

安装、配置和运行 SAP NetWeaver PI 7.1



适用于:

SAP NetWeaver Process Integration 7.1。

如需了解更多信息, 请访问[基于服务总线的集成主页](#)。

摘要

这份指南描述了如何迅速安装 SAP NetWeaver PI 系统, 并设置一个简单的流程集成场景。您可利用本指南开始使用 SAP NetWeaver PI、接触集成工具, 并亲眼见证您的第一个 PI 场景开始运行。

本文档附带的[演示记录](#)以一台典型的主机为例, 具体演示了本文所述的所有安装和配置步骤。

您可在 SAP Community Network (SDN) 中找到演示记录的最新版本和本文的最新版本, 地址为 <https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/nw-soa> → *Getting Started with SOA Middleware* → *Getting Started Documents*。

作者: Peter Gutsche、Michael Graf

所属公司: SAP AG

创作日期: 2008 年 11 月 7 日

作者简介



Michael Graf 是 SAP 的技术顾问, 主要关注 NetWeaver 流程集成和其他与 Java 相关的 SAP 产品。他具有计算机科学学位 (University of Tübingen), 在软件工程和软件开发方面具有丰富的经验。



Peter Gutsche 于 1999 年加入 SAP, 他具有物理学学位。他是 SOA 中间件产品管理组的成员之一。作为 SAP NetWeaver 流程集成这个主题领域的专家之一, 他负责编写产品文档以及推广一般信息。

目录

简介.....	3
任务和工具概述	3
安装 SAP NetWeaver PI.....	4
先决条件.....	4
下载安装软件	4
运行 SAPinst	4
配置 SAP NetWeaver PI.....	5
在 SAP 系统中执行的步骤（AS ABAP）	5
配置向导中的其他步骤.....	6
安装 Java WebStart.....	6
设置演示场景	7
设置 System Landscape	7
创建通信组件（业务系统）	8
配置流程集成场景.....	9
运行场景.....	9
相关内容.....	10
安装和配置 SAP NetWeaver PI	10
设置演示场景	10
演示示例和简单用例	10
版权信息	11

简介

本文档旨在显示安装 SAP NetWeaver PI 的整体过程，并设置和运行一个简单的流程集成场景。

注意： 本文档不能取代 SAP Service Marketplace 提供的 SAP NetWeaver PI 安装和配置指南。本文档结尾处列举的其他参考指南涵盖了所有受支持的操作系统和数据库组合以及典型的安装场景。

本示例中显示的安装规模仅用于演示，基于以下系统先决条件：操作系统为 Windows，数据库为 MaxDB。

注意： 如果实际条件与本文档中提到的先决条件不同，SAP 不保证实际安装过程将与演示记录中的安装运行过程完全一致。

任务和工具概述

下表列举了安装 SAP NetWeaver PI、设置演示场景时需要执行的所有任务。同时还为各任务列举了相关的工具和所需的大致时间。

任务	工具/资源	所需时间 (预估)
安装 SAP NetWeaver PI	SAP Service Marketplace SAP Download Manager SAPinst	2-3 小时
配置 SAP NetWeaver PI	AS ABAP (different transactions) SAP NetWeaver Administrator	30 分钟
设置演示场景	System Landscape Directory Integration Directory	30 分钟

安装 SAP NetWeaver PI

先决条件

硬件需求取决于所选的操作系统。标准安装的典型需求是约 60 GB 磁盘空间和 5 GB 的 RAM。如需了解详细信息，请查看[安装指南 - SAP NetWeaver PI 7.1](#)的相应部分，也可在 SAP Service Marketplace 中执行 QuickerSizer。

在安装过程中需要使用 SAP Solution Manager Key。要找到 SAP Solution Manager Key，可按照[相应安装指南中](#)生成 SAP Solution Manager Key 部分的内容进行处理。

