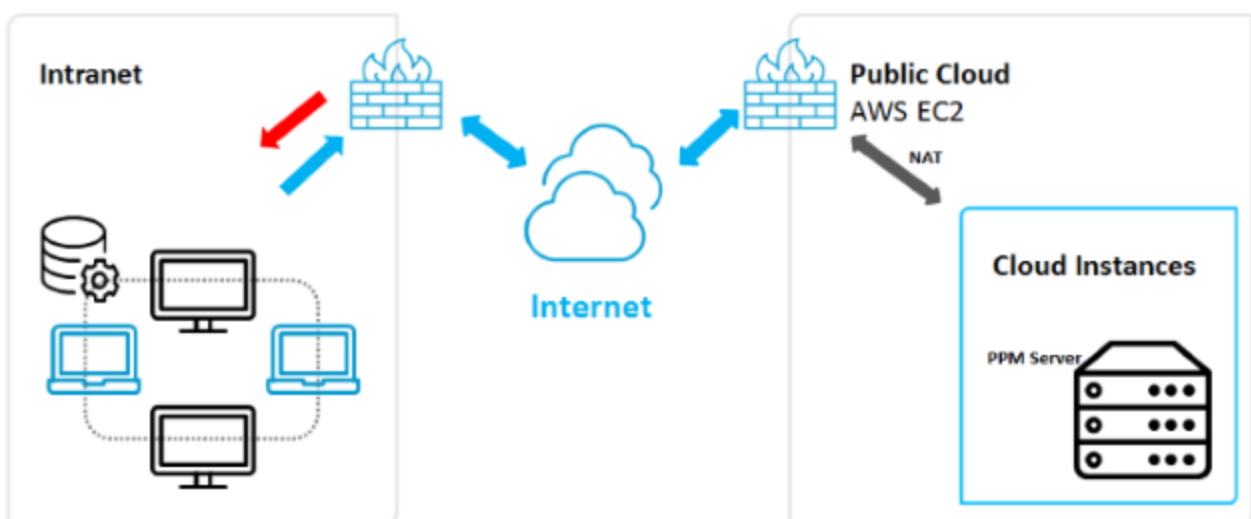
As seções a seguir fornecem mais detalhes sobre os dois diferentes conceitos e todas as configurações necessárias para o PPM.

3.2 Nuvem pública

Este capítulo aborda o modelo de serviço SaaS usando uma infraestrutura de nuvem pública. Ele descreve a infraestrutura de rede e as configurações necessárias para operar os aplicativos relevantes nesse ambiente.

3.2.1 Infraestrutura de rede

A figura a seguir ilustra uma visão geral aproximada da estrutura de rede de uma instância de nuvem pública. Normalmente, o cliente é ocultado por trás de firewall e proxy, algo que pode ser feito por uma empresa ou em sua própria casa, dentro da rede privada. Todas as instâncias de nuvem têm dois endereços IP: um privado, que pode ser visto apenas na rede da nuvem, e um público, que pode ser visto pela Internet. O IP público normalmente não é publicado no ambiente de tempo de execução da instância de nuvem, o que costumamos chamar de conversão de endereços de rede (NAT). Além disso, o endereço IP público não é fixo, sendo alterado a cada vez que a instância é iniciada ou reiniciada.



O endereço IP público variável da instância de nuvem pode causar problemas durante a configuração de aplicativos de software. Há duas formas de evitar isso:

- Fornecer um script ou software de fácil uso que possa configurar o aplicativo de forma correta e automática usando o novo endereço IP. Dependendo do aplicativo, essa abordagem pode não ser necessária. No entanto, ela é sempre associada à necessidade de reconfigurar o acesso de usuário do cliente ao sistema, porque a URL dos aplicativos é alterada juntamente com o endereço IP.
- Usar outro serviço disponibilizado pela Amazon chamado "Elastic IP". Esse é um tipo de endereço IP estático fornecido pela Amazon. Você pode escolher entre diversos endereços IP associados à sua conta Amazon e atribuir o selecionado à sua instância de nuvem toda vez que precisar iniciá-la ou reiniciá-la. Esse serviço não é gratuito, pois os endereços IP precisam ser reservados para sua conta. Você deverá pagar por ele juntamente com outros custos de serviços gerados pela sua instância. Para instalar o PPM, é necessário ter um "Elastic IP".

