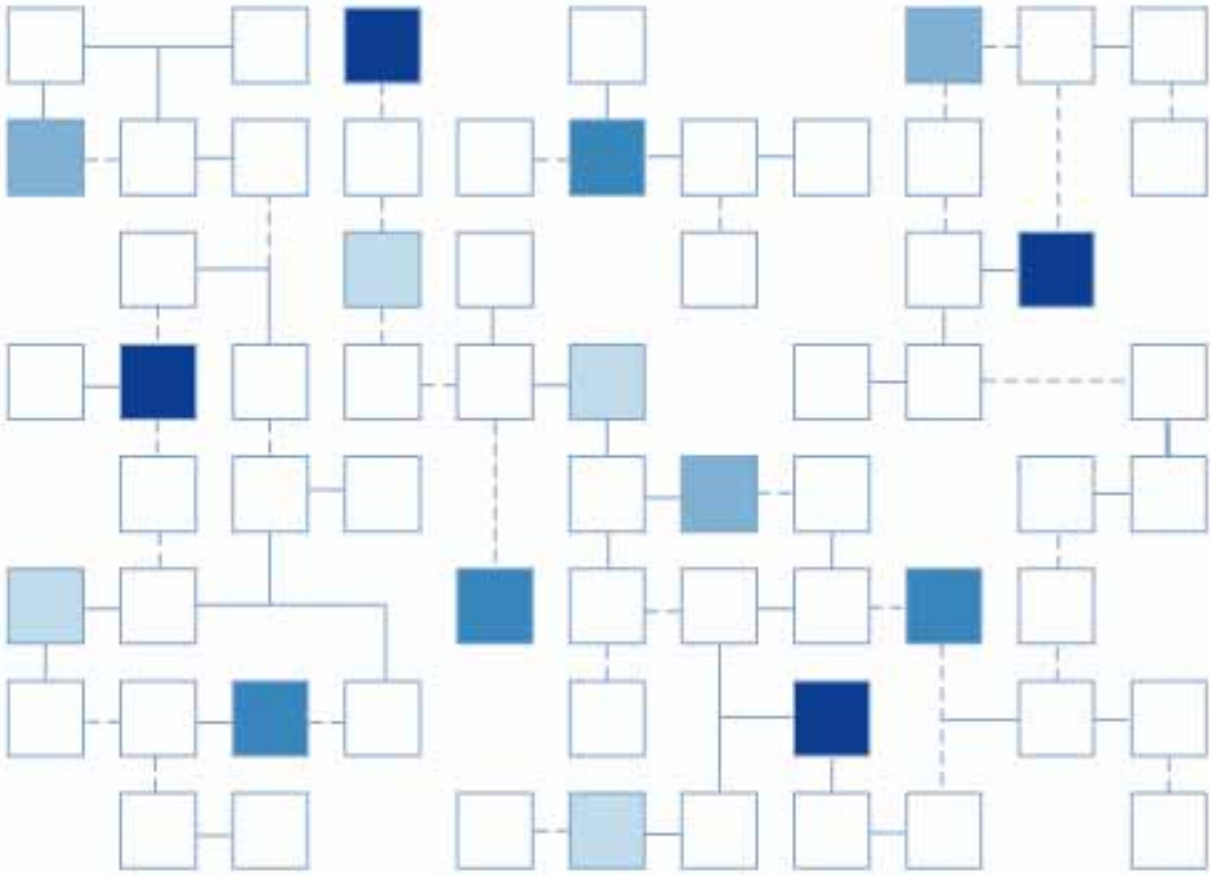
ExtraView インストール/構成ガイド

バージョン 4.3.4



© 2004 ExtraView Corporation. All rights reserved. ExtraView は、ExtraView Corporation の商標です。その他の商標はそれぞれの所有者の所有物です。

ExtraView Corporation
269 Mount Hermon Road, Suite 100
Scotts Valley, CA 95066

電話: (831) 461-7100
Fax: (831) 461-7104
電子メール: info@extraview.com
www.extraview.com
© 1999 - 2005 ExtraView Corporation
All rights reserved

マニュアル名:ExtraView **インストール/構成ガイド**
改訂年月日: October 10, 2005

［日本総代理店］
株式会社東陽テクニカ
ソフトウェア・ソリューション

電話: 03-3245-1248
Fax: 03-3246-0645
電子メール: ss_support@toyo.co.jp
www.toyo.co.jp/ss

本書に含まれる情報、および本書に登場するソフトウェアは、予告なく変更されることがあります。本書に登場する URL およびその他の Web サイトも変更される場合があります。著作権に基づく権利を制限することなく、本書のいかなる部分も ExtraView Corporation からの書面による明示的な許可なく、複製、検索システムへの格納または導入、任意の形式または手段 (電子的、機械的な手段、コピー、録音、その他の手段) による、任意の目的での送信はできません。

本書に登場する対象物に対して、ExtraView Corporation が特許、特許申請、商標、商標登録申請、著作権またはその他の知的財産権を保有する場合があります。ExtraView Corporation から書面によるライセンス契約書が提供される場合を除いて、本書の提供により、これらの特許権、商標権、著作権またはその他の知的財産権が付与されることはありません。

本書に登場する実在の会社名および製品名は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

目次

インストール・サポート **1**

はじめに **2**

EXTRAVIEW のアーキテクチャ **3**

推奨ソフトウェア **5**
- データベース 5
- Web サーバ 6
- アプリケーション・サーバ 6
- Java サポート 6
- ANSI C コンパイラ 6
- コマンド・ライン・インタフェース 7
- SUDO ユーティリティ 8
- 電子メール 8

サイジングおよびシステムの検討事項 **9**

必要条件の概要 **10**

サポートするデータベース・サーバのオペレーティング・システム **10**

その他の標準インストールにおいてインストールされるソフトウェア **10**

リモート接続ソフトウェア **10**

全体的な検討事項 **11**

データベースのサイズとストレージ **12**
- 固定オーバーヘッド 13
- ExtraView のレコード・ストレージ 13
- 添付ファイル 14

ネットワーク帯域幅 **14**

データベース・サーバのサイズ **15**
- プロセッサの数 15
- プロセッサの種類と速度 16
- メモリ 17

Web サーバからデータベース・サーバを分離する **18**

1 台のコンピュータ環境 18
複数の Web サーバ環境 20

クライアント・コンピュータ構成 21

インストール 23
インストール前のチェックリスト 23
インストール手順 23

Solaris、Linux へのインストール 23
表記規則 24
インストール手順に関する注意事項 25
ExtraView サポート・ソフトウェアのダウンロード 25
インストール・ファイルの構成 26
より簡単なインストールのための環境変数の設定 26
Java のインストール 27
Tomcat のインストール 28
Tomcat の設定 28
Apache のインストール 29
SSL 付きの Apache 31
Apache の設定 32
Perl のインストール 34
Linux への ExtraView サーブレットのインストール 34
BatchMail アプリケーションのインストール 36
ExtraView コマンド・ライン・インタフェース のインストール 37
SUDO ユーティリティの設定 38

Windows オペレーティング・システムへのサポート・ソフトウェアのインストール 38
ExtraView サポート・ソフトウェアのダウンロード 38
インストール・ファイルの構成 39
Apache のインストール 40
Java のインストール 42
Apache Tomcat のインストール 43
Perl のインストール 46
Tomcat および Apache の接続 46

Microsoft Windows プラットフォーム上でのサポート・ソフトウェアの設定 47
Apache の設定 47
Tomcat の設定 48
ExtraView のインストール 49
BatchMail アプリケーションのインストール 51
ExtraView コマンド・ライン・インタフェース のインストール 54

BEA WebLogic をアプリケーション・サーバとしてインストールする 55

Oracle データベースの設定 61
データベース・ユーザおよびテーブルスペースの作成 61
Linux インストールの場合 61
Windows インストールの場合 61