下载安装软件

1. 访问 SAP Service Marketplace，地址为 <http://service.sap.com/swdc> → *Download* → *Installations and Upgrades* → *Entry by Application Group* → *SAP Net Weaver* → *SAP NETWEAVER* → *SAP NETWEAVER PI 7.1* → *Installation and Upgrade*。选择您的操作系统和数据库。
2. 选择所需 CD，并选择 *Add to Download Basket*。
3. 在 *Download Basket* 中，选择 *Get Download Manager*。
4. 在 *Installing the Download Manager* 部分中，选择您的操作系统，并将 .exe 文件下载到硬盘。
5. 运行安装，使用默认设置安装 download manager。
6. 使用 SAP Download Manager（*开始* → *程序* → *SAP Download Manager*），配置您的 SAP Service Marketplace 访问，在硬盘上选择 CD 的下载目录。
7. 允许 Download Manager 从 SAP Service Marketplace 接收您的购物篮内容，并点击应用程序左上角的 *Download all Objects* 按钮。下载所有 CD 将需要一定的时间，具体取决于您的 Internet 连接。

运行 SAPinst

1. 进入安装主 CD 的文件夹，选择子文件夹 *DATA_UNITS*，在下一个子文件夹内打开文件 *sapinst.exe*。
2. 打开 *SAP Net Weaver Process Integration 7.1* → *Installation Options* → *SAP Systems with MaxDB* → *Standard System*，选择 *Next* 开始安装。

在本指南中，我们假设执行的是标准安装。对于其他安装选项，请查看安装指南。

3. 按照向导的指示，提供必要的设置选项。
 - 对于 *Default Settings*，选择 *Typical*
 - 选择已下载的安装 CD 的路径
 - 为所有系统管理用指定一个主密码
 - 对于数据库 ID，输入 SAP 系统 ID 即可
4. 输入 SAP Solution Manager Key（参见先决条件）。
5. 运行安装，此任务需要占用大约 1.5 至 2 个小时。

配置 SAP NetWeaver PI

安装 SAPGui 7.10。为此，按照 SAPGui CD 目录中向导的指示，启动 *SapGuiSetup.exe*。

在 SAP 系统中（AS ABAP）执行以下配置步骤。

在 SAP 系统中执行的步骤（AS ABAP）

下表列举了任务和相关的事务

配置任务	事务	提示
安装许可密钥	SLICENSE (SAP Service Marketplace)	<ol style="list-style-type: none"> 在 <i>Remote Hardware Key</i> 选项卡上，选择 <i>Host Name</i> 一行并选择 <i>Determine</i>。此时将显示硬件密钥，将其复制到剪贴板。 选择 <i>Request License Key</i>。此时将打开 SAP Service Marketplace 的相应页面。 填写许可密钥申请表单（您必须具有硬件密钥才能完成此任务）。 <p>许可密钥将通过电子邮件发送给您。</p> <ol style="list-style-type: none"> 在 <i>SLICENSE</i> 事务中，选择 <i>Edit</i> → <i>Install License</i> 并导入文本文件（电子邮件附件）。
设置变更和传输系统（CTS）	SE06	要对 CTS 进行初始设置，请选择 <i>Perform Post Installation Actions</i> 。
	STMS	维护一个企业地址，并运行初始 STMS 设置。随后应显示“您已登录到域控制器”这样的消息。
维护 AS ABAP 的概要参数（包括系统参数）	RZ10	<ol style="list-style-type: none"> 选择 <i>Utilities</i> → <i>Import all Profiles</i> → <i>Of Active Servers</i>，随后选择 <i>Execute</i>。 点击 <i>Profile</i> 字段中的输入帮助图标，双击 <i>Instance Profile</i> 并检查系统参数。
维护登录组	SMLG	选择 <i>Change</i> ，输入 <i>PUBLIC</i> 作为登录组，保存您的设置。
维护操作模式	RZ04	<ol style="list-style-type: none"> 选择 <i>New Operation Mode</i>，输入所需数据并保存您的输入内容。 双击操作模式，选择 <i>New</i>，然后输入实例的主机名。 选择示例配置文件，选择 <i>Save</i>，再选择 <i>Continue</i>。 要为您的操作模式指派工作流程，请在 <i>Operation Mode</i> 的字段中点击输入帮助，选择之前定义的标准操作模式。
指派标准后台作业	SM36	点击 <i>Standard Jobs</i> ，然后选择 <i>Default Scheduling</i> 。此时后台作业列表将扩展为包括标准 SAP 后台作业。