3.2.2 Parâmetros de conexão

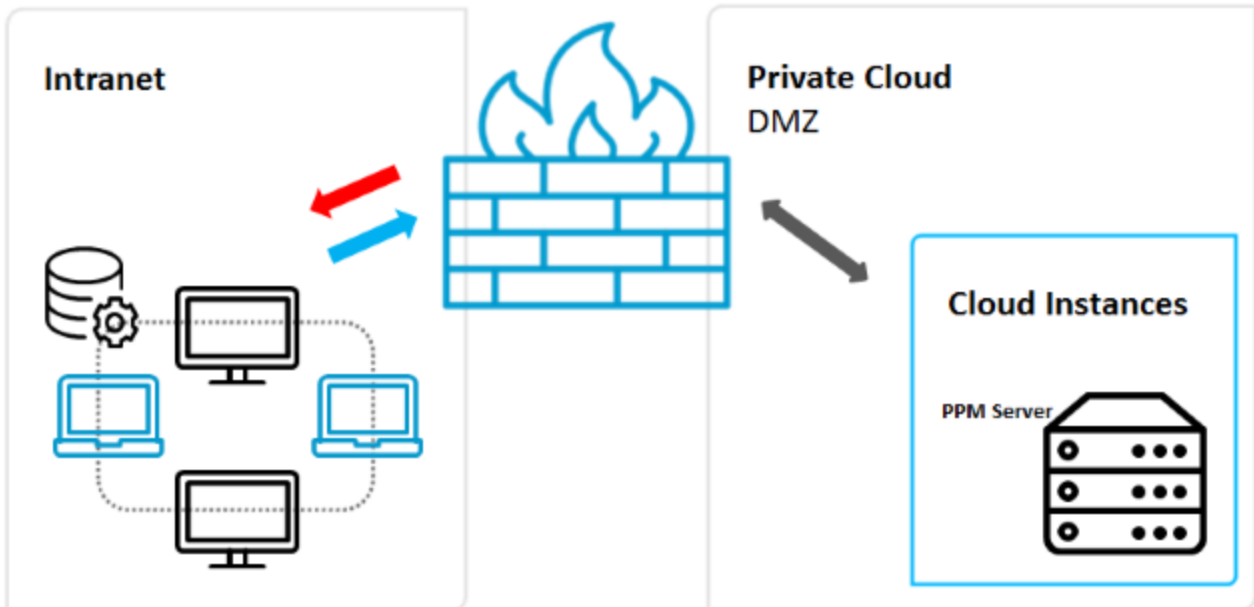
Ao se conectar ao sistema do PPM em uma nuvem pública, você só precisará da URL de base do balanceador de carga que contém o endereço IP público ou nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) da instância de nuvem. Consulte o capítulo Nuvem pública (página 5) para saber mais sobre a URL. Na maioria dos casos, as portas padrão do PPM (HTTP 4080) são bloqueadas pelo firewall do provedor de nuvem. Nesse caso, você precisará reconfigurar as portas após a instalação. Para saber mais, consulte o capítulo Reconfigurar parâmetros de porta e host (página 14).

3.3 Nuvem privada

Este capítulo aborda o modelo de serviço SaaS usando uma infraestrutura de nuvem privada. Ele descreve a infraestrutura de rede e as configurações necessárias para operar os aplicativos relevantes nesse ambiente.

3.3.1 Infraestrutura de rede

A figura a seguir ilustra uma visão geral aproximada da estrutura de rede de uma instância de nuvem privada. As instâncias de nuvem privada são incorporadas à rede de área local da sua empresa. Também podem ser consideradas como uma DMZ para sua rede local.