ExtraView データベースの Oracle へのインポート 62
Oracle データベースのメンテナンス 62

ExtraView が機能していることを確認する 64
ExtraView のメイン・アプリケーション 64
グラフ作成 65

EXTRAVIEW のインストールの確認とトラブルシューティング 66
Apache が使用可能であることを確認する 66
Tomcat が動作していることを確認する 67
Tomcat が ExtraView を検出できることを確認する 67
ExtraView サーブレット が動作し、データベースに接続することを確認する 68
Apache が Apache Tomcat に接続することを確認する 69

バックアップおよびリカバリ 71

起動スクリプトの自動化 72
Linux プラットフォーム 72
Windows プラットフォーム 72

索引 73

インストール・サポート

ご質問がある場合は、以下のいずれかの方法で、ExtraView Corporation にお問い合わせいただくことができます。

電話	(831) 461-7100。月～金 7:00 am ～ 5:00 pm (太平洋標準時)。この時間以外でも、ExtraView Corporation で調整して、ExtraView のサポートをご提供いたします。 ExtraView Corporation とのご契約により 24 時間 365 日のサポートをご提供している場合は、営業時間外のサポートについては、別の電話番号で承ります。	
電子メール	support@ExtraView.com	
Web サイト	ExtraView の web サイト ExtraView のサポート・サイト	www.extraview.com support.extraview.net
Fax	(831) 461-7104	
郵便	269 Mount Hermon Road, Suite 100 Scotts Valley, CA 95066	
日本国内のサポート窓口		
電話	03-3245-1248。月～金 9:30 am ～ 5:30 pm (日本標準時)。	
電子メール	ss_support@toyo.co.jp	
Web サイト	ExtraView の web サイト ソフトウェア・ソリューションの Web サイト	www.toyo.co.jp/extraview www.toyo.co.jp/ss
Fax	03-3246-0645	
郵便	103-8284　東京都中央区八重洲 1-1-6	

はじめに

このガイドでは、Solaris、Windows、Linux の各プラットフォームへの ExtraView のインストールと構成について説明します。このガイドでは、適切なハードウェアの規模を決め、サポート用の Web サーバおよびアプリケーション・サーバを導入するために役立つように設計時に決めなければならない多くの項目を紹介します。このガイドは、読者が次の項目について知識のあることを前提としています。

- Windows、Solaris、Linux 等のオペレーティング・システム・ソフトウェアのインストールおよび構成
- ExtraView をサポートするためにインストールされた Oracle データベースまたは Microsoft SQL サーバ・データベースのインストールおよび構成
- Apache Web サーバ・ソフトウェアの機能および操作
- Tomcat アプリケーション・サーバ ・ソフトウェアの機能および操作
- Java ランタイム環境のインストールおよび機能
- GNU C コンパイラなどの ANSI C コンパイラのインストールおよび機能
- SUDO 機能のインストールおよび機能 (ご使用のインストールに必要な場合)
- Perl プログラミング言語の機能 (ExtraView コマンド・ライン・インタフェースを使用する場合)

これらの項目について、このガイドでは、ExtraView の設定に重要となる主な要素についてだけ説明します。

このガイドは、ExtraView をサポートする多くのサーバおよびデータベース・コンポーネントのインストールおよび設定に非常に役に立ちますが、これらのコンポーネントのインストールおよび設定マニュアルの代わりになるものではありません。ExtraView Corporation はサード・パーティのソフトウェアのインストールについてもできる限りお手伝いいたしますが、コンポーネント提供者のサポート機能を使用する必要がある場合もあります。

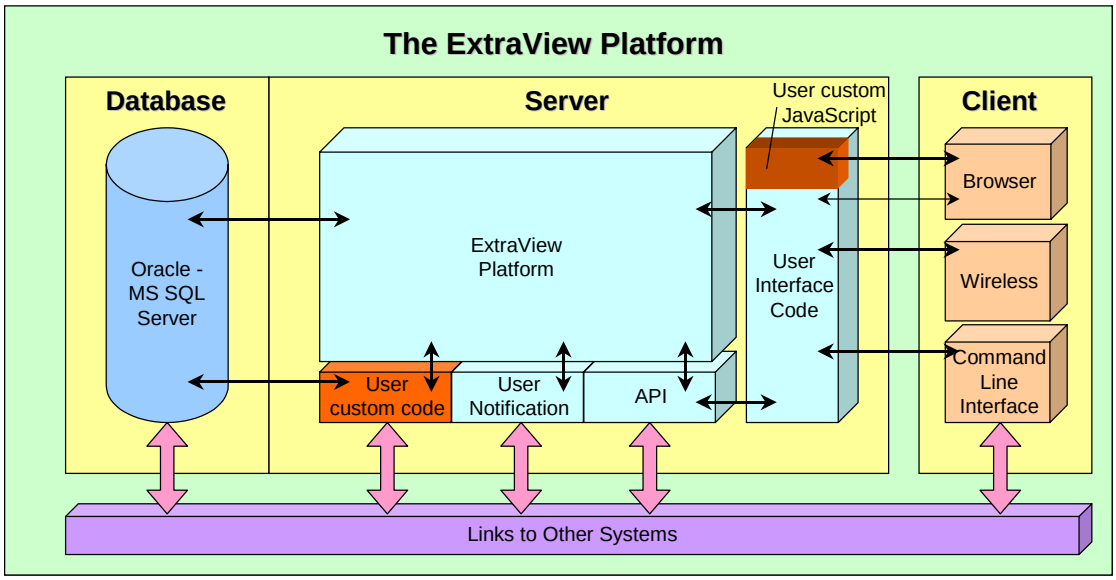
ExtraView のコンサルティング・チームがこれらの項目について、お手伝いいたします。ExtraView へのお問い合わせの方法については、このガイドの「インストール・サポート」の項を参照してください。

EXTRAVIEW のアーキテクチャ

ExtraView は、最新技術による Web ベースのアプリケーションです。このソフトウェアは高度な機能と使いやすさの両方を兼ね備えています。このソフトウェアの目的と機能については、以下のマニュアルで説明しています。

- 『ExtraView エンドユーザー・ガイド』
- 『ExtraView アドミニストレータ・ガイド』
- 『ExtraView Command Line Interface and API Guide』
- 『ExtraView User Custom Guide』

アーキテクチャ上の主なコンポーネントを次の図に示しています。



ExtraView の構成には非常に高い柔軟性があり、そのほとんどが必要なインストールの規模によって変わります。

極端な構成の例としては、ExtraView、Oracle、Apache、Tomcat およびその他のコンポーネントをすべて CPU 1 基の小さなコンピュータにインストールして実行できます。この構成は、数百ユーザ、数千レコードに及ぶかなり大規模な実装にも対応できます。これらの変数はすべて使用頻度によって変わります。

もう一方の極端な例として、ExtraView は、数千のユーザ、数十万の issue (案件、問題)、あるいはそれ以上をデータベースに格納してサポートできます。このサイズのインストールをサポートするハードウェアは、複数の CPU、

複数のアプリケーションを持つ大規模なデータベース・サーバや Web サーバとなることが多くなります。

このガイドでは、インストールに関する意思決定を支援し、また ExtraView をインストールして、ExtraView が製品として機能し、さらに『ExtraView アドミニストレーション・ガイド』で説明されているカスタマイズの準備ができるところまでを説明しています。

推奨ソフトウェア

このセクションでは、このバージョンの ExtraView の推奨ソフトウェア・コンポーネントを紹介します。他のコンポーネントも動作する可能性はありますが、現時点では、ExtraView での使用が保証されていない場合があります。

データベース

Oracle Standard Edition、バージョン 8.1.7/9.2

Oracle Net8

データベースは、UTF-8 文字セットを使用して作成する必要があります。ExtraView は、他の文字セットを使用しても問題なく実行できるかもしれませんが、それらの文字セットではテストを行なっておらず、また認定もしていないため、ExtraView では、これらの文字セットのサポートを提供しません。さらに、マルチスレッドの MTS システム・オプションをオフにしておくことが非常に重要です。