配置向导中的其他步骤

使用配置向导执行以下步骤：

1. 打开 SAP NetWeaver Administrator（在浏览器中打开 URL <http://<host name>:<port>/nwa>）。
2. 使用 `j2ee_admin` 用户和主密码登录，选择 **Configuration Management** → **Scenarios** → **Configuration Wizard** → **Initial Configuration**（下拉菜单） → **Net Weaver Initial Setup**，再选择 **Start**。
3. 为所显示的用户输入主密码，选择 **Next** 并按照向导的指示操作。在要求指定 SLD 服务器时，选择 **Set Up a New Local SLD Server**。
配置向导将执行必要的步骤。此任务需要约 20 分钟。
4. 关闭浏览器并重启系统。为此，进入 **SAP Management Console**（桌面快捷方式），选择节点 **SAP Systems** → - <您系统的系统 ID>。
5. 从上下文菜单中选择 **Restart**，并为 **Shutdown Type** 选择 **Soft Shutdown**。
6. 要验证重启，请在弹出的 **Web Service Authentication** 对话框中输入 **Windows** 用户密码。
在重新启动时，系统更改的状态应为处理中，此后所有系统都应再次转为绿色。

更多信息：[基于向导的配置](#)

安装 Java WebStart

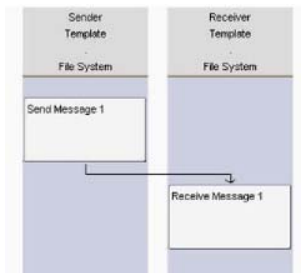
1. 访问 Sun 主页（<http://www.sun.com>），下载 *Java SE Runtime Environment (JRE) 6 Update 10*。
如果出现问题，请参见 [SAP Note 801868 - Java\(TM\) Web Start in XI 3.0: FAQ/Troubleshooting](#)。
2. 运行安装文件并重启系统。

设置演示场景

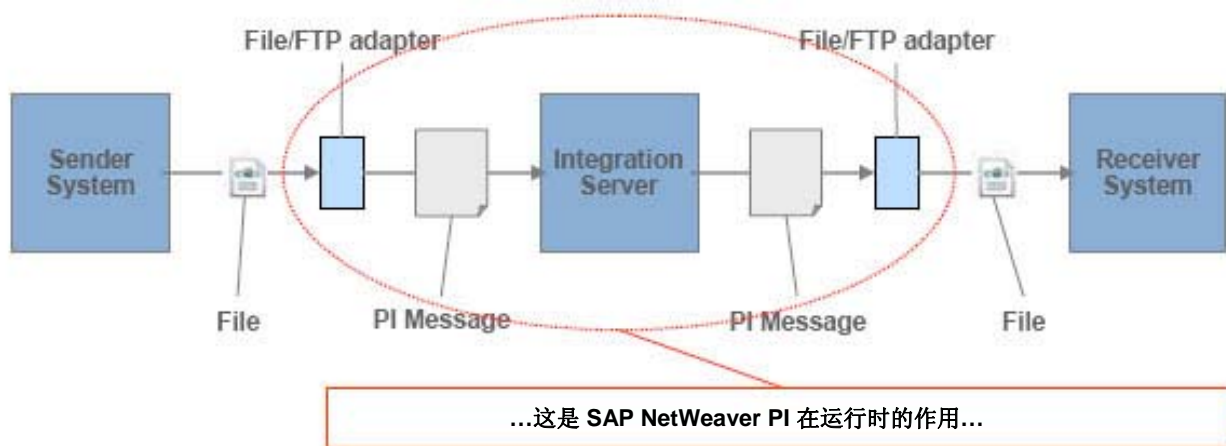
此场景包含发送方和接收方组件之间的一次异步通信。我们将从输入目录中读取一个带有示例数据集的 XML 文件，进行处理，随后将其写入输出目录。在本例中，PI 用于使用文件/FTP 适配器“复制”的 XML 文件。

作为 SAP 预定义内容的一部分，以下流程整合场景（以下简称为场景）是开箱即用的——使您能够迅速设置通信。

注意：场景 `XiPatternOneStepScenario` 位于软件组件版本 SAP BASIS 7.10 的 ES 存储库内，名称空间为 <http://sap.com/xi/XI/System/Patterns>。