Dependendo da solução que você deseja aplicar, várias características de cada aplicativo devem ser consideradas. Iremos descrevê-las nas seções a seguir. Observe que o cenário de nuvem privada exige muito mais esforços para a configuração da rede ou de todos os roteadores envolvidos, já que ambas as direções de tráfego (entrada e saída) devem ser cobertas. Esse cenário deve ser incorporado pelos administradores de rede para que se crie e opere um túnel de rede seguro entre sua instância de nuvem e sua LAN, sendo que alguns recursos da sua LAN também poderão ser acessados pela instância de nuvem.

3.3.2 Parâmetros de conexão

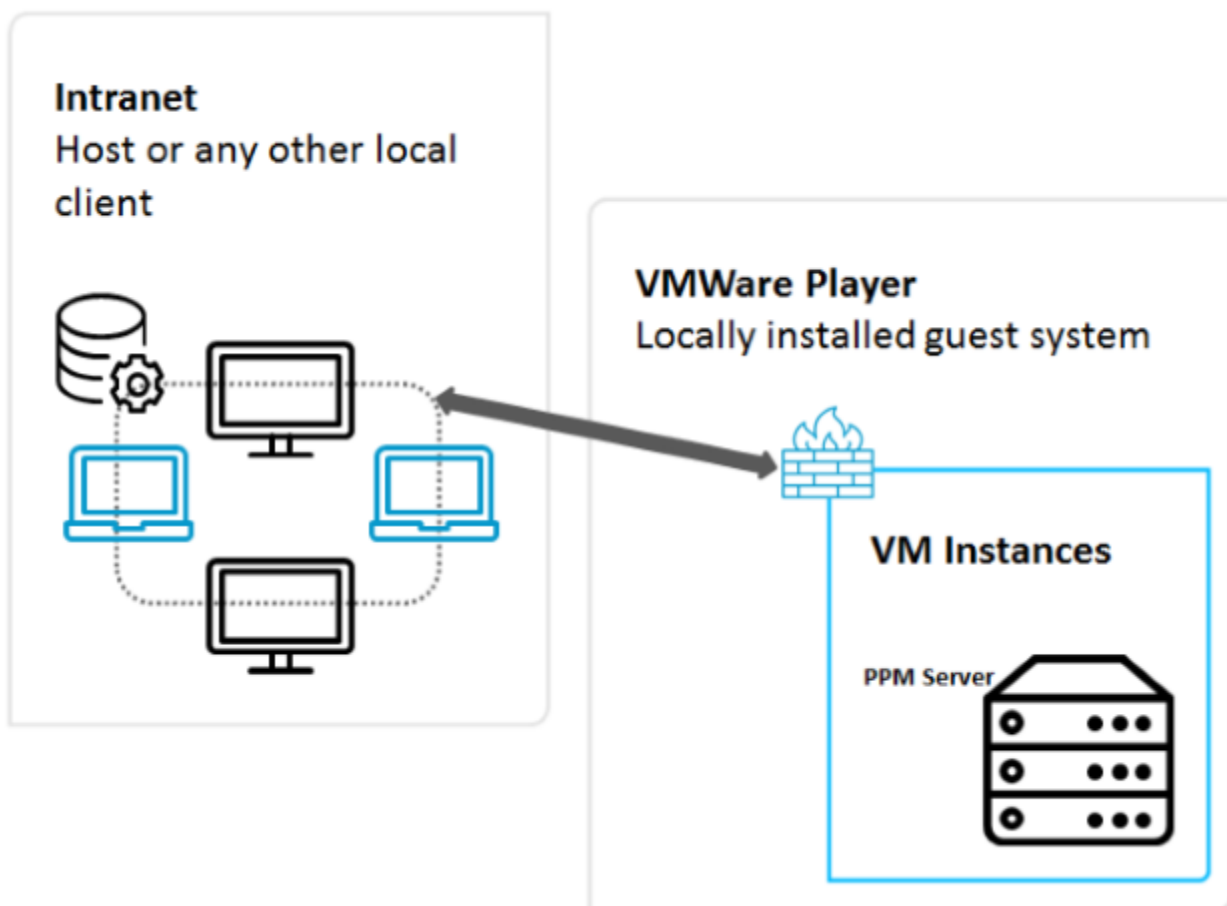
A conexão ao sistema do PPM por uma nuvem privada é igual à conexão a uma nuvem pública. Você também precisará da URL de base do balanceador de carga que contém o endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) da instância de nuvem. Consulte o capítulo Nuvem pública (página 5) para saber mais sobre a URL. Como o acesso da nuvem privada à instância pode ser restringido apenas às redes locais, normalmente não é possível acessar pela Internet. Além disso, as portas padrão usadas durante a instalação (HTTP 4080) podem ser usadas, dado que elas não costumam ser bloqueadas em cenários de nuvem privada.