Oracle ソフトウェアは、ExtraView をインストールする前に、ExtraView とは別にインストールする必要があります。

Microsoft SQL Server 2000, 2003

データベースは、UCS-2 文字セットを使用して作成する必要があります。ExtraView は、他の文字セットを使用しても問題なく実行できるかもしれませんが、それらの文字セットではテストを行なっておらず、また認定もしていないため、ExtraView では、これらの文字セットのサポートを提供しません。

SQL Server ソフトウェアは、ExtraView をインストールする前に、ExtraView とは別にインストールする必要があります。

Microsoft SQL Server 用 JDBC ドライバ

Microsoft が提供している JDBC ドライバは ExtraView ではサポートしていません。Microsoft により修正されていない問題があり、特に BLOB データベースの使用をサポートしているためです。ExtraView では Sprinta ドライバを推奨しており、これをサポートしています。ドライバは以下の i-net software 社のサイトから入手できます。ExtraView Corporation では、このライセンスを ExtraView の一部としては提供していません。

http://www.inetsoftware.de/English/produkte/JDBC2/Default.htm

Web サーバ

Apache Web サーバ、バージョン Versions 1.3, 2.0

ExtraView の標準ソフトウェア・パッケージで、必要に応じて、このソフトウェアがインストールされます。このソフトウェアは、次の Web サイトからダウンロードすることもできます。

`http://www.apache.org`

アプリケーション・サーバ

Apache Tomcat アプリケーション・サーバ、バージョン 4.1, 5.0

ExtraView の標準ソフトウェア・パッケージで、必要に応じて、このソフトウェアがインストールされます。このソフトウェアは、次の Web サイトからダウンロードすることもできます。

`http://www.apache.org`

BEA WebLogic サーバ、バージョン 8.1 SP2

これは、**Apache Tomcat** の代わりになるもので、**BEA** から直接提供される別のライセンスが必要です。**ExtraView Corporation** では、このライセンスを **ExtraView** の一部としては提供していません。

Java サポート

Java 2 JRE, Standard Edition, Version 1.4.1_06

Java ランタイム・システムは、次の Web サイトからダウンロードできます。

`http://jp.sun.com/java`

ANSI C コンパイラ

GNU C コンパイラ、バージョン 2.7.2 または同等品

Free Software Foundation (FSF) から提供されている GNU C コンパイラをお勧めします。ただし、このコンパイラを使用しない場合は、代わりに、ご使用

のベンダのコンパイラが ANSI 互換であることを確認してください。GNU のホームページは http://www.gnu.org で、GCC は次の Web サイトで配布されています。

`http://www.gnu.org/order/ftp.html`

コマンド・ライン・インタフェース

Perl, バージョン 5.6.1

Digest-MD5-2.16

HTML-Tagset-3.03

HTML-Parser-3.26

IO-stringy-2.108

MD5-2.02

MIME-Base64-2.12

Mail-Sender-0.7.13

Mail-Sendmail-0.78

MailTools-1.44

MIME-tools-5.411a

POP3Client-2.9

TermReadKey-2.21

URI-1.18

XML-Parser-2.31

libwww-perl-5.64

HTML-Tree-3.17

Font-AFM-1.18

HTML-Format-2.03

expat ライブラリ

CLI は、ExtraView のオプションのコンポーネントです。CLI を使用する場合は、このソフトウェアをインストールする必要があります。必要なソフトウェアはすべて一括して ExtraView から提供されているか、またはコンポーネントを個別にインターネットからダウンロードできます。

SUDO ユーティリティ

Sudo、バージョン 1.6.3

このユーティリティはオプションです。このユーティリティを使用すると、ルート以外のユーザが ExtraView のすべてのコンポーネントを使用できます。このフリーウェアは、次の Web サイトから入手してインストールできます。

`http://sudo.stikman.com`

電子メール

ExtraView は、通知を作成するために SMTP ベースの電子メール・サーバにアクセスできる必要があります。

サイジングおよびシステムの検討事項

最適なハードウェア構成を問われても、正確な答えはありません。システムのサイズを決める際に重要な issue は次のとおりです。

- 何人のユーザが同時にシステムにアクセスしますか。
- システムに issue がいくつ格納されますか。
- issue の作成からクローズまでの間に平均でどれくらいの頻度で issue が更新されますか。
- どれくらいの頻度でシステムから大きなレポートが準備され出力されますか。
- サーバでどれだけの帯域幅を利用できますか。

次の質問に対する答えを準備して、ハードウェア構成を決めるために役立ててください。

- データベース・サーバと Web サーバは、1 台のコンピュータ上に置きますか。1 台のコンピュータ上に置かない場合、何台の Web サーバとアプリケーション・サーバが必要ですか。
- コンピュータの大きさはどれくらいですか。速度はどれくらいですか。プロセッサは何基搭載していますか。メモリ容量はどれだけですか。
- どれくらいのディスク・ストレージが必要ですか。
- ユーザをサポートするためにどれだけのネットワーク帯域幅が必要ですか。

これらの質問を合わせて検討してください。これらすべての要因を詳細に検討して、初めて、最適なハードウェア構成を決めることができます。将来予定されている拡張も含めて検討することが重要です。アップグレードが不要なハードウェアを設置する方がいいでしょうか、それとも必要に応じて、追加の CPU、Web サーバおよびストレージをインストールする方がいいでしょうか。すべての会社が同じ決定をするわけではありませんが、このガイドはこれらの決定をするのに役立ちます。ExtraView の経験をこの意思決定プロセスに利用できます。

必要条件の概要

以下に示すリストは変更されることがありますが、ここを参照すればサポートされるコンポーネントを知ることができます。

推奨されるサーバ・ハードウェア

ユーザ数:	50 ユーザ以下	250 ユーザ	1,000 ユーザ	10,000 ユーザ
CPU 数:	1 - 2	2 - 4	4 - 8	8 +
メモリ容量:	1.5 GB 以上	2.0 GB 以上	4.0 GB 以上	16.0 GB 以上
	2.0 GB 推奨	4.0 GB 推奨	16 GB 推奨	32.0 GB 推奨
ディスク容量:	30 GB 以上	50 GB 以上	200 GB 以上	500 GB 以上

サポートする Web サーバおよびアプリケーション・サーバのオペレーティング・システム

- Solaris v2.7、v2.8、v2.9 (バージョン 7, 8, 9)
- RedHat Linux AS/ES 2.1, AS/ES 3.0
- Windows Server 2000, 2003
- その他の Unix プラットフォームにおいても動作すると思われますが、ExtraView では直接のインストール実績がありません

サポートするデータベース・サーバのオペレーティング・システム

- ExtraView データベースは Oracle がサポートしているすべてのプラットフォームでサポートされています。ただし、ExtraView は上述のリストにあるオペレーティング・システムについてのみインストールのサポートを行っています。サポートする OS のリストについては www.oracle.com を参照してください。
- Microsoft SQL Server は Microsoft がサポートしているすべてのプラットフォームでサポートされています。サポートする OS のリストについては www.microsoft.com を参照してください。

その他の標準インストールにおいてインストールされるソフトウェア

- Oracle 9i または Microsoft SQL Server 2000
- Apache v1.3, 2.0
- Apache Tomcat v3.3, 4.1, 5.0
- Java 仮想マシン 1.4
- PERL 5.6.1 (CLI 使用の場合)
- GNU C コンパイラ v2.7.2

リモート接続ソフトウェア

- Telnet または SSH
- FTP
- ExtraView Corporation がリモートで Unix または Linux のサーバに対し ExtraView のインストールまたはサポートを行う場合、弊社からお客様のサイトに X Windows サーバを実行可能である必要があります。
- ExtraView Corporation がリモートで Windows 2000 のサーバに対し ExtraView のインストールまたはサポートを行う場合、PC Anywhere または同等のリモート・アクセス・ソフトウェアが必要です。

注意

- 上記推奨事項はガイドラインであり、ExtraView Corporation の対応範囲外の要因に影響を受けることがあります。例えば、オペレーティング・システムの正確なバージョンおよび稼動しているユーティリティやサービス、またはデータベースの構成内容、ExtraView の有効なユーザ数、ExtraView が処理するフォーム上のフィールド数などによってサーバ・メモリ総量を増加させる必要がある場合があります。