我们将为包含两个文件目录的 **system landscape** 配置场景。指定以下消息处理：使用文件/FTP 适配器、源文件转换为内部 PI 消息格式。随后在集成服务器上处理消息。此后再次使用文件/FTP 适配器，将消息转换为输出文件格式，并写入服务器上的目标目录（参见下图）。



设置 System Landscape

要访问相关工具（System Landscape Directory 和 Integration Directory），使用用户 PISUPER（安装过程中创建的）。

1. 在安装集成服务器的主机的文件系统中，创建两个不同的目录（本例的命名规范：`XiPattern1` 和 `XiPattern2`）。
2. 将文件 `ZXiPatternSenderFile1.xml` 复制到 `XiPattern1` 目录。
本文件由 SAP 提供。从 SAP Community Network 下载此文件，
<https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/soa-servicebus> → *Getting Started* → *Getting Started Documents* → *SAP Net Weaver Process Integration – Test Files for Simple Use Cases*。

3. 从 SAP NetWeaver PI 起始页面上（SAP 系统中的 SXMB_IFR 事务或 <http://<主机名>:<端口>/dir>），登录到 SAP System Landscape Directory 并创建以下条目：

- 一个新的技术系统（类型：Standalone）

在 *Technical System Identification* 中输入：<SID>_FileSystem（其中 <SID> 是安装集成服务器的 SAP 系统的系统 ID），在 System Host Name 处输入系统的主机名，例如 pdf2638。

- 两个新业务系统（类型：Standalone），具有以下属性：

- 第一个业务系统的名称：<SID>_FileSystem_XiPattern 1

- 第二个业务系统的名称：<SID>_FileSystem_XiPattern 2

对于这些业务系统，指定指派的集成服务器（Related Integration Server 字段）。

创建通信组件（业务系统）

登录 Integration Directory，根据 SLD 中定义的业务系统创建和激活两个全新的通信组件。

确保取消选中 Create Communication Channels Automatically 复选框。

配置流程集成场景

1. 在 Integration Directory 菜单中，调用模式配置程序（Tools → Apply Model from the ES Repository）。

选择流程集成场景 *XiPatternOneStepScenario*（软件组件版本 SAP BASIS 7.10，名称空间 <http://sap.com/xi/XI/System/Patterns>）。

2. 在打开的图形化编辑器中，确保选中了组件视图 *File2File_NoMapping*，执行以下设置。

点击相应的图形化元素，打开相关设置对话框。

- 对于发送方应用组件，指定通信组件 *<SID>_FileSystem_XiPattern 1*。
- 对于接收方应用组件，指定通信组件 *<SID>_FileSystem_XiPattern2*。
- 对于发送方和接收方应用组件之间的连接，进行以下操作：

对于发送方，根据通信信道模板创建一个新的通信信道。为此，选择 *Create Communication Channel with Template*（按钮），然后选择默认建议的信道模板（*XiPatternChannel_FileSender*）。

对于接收方，根据通信信道模板 *XiPatternChannel_FileReceiver* 创建一个通信信道（也是默认建议选项）。

3. 根据设置生成配置对象，保存配置方案。接下来，手动编辑所生成的通信信道。

- 对于发送方信道 *XiPatternChannel_FileSender*（通信组件 *<SID>_FileSystem_XiPattern1*），在 *Source Directory* 字段下的 *File Access Parameter* 中输入文件目录 *XiPattern1* 的路径（例如：*C:/<selected path>/XiPattern1*）。
- 对于接收方信道 *XiPatternChannel_FileReceiver*（通信组件 *<SID>_FileSystem_XiPattern2*），为文件目录 *XiPattern2* 输入路径。

最后激活所有新的配置对象。

运行场景

执行以下步骤来检查演示场景是否正确运行。

1. 在集成服务器的主机上，打开文件目录 *XiPattern1*。
2. 将文件 *ZXiPatternSenderFile 1.xml* 重新命名为 *XiPatternSenderFile 1.xml*。