3.4 Nuvem local

Este capítulo aborda infraestruturas de nuvem executadas em sua máquina local usando instâncias ou imagens pré-configuradas, preparadas para aplicativos de ambiente virtual como VMWare ou Virtual Box. Ele descreve a infraestrutura de rede e as configurações necessárias para operar o PPM em ambientes desse tipo.

3.4.1 Infraestrutura de rede

A figura a seguir ilustra uma visão geral aproximada da estrutura de rede de uma máquina virtual executada em um servidor ou computador local. O aplicativo de host (como VMWare Player ou Virtual Box Manager) fornece uma plataforma de virtualização para execução de imagens ou instâncias em sua máquina local. Essas imagens ou instâncias podem ser fornecidas como dispositivos prontos para uso, ou você pode criar suas próprias imagens. Essas imagens são contêineres para um sistema operacional completo e independente, incorporando também o aplicativo que você deseja executar nesse sistema operacional. O aplicativo de host fornece acesso a recursos físicos de seu host, como interfaces de rede, memória e capacidade do disco rígido. É possível acessar os contêineres usando interfaces de rede especialmente configuradas e o próprio aplicativo de host, conforme ilustrado na figura a seguir.



3.4.2 Parâmetros de conexão

Os parâmetros de conexão deste cenário dependem da configuração de rede da instância de nuvem/máquina virtual (VM) usada no aplicativo de host. Basicamente, há quatro formas de configurar o acesso aos recursos físicos de rede no host:

- Rede interna (Intranet)
- Essa configuração fornece uma rede totalmente isolada, na qual apenas as VMs do cliente podem se comunicar por meio de um adaptador de rede. Nem o host faz parte dessa rede. Os endereços IP das VMs do cliente devem ser configurados de forma estática.
- Rede exclusiva do host (Host-only)
Similar à rede interna, mas o host fornece alguns serviços de conveniência como DHCP, o que significa que você não precisará configurar os endereços IP do cliente de forma estática. O host também faz parte da rede.
- Acesso indireto à intranet (NAT)
Este tipo de rede só é usado para aplicativos de cliente usados na VM, ou seja, nenhum serviço é fornecido dentro da VM que deve ser chamada externamente.
- Acesso direto à intranet (Bridged)
Com uma configuração de rede com ponte (bridged), sua VM é integrada à infraestrutura de rede local e pode fornecer serviços com seu próprio endereço IP e nome de rede

Para instalar o PPM em tal imagem de VM, você precisa saber a configuração de rede usada da imagem. Na maioria dos casos, "Host-only" é suficiente e você pode usar o endereço IP ou nome atribuído (FQDN) da imagem durante a instalação (consulte o capítulo Instalação local (página 11) para saber mais). Essas informações são fornecidas à imagem pelo host.

A URL de base do balanceador de carga contém o endereço IP ou nome. Consulte o capítulo Nuvem pública (página 5) para saber mais sobre a URL.

4 Instalação

4.1 Requisitos de instalação

Há duas opções para instalar o PPM em uma instância de nuvem:

- Instalação local na instância de nuvem
- Instalação remota na instância de nuvem (atualmente suportada apenas em Linux)

Para as duas opções, é necessário ter acesso à instância de nuvem para copiar a configuração e o repositório do aplicativo ao disco rígido da instância de nuvem.