- ExtraView Corporation では 50 ユーザを超えるインストールの場合には、データベース・サーバとアプリケーション/web サーバの２つに分けてインストールを行うことを検討するよう推奨しています。より優れたスループットやパフォーマンスが得られるという利点から考えれば、コストは少なくて済みます。

- ディスクの記憶容量はインストール内の追跡対象 issue の平均件数、および非常に大きな (10 MB 以上) 添付ファイルがある程度含まれることを想定しています。

- ディスク記憶域が RAID アレイのように複数のドライブにまたがっていれば、パフォーマンスがより向上します。また、ハードウェア障害に備えてサーバ上のディスク・ドライブをミラーリングし、二重化を行うことをお勧めします。

- サーバのメモリ容量が多いほど、パフォーマンスが向上します。

- 上述した以外の web サーバやアプリケーション・サーバでも動作するものがあります。例えば、BEA WebLogic もサポートされています。詳しくは、ExtraView Corporation にお問い合わせください。

- ExtraView Corporation では上記の Solaris、Linux、Windows の OS 上での稼動に Oracle 9.2 を推奨しています。また、Microsoft SQL Server 2000 もサポートしています。SQL Server 用の JDBC ドライバは別途購入する必要があります。ExtraView Corporation では Sprinta ドライバを推奨しています。Sprinta ドライバは http://www.inetsoftware.de/English/produkte/JDBC2/Default.htm から入手可能です。

- 200 ユーザが同時に操作を行うことが見込まれる場合、複数のアプリケーション・サーバにインストールを行うことを検討してください。

全体的な検討事項

システムのサイズを考慮する場合、既存の ExtraView のインストールの実例を示す統計を見てみることは価値があります。下の例は、1,000 ユーザの組織で考えられる使用パターンを示しています。わかりやすくするために、1 つのレポートで挿入または更新操作として 5 回 CPU 時間およびリソースを使用すると仮定しています。

ユーザ数	1,000
1 人のユーザによって 1 日に入力される新しい問題の平均数	2
1 人のユーザにより 1 日に適用される更新の平均数	3
1 人のユーザにより 1 日に実行されるレポートの平均数[1]	10
8 時間の作業日	8
完全なデータベース操作の合計数 [2] = 1000 * (2 + 3 + (10 * 5))	55,000
1 秒あたりのデータベース操作 = 55000 / (8 * 60 * 60)	~ 2

もちろん、今日のハードウェアの処理パワーにより、多くの 1 秒あたりの操作は完了できます。この表の重要な点は、相当多数のユーザでも実際に ExtraView データベース・サーバに大きな負荷を与えることはないということです。システムの使用にはピークがありますが、2 つのプロセッサでこのサイズの負荷を処理して、納得のできる結果を出すことができます。プロセッサが 3 つ以上の場合、優れた結果となります。

データベースのサイズとストレージ

データ・ストレージは比較的廉価なので、必要と思われる容量よりはるかに多い容量を用意することをお勧めします。

データベースのサイズの唯一の実際的な制限は、Oracle でサポートされているデータベースのサイズです。ExtraView には、事実上、これらのデータベースの全体的な制限を超える制限はありません。実際、ExtraView の特許申請中の技術により、フィールドおよびデータが従来のストレージ・メカニズ

[1] レポートの数には、ユーザのホームページが最新の統計情報によって自動的に更新される回数も含まれます。

[2] データベース操作の定義には、ある issue のすべてのメタデータを取得し、ユーザからの入力を受け入れて処理し、ExtraView スキーマ内の複数のテーブルを更新できる 1 つのトランザクションが含まれることを認識する必要があります。

ムを使用して、データベース内のリソースを消費する方法に対するいくつかの主要な制限が取り除かれています。

一例を挙げると、管理者は無制限の数のフィールド (列) を ExtraView データベースに追加できます。

固定オーバーヘッド

明らかな理由で、コンピュータのオペレーティング・システム、データベース、Web サーバ、およびその他のシステム・ソフトウェアに重大なオーバーヘッドがあります。さらに、ExtraView プログラムのストレージ、ExtraView HTML、ストレージのテンポラリ・ファイル、およびその他のスクリプトやライブラリ用の最小限の固定オーバーヘッドがあります。ExtraView では、この固定オーバーヘッド用に 20 GB 以上を用意することをお勧めします。これは十分な許容範囲で、適切な量のスペア容量を提供します。

ExtraView のレコード・ストレージ

ExtraView は、ユーザのデータをすべてデータベース内に格納します。250 人以上のユーザのインストールを計画している場合、ExtraView では Oracle データベースのメンテナンスの知識を持つデータベース管理者を採用することを強くお勧めします。

ExtraView のストレージ要件に影響を与える主要なエリアがいくつかあります。

- 保存された issue。これはストレージの主要な要件です。関係のある変数がいくつかあります。例えば、ご使用のインストールにはユーザ定義フィールド (UDF) がいくつあるでしょうか。ExtraView は、レコードを更新するたびに監査証跡の一部として、各レコードの完全なコピーを取ります。issue の作成からクローズまでの間に平均で何回レコードが更新されていますか。

  標準的なインストールでは、データおよびインデックス・ストレージを含む個々の問題レコードのサイズは、通常 25 KB から 200 KB です。主な変数は、相当数のタイプ TEXTAREA、LOGAREA および PRINTTEXT の UDF の作成と使用、およびこれらにどれだけのデータを保存するかという点です。

  数多くのお客様のインストール経験により、ExtraView では、個々の issue の作成からクローズまでの平均の更新回数がおよそ 5 回であることに気付きました。したがって、各レコードが存続期間中にメイン・レコードと履歴レコードを含めて 125 KB ～ 1,000 KB のストレージを必要

とするというのは、納得のできる推定です。ただし、これらの数字は、総体的にユーザのシステム設計と使用パターンに依存しており、個別の環境によって変化する場合があります。

一例を挙げると、月に 1,000 件の新しい issue を作成する場合、2 年後に月単位で必要なストレージは 3.0 GB ～ 24.0 GB となります。

- **ユーザ・データ**。それぞれのユーザごとに、パーソナル・データのストレージおよびユーザが作成するパーソナル・レポートのストレージが必要です。全体的に見て、これはそれほど大容量のストレージではありません。ユーザ 1 人あたり約 50 KB のデータを想定してください。

  一例を挙げると、コミュニティ内に 5,000 ユーザがいる場合、ストレージの必要量は約 250 MB です。

- **メタデータ**。これは、製品、モジュール、顧客名、ステータス名、優先順位など、システム内の構成データのすべてです。ほとんどのインストールで、これは 3 MB 未満の中くらいのデータ量になります。ただし、数千のモジュールとコンポーネントが数百の製品に拡がり、ユーザ数も数千に達する大規模なインストールでは、より多くの容量がこのデータに必要になる場合があります。大規模なインストールでは、サポート用のメタデータが 100 MB 以上になる場合があります。

添付ファイル

ExtraView には、システム内のありとあらゆる issue に対して、非常に大きな添付ファイルを保存する容量があります。システムで、添付ファイルを大量に使用する場合は、その許容範囲を計算に入れる必要があります。添付ファイルは、データベース内の BLOBS に保存されます。Oracle の場合、1 つの添付ファイルにつき 4 GB の制限があります。

添付ファイルは、レコードを更新するたびに監査証跡にコピーされることはありませんので注意してください。これは、ストレージの必要量の急増を防ぎ、レコードが更新されるたびに複数の大きなファイルがコピーされる場合の深刻なパフォーマンスの低下を防ぐためです。

ExtraView に保存された添付ファイルの 1 ファイルごとのオーバーヘッドは、少量 (データ 1 KB 未満) です。

ネットワーク帯域幅

ネットワーク上での ExtraView の要件は、比較的控え目です。クライアント - サーバ・アプリケーションではなく、Web ベースのアプリケーションであることが ExtraView の利点です。