文件/FTP 适配器被设计为每隔 60 秒检查源目录 *XiPattern1* 中具有完全相同名称的文件。该文件随后将由 SAP NetWeaver PI 处理，输出将写入到目标目录 *XiPattern2* 中。在文件系统中，您将看到在重命名之后的大约 60 秒内，该文件由源目录移动到目标目录。

3. 打开目录 *XiPattern2*，检查新文件是否已创建。

您还可以监控所处理的消息。为此，从 SAP NetWeaver PI 初始页面上启动 Runtime Workbench，并选择 [Message Monitoring](#) 即可。

相关内容

如需了解与本文档所述各任务领域有关的信息，请访问以下链接。

安装和配置 SAP NetWeaver PI

[Master Guide SAP NetWeaver PI 7.1](#)（需要登录 SAP Service Marketplace (SMP)）

[SAP note 805390: SAP Solution Manager Key required for SAP Software](#)（需要登录 SMP）

[SAP NetWeaver PI Installation Guides](#)（需要登录 SMP）

[SAP NetWeaver PI configuration guide](#)

设置演示场景

[Integration Directory](#)

[Tasks in the System Landscape Directory](#)

[Define Business System as Communication Component](#)

[Configuring Process Integration Scenarios](#)

[Message Monitoring](#)

演示示例和简单用例

[SAP NetWeaver PI Simple Use Cases](#) – 解释本文档中所用的演示场景，并为更高级的场景提供了配置设置（例如，使用映射和路由）。

[SAP NetWeaver PI Demo Examples](#) – 根据 SAP 的动态数据模型解释演示场景，也是随 SAP NetWeaver PI 预先提供的，且开箱即用。

Copyright

© 2008 SAP AG. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP AG. The information contained herein may be changed without prior notice.

Some software products marketed by SAP AG and its distributors contain proprietary software components of other software vendors.

Microsoft, Windows, Outlook, and PowerPoint are registered trademarks of Microsoft Corporation.

IBM, DB2, DB2 Universal Database, OS/2, Parallel Sysplex, MVS/ESA, AIX, S/390, AS/400, OS/390, OS/400, iSeries, pSeries, xSeries, zSeries, System i, System i5, System p, System p5, System x, System z, System z9, z/OS, AFP, Intelligent Miner, WebSphere, Netfinity, Tivoli, Informix, i5/OS, POWER, POWER5, POWER5+, OpenPower and PowerPC are trademarks or registered trademarks of IBM Corporation.

Adobe, the Adobe logo, Acrobat, PostScript, and Reader are either trademarks or registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation.

UNIX, X/Open, OSF/1, and Motif are registered trademarks of the Open Group.

Citrix, ICA, Program Neighborhood, MetaFrame, WinFrame, VideoFrame, and MultiWin are trademarks or registered trademarks of Citrix Systems, Inc.

HTML, XML, XHTML and W3C are trademarks or registered trademarks of W3C®, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

Java is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc.

JavaScript is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc., used under license for technology invented and implemented by Netscape.

MaxDB is a trademark of MySQL AB, Sweden.

SAP, R/3, mySAP, mySAP.com, xApps, xApp, SAP NetWeaver, and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP AG in Germany and in several other countries all over the world. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies. Data contained in this document serves informational purposes only. National product specifications may vary.

These materials are subject to change without notice. These materials are provided by SAP AG and its affiliated companies ('SAP Group') for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and SAP Group shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for SAP Group products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

These materials are provided "as is" without a warranty of any kind, either express or implied, including but not limited to, the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement.

SAP shall not be liable for damages of any kind including without limitation direct, special, indirect, or consequential damages that may result from the use of these materials.

SAP does not warrant the accuracy or completeness of the information, text, graphics, links or other items contained within these materials. SAP has no control over the information that you may access through the use of hot links contained in these materials and does not endorse your use of third party web pages nor provide any warranty whatsoever relating to third party web pages.

Any software coding and/or code lines/strings ("Code") included in this documentation are only examples and are not intended to be used in a productive system environment. The Code is only intended better explain and visualize the syntax and phrasing rules of certain coding. SAP does not warrant the correctness and completeness of the Code given herein, and SAP shall not be liable for errors or damages caused by the usage of the Code, except if such damages were caused by SAP intentionally or grossly negligent.