REQUISITOS

- Usando uma instância de nuvem do Amazon EC2, configure o acesso externo com as portas **4443** e **4080** para acessar as portas padrão do balanceador de carga (consulte Parâmetros de conexão (página 6)). Se não for possível reconfigurar os firewalls do Amazon EC2, você deve usar as portas padrão **80** (HTTP) e **443** (HTTPS) durante as etapas da instalação.
- Determine o endereço IP ou FQDN correto da instância de nuvem. O FQDN externo padrão do Amazon EC2 é "ec2-<elastic-ip>.compute-1.amazonaws.com" com "-" em vez de pontos no endereço IP, por exemplo, "ec2-111-222-33-44.compute-1.amazonaws.com" se o endereço IP elástico for 111.222.33.44. Se o endereço IP ou o FQDN não estiver disponível, é possível fazer a recuperação na instância de nuvem do EC2 usando a URL a seguir em um navegador: <http://instance-data/latest/meta-data/public-hostname>.
- Para instâncias de nuvem pública, o endereço IP público será alterado a cada vez que o sistema for reiniciado. Caso não queira comprar um IP elástico, você deverá reconfigurar o sistema do PPM sempre que o IP e, conseqüentemente, o FQDN forem alterados. Para saber mais, consulte o capítulo Reconfigurar parâmetros de porta e host (página 14).

4.2 Etapas da instalação

4.2.1 Instalação local

Copie para a instância de nuvem a pasta de configuração do PPM e qualquer configuração de patch do PPM que estiver disponível para instalar o PPM de forma local em uma instância de nuvem baseada no sistema operacional Windows.

- Inicie o programa de configuração do PPM e instale-o.
- Insira o FQDN fornecido na configuração do PPM usando a caixa de diálogo **Endereço IP externo**.
- Por padrão, apenas HTTP está disponível inicialmente. Escolha uma porta na caixa de diálogo correspondente. A porta padrão para conexões HTTP é 4080.

- Instale a correção disponibilizada na configuração de patch do PPM.
- Use o FQDN durante qualquer uso do PPM (criação de cliente, etc.). Não use endereços IP internos ou externos.

4.2.2 Instalação remota

Para instalar o PPM em uma instância de nuvem baseada no sistema operacional Linux, você deve copiar o pacote Cloud Agent RPM para a instância de nuvem. RPM é um sistema de empacotamento de software inicialmente fornecido pela Red Hat (Red Hat Package Manager). O sistema do RPM deve ser suportado pelo sistema operacional Linux escolhido. O ARIS PPM Cloud Agent pode ser instalado usando o seguinte comando:

- `sudo rpm -i <cloud agent file>.rpm`
- por exemplo: `sudo -i ppm10-cloud-agent-10.2.0.0.1210538-1.x86_64.rpm`

Depois que o ARIS PPM Cloud Agent for instalado e executado, você deve iniciar a configuração do Windows para o PPM em outro host baseado em Windows. As possibilidades são outra instância de nuvem baseada em Windows ou sua máquina Windows local. Certifique-se de que há uma conexão de rede válida à instância de nuvem. Na configuração do Windows, selecione instalação remota na caixa de diálogo correspondente e insira a URL do Cloud Agent instalado no sistema Linux. A URL se parece com este exemplo:

- `http://<cloud instance IP/FQDN>`

Por padrão, apenas HTTP está disponível inicialmente. Escolha uma porta na caixa de diálogo correspondente. A porta padrão para conexões HTTP é 4080.

4.2.3 Instalação distribuída

Para estabelecer um sistema de subservidores mestre com o PPM em um cenário de nuvem, você deve instalar o PPM separadamente nas instâncias de nuvem selecionadas. Por exemplo, você deve instalar um servidor mestre em uma instância de nuvem e dois subservidores separadamente em duas outras instâncias de nuvem.