もちろん、この要件は何人のユーザが同時に ExtraView サーバにアクセスし、転送するデータ量および必要な応答時間がどれだけかによって変わります。

issue を挿入して更新し、ExtraView がこれらのエリアで最高のパフォーマンスを提供するように最適化するときに、ユーザに対して最速の応答時間が求められます。レコードが挿入され、更新されるたびにサーバに渡されるデータ量は、データ入力フォーム上のフィールドの数によって変わります。特に非常に多数の UDF が定義されて、きわめて大量のデータをサーバに渡すために使われる場合、ユーザの画面上のフィールドの数がデータ量に大きく影響します。もちろん、1 つの大きな添付ファイルを issue に追加するだけでも、大きな帯域幅が必要です。ただし、ExtraView の基本的な性質として、通常ほとんどのユーザはソフトウェアをそれほど頻繁には使用せず、1 日の使用時間も短時間です。複数のインストールからの統計では、平均的な社内ユーザは 1 日に 3 ～ 5 回の更新を行なうことがわかっています。平均では、これらの更新で約 50 KB のデータがサーバからクライアントに移動し、サーバは約 10 KB のデータをクライアント・コンピュータに送信します。

レポートは、性質が非常に変動的で、もちろん、通常は大きなレポートを頻繁に実行するユーザの数は、比較的少数です。参考までに、100 個の issue を示す ExtraView の詳細レポートは、約 200 KB のデータをサーバからクライアントに移動させます。

データベース・サーバのサイズ

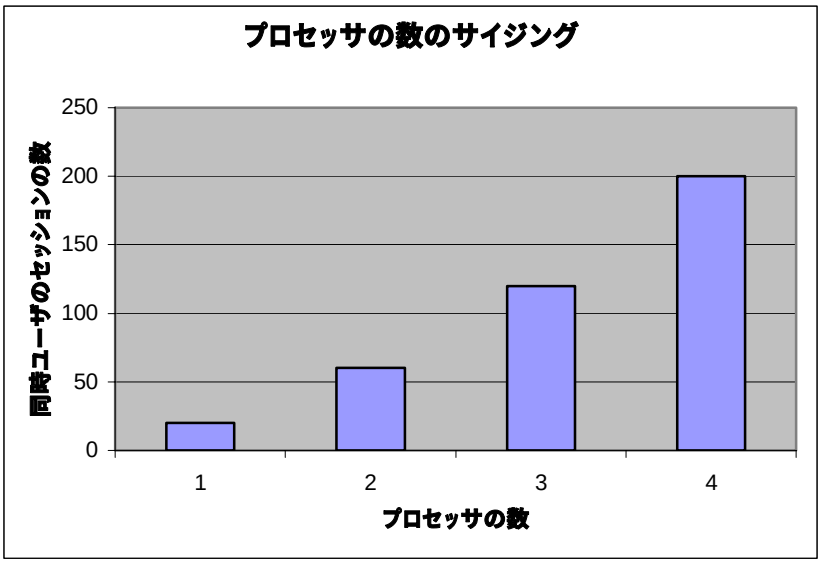
ハードウェアのコストは、最適のパフォーマンスを提供するニーズとのバランスを取る必要があります。また、プロセッサの速度を上げたり、プロセッサの数を増やしたり、メモリの量を増やしたりといったことはすべて、パフォーマンスに好影響を与えます。

プロセッサの数

ExtraView は常に同時ユーザの要求からの負荷をサーバ内の使用できるすべてのプロセッサに分散します。このため、プロセッサを追加すると、全体のパフォーマンスに大きく影響します。issue の挿入や更新などの ExtraView のトランザクションに必要な処理パワーは比較的小さく、これらのトランザクションが連続して処理される場合、ユーザの側からはパフォーマンスにあまり大きな影響は感じられません。しかし、1 人のユーザが実行に数秒かかる複雑なクエリを実行する場合 (何万ものレコードを分析している場合、時間が長くなることがあります)、クエリを処理するプロセッサを同時に他のユーザが使用することはできません。次のグラフは、ExtraView が推奨するメイン・データベース・サーバ・マシンで使用するプロセッサの数を示しています。システム内のユーザの合計数や同時にサインオンしているユーザ数とアクティブなユーザ・セッションの数を混同しないようにしてください。ア

クティブなユーザ・セッションの数とは、プロセッサからのリソースと注意が同時に競合するユーザのことです。

ご使用のデータベース・サーバの適切なプロセッサ数を選択する最善の方法に関するアドバイスについては、Oracle のマニュアルも参照することをお勧めします。



アプリケーション・サーバがデータベース・サーバおよび/または Web サーバと同じマシンにある場合があります。ExtraView では、同時接続ユーザ数が 20 未満前後のアプリケーション・サーバには、シングルプロセッサまたはデュアルプロセッサのコンピュータを使用し、同時接続ユーザ数がそれより多い場合は、デュアルプロセッサのコンピュータを使用することをお勧めします。ハードウェアのコストは、ExtraView に基づくシステムの所有コスト全体の中では比較的廉価な部分であり、優れたハードウェアによりパフォーマンスが向上することにより、システムの使用期間内に何倍も投資が報われます。

プロセッサの種類と速度

プロセッサ速度が高速になれば、パフォーマンスが向上することは自明のことです。ExtraView では、サポートするユーザ数に見合った、取得可能な限り高速なプロセッサをインストールすることを推奨しています。おおよその速度が 2 GHz 以上である 1 つ以上のプロセッサをコンピュータにインストールしてください。

メモリ

- **データベース。**データベース・プロバイダのデータベースに関する推奨事項に従ってください。ExtraView では、小規模のインストール (50 ユーザ未満) の場合は 2 GB 以上、大規模なインストール (1,000 ユーザ以上) の場合は 4 GB 以上のメモリの使用をお勧めします。これは、データベースのみのメモリ割り当てであり、オペレーティング・システムおよびサーバで実行するその他のソフトウェアには、他のメモリ割り当てが必要なことに注意してください。また、Windows オペレーティング・システムのサーバには、UNIX や Linux オペレーティング・システムよりもかなり多くのメモリが必要な点も注意が必要です。

- **Web およびアプリケーション・サーバ。**このセクションでは、Apache Web サーバおよび Apache Tomcat アプリケーション・サーバを使用する場合について説明します。ただし、ExtraView では BEA WebLogic などの他のサーバもサポートしています。

  推奨 Apache Web サーバおよび推奨 Tomcat アプリケーション・サーバを実行するのに必要なメイン・メモリの他に、ExtraView にはアクティブなユーザ・セッション用に追加のメモリが必要です。正確なメモリ要件については、Apache および Apache Tomcat のマニュアルで参照できますが、ExtraView の経験では、これは比較的控え目な量です。ユーザのセッションには、次の 2 つの制限があります。

  1. サーバがセッションを終了するまでにセッションが継続する時間の長さ。これは、`SESSION_EXPIRE_TIME_HOURS` という名前のアプリケーションのデフォルトで設定されます。デフォルトは 8 時間です。

  2. `NOSPILL_SESSION_COUNT` および `SPILL_SESSION_COUNT` という名前の動作設定を同時に使用して、セッションをディスクに接続したり切り離したりできるサイトで、管理者に調整機能を提供します。

     `NOSPILL_SESSION_COUNT`: このカウントは、メモリで維持されるセッション数を定義します。この数字を非常に高く設定することにより、アクティブなセッションの数がこのカウントよりも大きくなりそうにない場合に、スワッピングを効率的に無効にすることができます。

     `SPILL_SESSION_COUNT`: このカウントは、セッションをディスクに分散する数を定義します。この数は `NOSPILL_SESSION_COUNT` よりも大きくなければなりません。セッションのカウントがこの数字を超える場合、`SPILL_SESSION_COUNT` アクティブ・セッシ

ョンがメモリに残り、メモリ内で新しいセッションが開始されるまで、セッション・データがディスクに分散されます。`SPILL_SESSION_COUNT` は、任意の時点でメモリに存在するセッションの合計数を示します。

メモリ内のアクティブなセッションの数が `SPILL_SESSION_COUNT` と `NOSPILL_SESSION_COUNT` の間の場合、バックグラウンドのタスクで使用頻度が最も低いセッションがディスクに分散されますが、新しいセッションの作成が遅れることはありません。

ExtraView のセッション・キャッシュの管理システムの特徴として、ある特定の瞬間にユーザが実行する機能に応じて、ユーザ・セッションごとに 100 KB ～ 250 KB のメモリが必要です。さらに、ユーザがレポートを準備している場合、クエリの結果セットをキャッシュするためにメモリの量はさらに大幅に増えます。このメモリは、クエリの実行中、短時間だけ必要です。

ExtraView は内部タイマーに基づいて自動的に「ガベージ・コレクション (メモリの整理)」ルーチンを実行し、不要なメモリを解放して、メイン・システムのプールに戻します。

少なくとも、アプリケーション・サーバには 2 GB ないし 4 GB のメモリを用意してください。

Web サーバからデータベース・サーバを分離する

250 ユーザ以上のインストールの場合、データベース・サーバを Web サーバ (および場合によってはアプリケーション・サーバ) から分離する戦略を検討する必要があります。次のことが予想されない場合、通常はサーバを分離する必要はありません。

- 100 ユーザ以上が同時にシステムにログインする
- 50 ユーザ以上が同時にシステムにリクエストを提出する
- できるだけ多くの冗長性を備えたフォールト・トレラントなシステムを必要としている

データベース・サーバ / Web サーバ / アプリケーション・サーバおよびその他のコンポーネントには、多数のユーザをサポートする ExtraView ネットワークの設定に使用できる負荷バランス用の多数の順列があります。ここに、いくつかの例を重要な検討ポイントのリストと共に紹介します。

1 台のコンピュータ環境

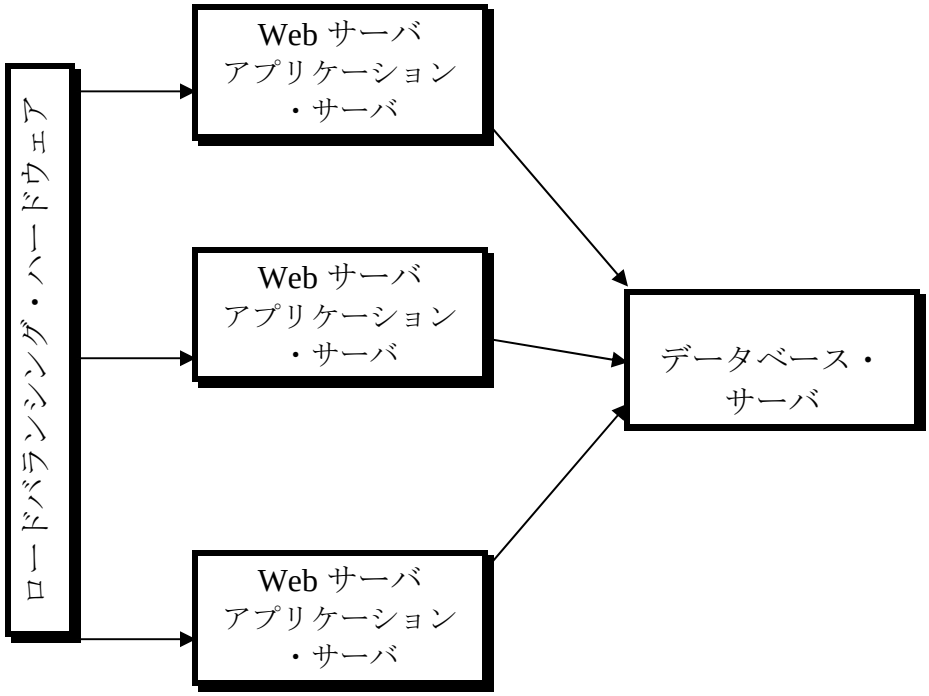
データベース
Web サーバ
アプリケーション
・サーバ

長所	短所
• 導入および構成が簡単 • 1,000 ユーザまでのサイトに最適	• 多数の使用頻度の高いユーザ用に拡張できない • 多数の同時接続用に拡張できない • 障害発生時に冗長性がない(ただし冗長性のためディスク・ドライブのミラー化を検討可能)

複数の Web サーバ環境

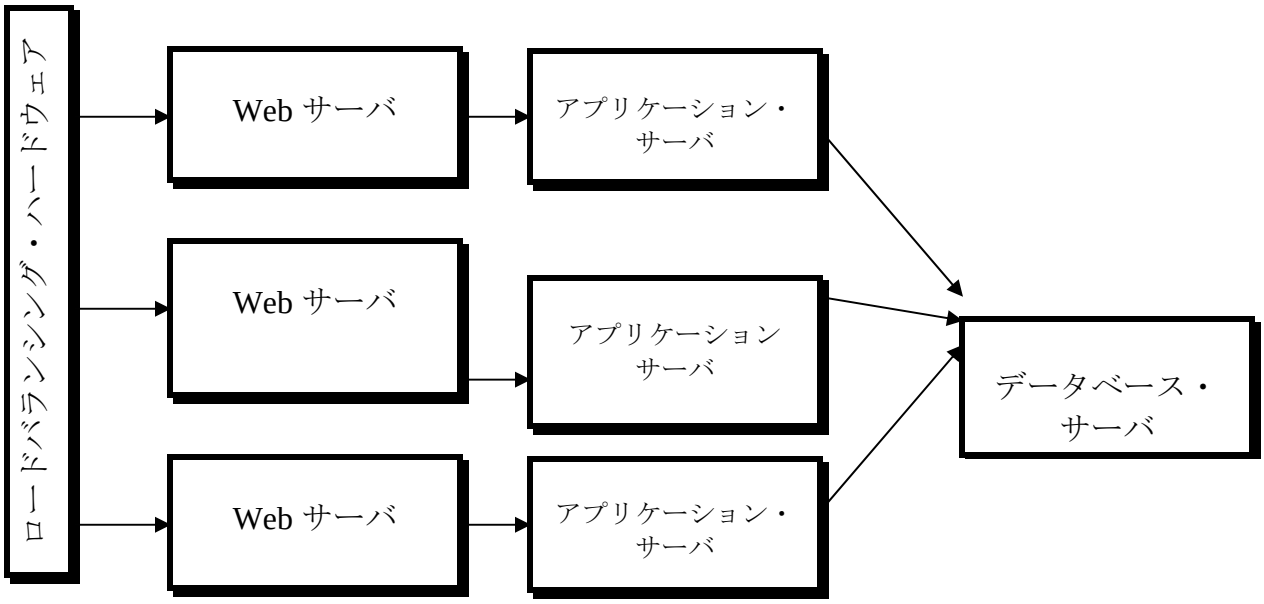
次の図は、構成の例を示しています。さらに多くの構成の可能性と追加の応用例がありますが、それらが ExtraView のインストールにさらに利点をもたらすとは思われません。

応用例 1: 1 台のコンピュータ上の Web サーバとアプリケーション・サーバ



長所	短所
• 相当数の同時トランザクションを処理できる拡張性の高いソリューション • Web およびアプリケーション・サーバによるコンピュータの障害に対する冗長性 • 1 台の Web またはアプリケーション・サーバをメンテナンスのために停止できる	• 複数の Web およびアプリケーション サーバの費用 (1 台ごとは小規模で、廉価なコンピュータ) • サーバ環境を設定して保守するために相当の知識が必要

応用例 2: 複数のコンピュータ上の Web サーバとアプリケーション・サーバ



長所	短所
• 相当数の同時トランザクションを処理できるきわめて拡張性の高いソリューション • Web およびアプリケーション・サーバによるコンピュータの障害に対する冗長性 • 1 台の Web またはアプリケーション・サーバをメンテナンスのために停止できる	• 複数の Web およびアプリケーション サーバの費用 (1 台ごとは小規模で、廉価なコンピュータ) • サーバ環境を設定して保守するために相当の知識が必要