Em um cenário complexo como esse, não basta fornecer acesso nas instâncias separadas usando a URL de base do balanceador de carga. Nas instâncias do subservidor, você deve abrir as portas RMI nas quais o mestre se comunica com os subservidores. Elas são:

- Porta de registro RMI do subservidor
- Porta de objetos RMI do subservidor

As portas devem ser configuradas no firewall do mestre (conexão de saída) e dos subservidores (conexão de entrada). Além disso, o registro RMI deve ser vinculado ao nome de

host interno da instância de nuvem. O nome de host interno pode ser recuperado usando a URL a seguir em um navegador local:

`http://instance-data/latest/meta-data/local-hostname`

Para fazer a configuração usando o ARIS Cloud Controller, os comandos abaixo devem ser emitidos nas instâncias de nuvem do subservidor:

- `reconfigure ppm_core +ppmrmi.zookeeper.application.instance.host=<dedicated host>`
- `reconfigure ppm_core +ppmrmi.zookeeper.application.instance.port=<dedicated port>`

Em um cenário de nuvem pública, esse nome de host costuma ser diferente do nome de host público, que pode ser acessado pelo mundo externo (internet).

5 Operações

As seções a seguir descrevem importantes etapas de operação depois que o PPM for instalado com êxito em uma instância de nuvem.

5.1 Configurações da segurança

Por padrão, apenas o protocolo HTTP é configurado durante a instalação do PPM. O HTTPS será desativado, pois você precisará de um certificado válido para o balanceador de carga. Siga as etapas abaixo para ativar o HTTPS.

- Crie seu próprio certificado para seu servidor e faça com que seja assinado por uma autoridade de certificação oficial (CA). Consulte o Guia de operação do PPM para saber mais.
- Aprimore o balanceador de carga com esse certificado. O certificado é composto por dois arquivos (uma chave e um arquivo **crt**) compactados em um arquivo zip. O comando do ARIS Cloud Controller se parece com este exemplo:
enhance loadbalancer_x with sslCertificate local file "<path to ZIP file>"
- Por fim, ative o protocolo HTTPS e torne-o o protocolo padrão que deverá ser usado:
reconfigure loadbalancer_x +HTTPD.ssl.port=4443
reconfigure loadbalancer_x +zookeeper.application.instance.port=4443
reconfigure loadbalancer_x +zookeeper.application.instance.scheme=https

A porta fornecida é a porta HTTPS padrão usada na instalação do PPM e **loadbalancer_x** representa o ID do balanceador de carga.

5.2 Reconfigurar parâmetros de porta e host

5.2.1 Alterar parâmetros públicos de host

Principalmente em cenários de nuvem pública, o nome de host público da instância de nuvem pode ser alterado após a reinicialização do sistema ou caso o nome de host público não tenha sido fornecido corretamente durante o processo de instalação. Nesses casos, é necessário reconfigurar o nome de host público no balanceador de carga. Caso contrário, o sistema do PPM não funcionará corretamente e, no pior dos casos, não poderá ser acessado de fora da instância de nuvem.

O nome de host público é armazenado no parâmetro **HTTPD.servername** do balanceador de carga.

Os parâmetros podem ser exibidos utilizando o seguinte comando ARIS Cloud Controller:

- show instance loadbalancer_x config

Se necessário, você pode alterar o nome do host público usando o seguinte comando:

- `reconfigure loadbalancer_x +HTTPD.servername=<new hostname>`

5.2.2 Alterar parâmetros internos de host

No caso de alguns provedores de nuvem (como o Microsoft Azure), o nome de host interno (nome DNS) da instância de nuvem pode ser extraordinariamente longo (mais de 60bytes). Esse nome de host geralmente consiste no nome da instância que está configurado quando a instância da nuvem é configurada, além de um sufixo DNS que varia dependendo da região em que a instância está sendo executada. No entanto, a combinação de nome de instância e sufixo DNS para instâncias do Microsoft Azure pode ser bastante longa, excedendo os 60 bytes mencionados acima. Esse nome de host interno longo pode fazer com que o balanceador de carga executável da infraestrutura do PPM falhe durante a inicialização. Para evitar esse erro, você pode reconfigurar todos os executáveis da instalação do PPM usando a seguinte propriedade:

- `zookeeper.application.instance.host`

Essa propriedade geralmente não é configurada durante a instalação e, portanto, não está disponível em todos os executáveis, pois é obtida automaticamente do sistema operacional subjacente. Para evitar o problema de inicialização com o balanceador de carga, os seguintes executáveis afetados precisam ser reconfigurados:

- `umcadmin`
- `ppm_core`
- `ppm_web`
- `<ppm_client>_as`
- `<ppm_client>_cs`

Como um novo nome, você pode inserir o nome da instância sem sufixo, o endereço IP interno da instância ou "localhost" – apenas verifique se o serviço pode ser acessado por esse endereço.