クライアント・コンピュータ構成

これは、ExtraView のインストールの最も簡単な部分です。動作しているネットワーク接続とクライアント・ブラウザが主な要件です。次のブラウザがサポートされています。

- Microsoft Internet Explorer、バージョン 5.0 以上
- Netscape Navigator、バージョン 4.73、バージョン 7.0 以上

- Mozilla Firefox、バージョン 1.0
- Apple Safari

その他のブラウザでも動作可能であると思われますが、ExtraView では動作を保証していません。

クライアント・マシンから ExtraView コマンド・ライン・インタフェースを使用している場合、Perl を実行できる必要があり、また自分のコンピュータまたは共有リソース上で CLI スクリプトにアクセスする必要があります。

インストール

下の手順は、ExtraView のインストール作業を詳細に説明しています。ExtraView では、「プレイグラウンド」として使用できる別のインストールを作成することをお勧めします。これは、同じスクリプトに少しだけ変更を加えることにより実現できます。熟練した管理者なら、これを問題なく作成できるはずです。援助が必要な場合は、ExtraView にお問い合わせください。

インストール前のチェックリスト

ExtraView をインストールする前に、次のコンポーネントがインストールされて機能していることを確認してください。

- Oracle データベース・ソフトウェア。
- Java 2 JDK Standard Edition。Solaris の場合のみ必要です。機能する JDK が事前にインストールされている場合がよくあります。
- ANSI C コンパイラ (GNU またはこれと同種のコンパイラ) – Apache web サーバをインストールする場合のみ必要です。
- make、ar
- SUDO ユーティリティ (必要な場合)

インストール手順

インストール手順の説明は次の 2 つのセクションに分かれています。

- Solaris、Linux へのインストール
- Microsoft Windows へのインストール

Solaris、Linux へのインストール

インストール・スクリプトが機能するために、sh または bash シェルを使用してください。このマニュアルのすべてのスクリプトは、install.txt という名前のファイルに含まれています。このファイルから自分のローカル・コンピ

ュータにスクリプト・コマンドをコピーして、すばやくインストールを実行することをお勧めします。

これらの作業を行うためにコンピュータ上に **extraview** というユーザを作成することをお勧めします。ドキュメントではこのユーザを使用します。

ここでは、次のコンポーネントのインストール手順を紹介します。

- Apache Web サーバ
- Java JDK
- Tomcat アプリケーション・サーバ
- ExtraView アプリケーション
- SMTP サーバへの BatchMail インタフェース
- Perl およびサポート・モジュール
- ExtraView スキーマおよび初期データベース

アプリケーションがインストールされたら、ExtraView を開始して、固有の動作設定をいくつか行なって、自分の組織用に ExtraView を設定開始できるようにします。標準の ExtraView の実装には、issue を追加して更新するためのレイアウトのデフォルト・セットを持つ定義済みのフィールドのデフォルト・セットがあります。

注： 初期デフォルト仕様および動作設定の初期設定については、『ExtraView アドミニストレーション・ガイド』を参照してください。

表記規則

インストール手順を通して、次のパスおよびファイル名をユーザ固有の値に慎重に置き換えてください。表示される他のパス名もユーザが使用するハードウェアでは異なる場合があります。ExtraView では、熟練したシステム管理者なら、サンプル・スクリプトに必要な変更がわかるものと期待しています。疑問がある場合は、ExtraView にお問い合わせください。下記のすべてのスクリプトで、**太字**の部分の情報を入力する必要がありますが、一方で情報の残りの部分は予期したとおりの応答を示します。

次のいずれかの情報を変更したい場合は、インストールを開始する前に、決めておくのが一番良い方法です。

/usr/local/extraview/install	実行するスクリプトおよびコードを保持するテンポラリのディレクトリ。こ

	れは、$INSTALL ディレクトリです。
/usr/local/extraview	ExtraView がインストールされるルート・ディレクトリ。これは、$BASE ディレクトリです。
$BASE/j2sdk1.4.1_06	Java JDK のインストール・ディレクトリ
server.domain.com	ネットワーク上で公開されるサーバの URL
serveradmin@yourcompany.com	サーバのエラーが発生した場合にユーザに表示される電子メール・アドレス
extraview	すべてのソフトウェアのインストールに使用される UNIX アカウント
mail.server.com	ExtraView が送信メールを送るメール・サーバのアドレス

必ずこれらの値に加えた変更を記録するようにしてください。

インストール手順に関する注意事項

前述のように、データベース、Web サーバ (Apache) およびアプリケーション・サーバ (Apache Tomcat) のインストールでは、非常に柔軟な構成が可能になります。以下の手順では、データベース、Web サーバおよびアプリケーション・サーバを同じマシンにインストールする最も簡単なバージョンをご紹介します。別の構成でのインストールを希望し、手助けが必要な場合は、ExtraView のサポート窓口にお問い合わせください。

ExtraView サポート・ソフトウェアのダウンロード

web ブラウザで以下のページにアクセスし、ExtraView アプリケーションおよび BatchMail アプリケーションをダウンロードしてください。

http://www.extraview.com/download_support_4.3.htm

このページからインストールに必要なソフトウェアのダウンロードに進むことができます。以下のファイルを確実にダウンロードしてください。

```
j2sdk-1_4_1_06-linux-i586.bin – Linux 上にインストールする場合
j2sdk-1_4_1_06-solaris-sparc.sh – Solaris 上にインストールする場合
jakarta-tomcat-5.0.28.tar.gz
httpd-2.0.44.tar.gz
mod_jk-2.0.43.so
workers.properties
source_unix.tar.gz
README.txt
evjXXX.tar.gz
BatchMail.tar
createEvTS.sql – Oracle を使用する場合
createExtraView.sql – Oracle を使用する場合
```

インストール・ファイルの構成

DBMS (Oracle) を除き、すべてのサポート・ソフトウェアを 1 つの最上位ディレクトリの配下に集合させることを強くお勧めします。また、推奨されるディレクトリ名は /usr/local/extraview です。こうすることによって保守の際にインストールの概要が容易に把握できます。また、ExtraView に精通していないシステム管理者によってソフトウェア・コンポーネントの一部が不用意にアップグレードされるのを防ぐことができます。

```
/usr/local/extraview
apache_2.0.44
j2sdk1.4.1_06
jakarta-tomcat-5.0.28
perl
BatchMail
```

より簡単なインストールのための環境変数の設定

この手順では、正しく、より簡単なインストール用の環境を設定します。対象となるコンピュータからサインオフしなくても、残りのすべての手順を完了できることを前提にしています。

- **extraview** ユーザとしてサインオンします。
- GNU C コンパイラ、make および ar が作業パスにあることを確認します。ない場合は、正しいパスを見つけて、それが $PATH 変数の一部になっていることを確認する必要があります。

```
which gcc

which ar

which make
```

- 作業するディレクトリのローカル環境変数を設定します。

```
INSTALL=/usr/local/extraview/install; export INSTALL

BASE=/usr/local/extraview; export BASE

mkdir $BASE

mkdir $INSTALL
```

- すべてのダウンロード済みソフトウェアを $INSTALL ディレクトリに格納します。

Java のインストール

次の手順で、Java を $BASE/j2sdk1.4.1_06 ディレクトリにインストールします。

Solaris の場合

```
cd $INSTALL

cp j2sdk-1_4_1_06-solaris-sparc.sh $BASE

cd $BASE

chmod +x j2sdk-1_4_1_06-solaris-sparc.sh

./j2sdk-1_4_1_06-solaris-sparc.sh

  yes

rm j2sdk-1_4_1_06-solaris-sparc.sh
```

Linux の場合

```
cd $INSTALL

cp j2sdk-1_4_1_06-linux-i586.bin $BASE

cd $BASE

chmod +x j2sdk-1_4_1_06-linux-i586.bin

./j2sdk-1_4_1_06-linux-i586.bin
```

```
yes

rm j2sdk-1_4_1_06-linux-i586.bin
```