Para reconfigurar os executáveis afetados, você pode usar o seguinte comando no ARIS PPM Cloud Agent:

- `reconfigure <nome do executável> zookeeper.application.instance.host = "localhost" ou`
- `reconfigure <nome do executável> zookeeper.application.instance.host = "10.0.0.4"`

5.2.3 Alterar parâmetros de porta

As portas públicas de acesso do sistema do PPM são armazenadas nos seguintes parâmetros do balanceador de carga:

- HTTPD.port (porta HTTP)
- HTTPS.port (porta HTTPS)

Essas portas podem ser alteradas usando os seguintes comandos do ARIS Cloud Controller:

- `reconfigure loadbalancer_x +HTTPD.port=<new HTTP-Port>`
- `reconfigure loadbalancer_x +HTTPD.ssl.port=<new HTTPS-Port>`

5.3 Restrições de uso

Caso a configuração do sistema e a operação tenham seguido todas as etapas descritas acima, todos os recursos de cliente do ARIS Process Performance Manager estarão disponíveis. No entanto, há diversos recursos do servidor que podem causar problemas com os sistemas de origem subjacentes:

- **LDAP:** Se estiver considerando usar um sistema LDAP para fins de autenticação do usuário no PPM, o sistema LDAP deve ser disponibilizado pela Internet e acessado diretamente pela sua instância de nuvem. Como essa configuração é basicamente impossível em um cenário de nuvem pública por motivos de segurança, recomendamos o uso da administração de usuários padrão do PPM. LDAP não está disponível nesse cenário.
- **Extração SAP-2-PPM:** Para essa extração de dados, um sistema SAP deve estar disponível na nuvem ou através de uma conexão de IP direta fora da nuvem, em sua rede local. Nenhum dos cenários é capaz de lidar com instâncias de nuvem.
- **Extração CSV-2-PPM:** Todos os arquivos CSV devem ser disponibilizados localmente na instância de nuvem, o que permite apenas que você copie os dados da origem para a nuvem usando FTP, SFTP, SCP, ou outros protocolos de transferência.
- **Extração JDBC-2-PPM:** Para essa extração de dados, qualquer dos sistemas de banco de dados suportados devem ser disponibilizados e acessíveis por meio do protocolo JDBC padrão. Se o banco de dados estiver na nuvem ou na mesma instância, isso não será um problema. No entanto, acessar um banco de dados localizado em sua rede de área local protegida é basicamente impossível, porque você precisaria acessá-lo diretamente pela Internet.

- **Importação de dados do PPM:** Todos os dados, sejam em XML simples ou ZIP compactado, devem estar disponíveis localmente no servidor do PPM para o processo de importação. Se não extrair os dados de sistemas de origem também hospedados na nuvem ou outra instância, só terá a opção de transferir os arquivos de dados extraídos à instância de nuvem usando FTP, sFTP ou SCP (presumindo que você execute um servidor SSH na instância de nuvem).

6 Informações legais

6.1 Escopo da documentação

As informações fornecidas descrevem as configurações e os recursos como estavam no momento da publicação. Como a documentação e o software estão sujeitos a ciclos de produção diferentes, a descrição das configurações e dos recursos pode ser diferente das configurações e recursos reais. Informações sobre discrepâncias são fornecidas nas Notas de versão que acompanham o produto. Leia as Notas de versão e considere as informações ao instalar, configurar e usar o produto.

Se você deseja instalar funcionalidades técnicas e/ou de sistema de negócios sem os serviços de consultoria fornecidos pelo Software GmbH, precisa ter um amplo conhecimento do sistema a ser instalado, sua finalidade, os sistemas de destino e suas várias dependências. Devido ao número de plataformas e configurações de hardware e software interdependentes, só podemos descrever instalações específicas. Não é possível documentar todas as configurações e dependências.

Ao combinar várias tecnologias, observe as instruções dos fabricantes, especialmente os anúncios referentes a lançamentos em suas páginas da Internet. Não podemos garantir o funcionamento e a instalação adequados de sistemas de terceiros aprovados e não os suportamos. Siga sempre as instruções fornecidas nos manuais de instalação dos fabricantes relevantes. Se encontrar dificuldades, entre em contato com o fabricante relevante.

Se você precisar de ajuda para instalar sistemas de terceiros, entre em contato com a organização de vendas do Software GmbH local. Observe que esse tipo de personalização específica do fabricante ou específica do cliente não é coberto pelo contrato de manutenção de software padrão do Software GmbH e pode ser executado somente mediante solicitação e acordo especiais.

6.2 Suporte

Se tiver qualquer dúvida sobre alguma instalação que você não consegue realizar você mesmo, entre em contato com a sua organização local de vendas da Software GmbH (<https://www.softwareag.com/corporate/company/global/offices/default.html>). Para obter informações e suporte detalhados, use nossos sites.

Se você tiver um contrato de suporte válido, poderá entrar em contato com o **Suporte Global do ARIS** por: **+800 ARISHELP**. Se este número não for aceito pelo seu fornecedor de serviços telefônicos, consulte o nosso diretório de contatos Global Support Contact Directory.

ARIS COMMUNITY

Encontre informações, artigos especializados, resolução de problemas, vídeos e comunicação com outros usuários do ARIS. Se você ainda não possui uma conta, registre-se em ARIS Community.

SOFTWARE GmbH EMPOWER PORTAL

Você pode encontrar documentação no site de documentação da Software GmbH (<https://docs.aris.com/>). O site requer credenciais para o site de suporte de produto da Software GmbH **Empower**. Se você ainda não tiver uma conta do **Empower**, envie um e-mail para empower@softwareag.com com seu nome, empresa e endereço de e-mail da empresa e solicite uma conta.

Se você não tem nenhuma conta, pode usar muitos links no site da TECHcommunity. Para qualquer dúvida, você pode encontrar um número local ou gratuito para o seu país em nosso diretório de contatos Global Support Contact Directory e ligar para nós.

TECHCOMMUNITY

No website **TECHcommunity**, você pode encontrar documentação e outras informações técnicas:

- Use os fóruns de discussão on-line, que são moderados por profissionais da Software GmbH, para fazer perguntas, discutir as melhores práticas e aprender como outros clientes estão usando a tecnologia Software GmbH.
- Acesse artigos, exemplos de código, demonstrações e tutoriais.
- Encontre links para sites externos que discutem padrões abertos e tecnologia da web.
- Acesse a documentação do produto, se você tiver credenciais **TECHcommunity**. Se não tiver, você deverá se registrar e especificar **Documentação** como área de interesse.

EMPOWER (É NECESSÁRIO FAZER LOGIN)

Se você tiver uma conta do **Empower**, use os seguintes sites para encontrar informações detalhadas ou obter suporte:

- Você pode encontrar informações sobre produtos no website Software GmbH Empower Product Support.
- Para obter informações sobre correções e ler avisos antecipados, documentos técnicos e artigos da base de conhecimentos, acesse o site Knowledge Center.
- Depois de ter uma conta, você pode abrir os incidentes de suporte on-line através da seção eService do Empower.
- Para enviar solicitações de recursos/melhoramentos, obter informações sobre a disponibilidade de produtos e fazer o download de produtos, vá para Products.

SOFTWARE GmbH MANAGED LEARNINGS

Obtenha mais informações e treinamentos para aprender com seu laptop, tablet ou smartphone. Obtenha o conhecimento de que você precisa para ter sucesso e faça de cada projeto um sucesso com treinamento especializado da Software GmbH.

Se você não tiver uma conta, registre-se como cliente ou parceiro.