これで、Java が $BASE/j2sdk1.4.1_06 ディレクトリにインストールされました。

Tomcat のインストール

次の手順で、Tomcat を $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28 ディレクトリにインストールします。

```
cd $INSTALL

cp jakarta-tomcat-5.0.28.tar.gz $BASE

cd $BASE

gunzip jakarta-tomcat-5.0.28.tar.gz


tar xvf jakarta-tomcat-5.0.28.tar
```

rm jakarta-tomcat-5.0.28.tar

Tomcat の設定

これは UNIX インストールなので、*.bat ファイルを削除できます。

```
cd $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/bin

rm *.bat

chmod 744 startup.sh shutdown.sh catalina.sh
```

次の手順で、Tomcat のメモリ・パラメータを設定し、Tomcat が正しい Java で実行されるように設定します。

```
vi $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/bin/catalina.sh
```

次の行を追加します。

```
JAVA_HOME=/usr/local/extraview/j2sdk1.4.1_06

CATALINA_HOME=/usr/local/extraview/jakarta-tomcat-5.0.28

CATALINA_OPTS="-server -Xms96m -Xmx512m -Djava.awt.headless=true"
```

```
vi $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/bin/startup.sh $BASE/jakarta-
tomcat-5.0.28/bin/shutdown.sh
```

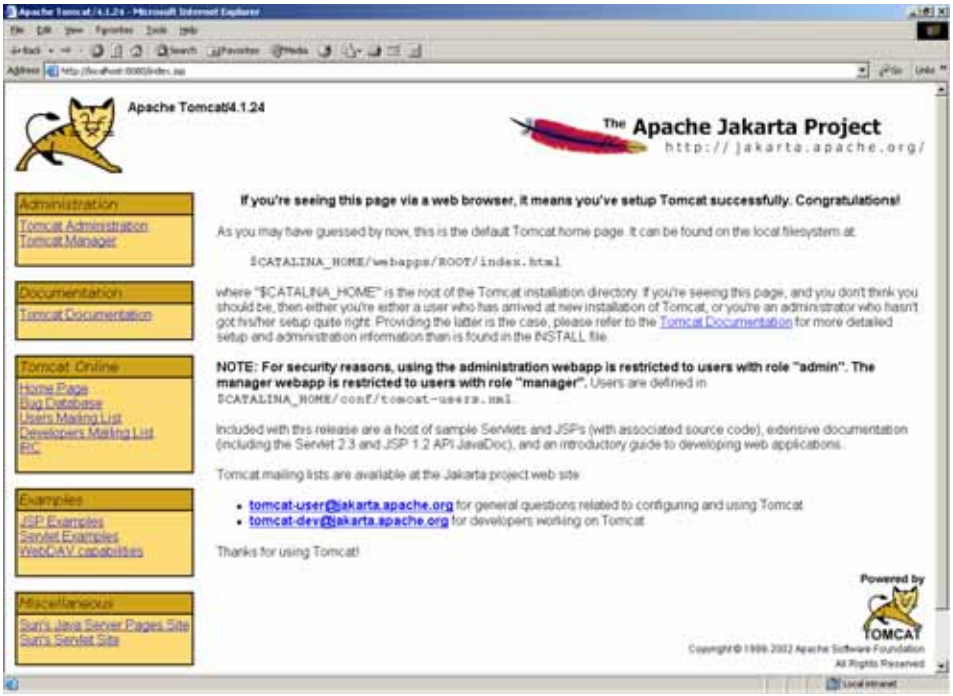
次の行を追加します。

```
JAVA_HOME=/usr/local/extraview/j2sdk1.4.1_06

CATALINA_HOME=/usr/local/extraview/jakarta-tomcat-5.0.28
```

これで、Tomcat が $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28 ディレクトリにインストールされました。次のコマンドを使用して、Tomcat を開始/停止できます。

```
$BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/bin/startup.sh

$BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/bin/shutdown.sh
```

例えば、http://server.domain.com:8080 のように、ポート 8080 を使用してブラウザにサーバの URL を入力すると、Tomcat のテスト・ページが表示されるはずです。



Apache のインストール

次の手順で、Apache を $BASE/apache_2.0.44 ディレクトリにインストールします。

```
cd $INSTALL

gunzip httpd-2.0.44.tar.gz

tar xvf httpd-2.0.44.tar

cd httpd-2.0.44

./configure --prefix=$BASE/apache_2.0.44 --enable-mods-
shared=most --enable-ssl=shared

make

make install
```

これで、Apache Web サーバが、$BASE/apache_2.0.44 ディレクトリにインストールされました。ルートにサインアップして、次のコマンドを使用して apache サーバを開始/停止できます。

```
$BASE/apache_2.0.44/bin/apachectl start

$BASE/apache_2.0.44/bin/apachectl stop
```

例えば、http://server.domain.com のように、ブラウザにサーバの URL を入力すると、Apache のテスト・ページが表示されるはずです。

SSL 付きの Apache

openssl-0.9.6g 以上のバージョンの openssl をマシンにインストールしておく必要があります。これは、http://www.openssl.org/ からダウンロードできます。openssl をマシンにインストールしたら、次のコマンドでバージョンを確認できます。

```
openssl version
```

テスト証明書を作成するには、次の手順に従います (http://www.apache-ssl.org/#FAQ)。

- **キーおよびリクエストを作成します。**テスト用証明書を作成するには、下の手順に従ってください(http://www.apache-ssl.org/#FAQ)。これにより、証明書署名リクエストとプライベート・キーが作成されます。「共通名 (ご使用の Web サイトのドメイン名)」の入力を求められたら、ご使用の Web サーバの正確なドメイン名 (www.my-server.dom など) を入力します。名前が一致しないと、このサーバ名とブラウザに属する証明書で警告されます。

  ```
  openssl req -new -out server.csr
  ```

- **キーからパスフレーズを削除します (必要な場合)。**これにより、プライベート・キーからパスフレーズが削除されます。これが何を意味するかはわかるはずです。サーバ・キーを読むことができるのは、apache サーバと管理者だけにする必要があります。.rnd ファイルにはキー作成のためのエントロピー情報が含まれており、プライベート・キーに対する暗号化攻撃に使用できるため、.rnd ファイルは削除してください。

  ```
  openssl rsa -in privkey.pem -out server.key
  ```

- **リクエストを署名済み証明書に変換します。**これにより、証明機関から「本当の」証明書を取得するまで使える自己署名の証明書が作成されます (これはオプションです。ユーザがわかっている場合は、それらのユーザに自分の証明書をブラウザにインストールするように伝えることができます)。この証明書は 1 年間で有効期限が切れるので、注意してください。失効させたくない場合は、365 日延長できます。

  ```
  openssl x509 -in server.csr -out server.crt -req -signkey
  server.key -days 365
  ```

テスト証明書を作成した後、server.crt および server.key ファイルを Apache が見つけることのできる場所に置きます。これは、/usr/local/extraview/apache_2.0.44/conf/ssl.crt ファイルで設定できます。

```
mkdir $BASE/apache_2.0.44/conf/ssl.crt
```

```
mv server.crt $BASE/apache_2.0.44/conf/ssl.crt
mkdir $BASE/apache_2.0.44/conf/ssl.key
mv server.key $BASE/apache_2.0.44/conf/ssl.key
```

ルートでサインアップして、次のコマンドを使用して apache ssl サーバを開始/停止します。

```
$BASE/apache_2.0.44/bin/apachectl startssl

$BASE/apache_2.0.44/bin/apachectl stop
```

例えば、https://trillium.extraview.net のように、`https` プロトコルを使用してブラウザにサーバの URL を入力すると、Apache のテスト・ページが表示されるはずです。

Apache の設定

workers.properties ファイルを conf ディレクトリにコピーし、mod_jk-2.0.43.so ファイルを modules ディレクトリにコピーして、Apache および Tomcat を接続します。

```
cp $INSTALL/workers.properties $BASE/apache_2.0.44/conf

cp $INSTALL/mod_jk-2.0.43.so $BASE/apache_2.0.44/modules
```

workers.properties ファイルを編集し、workers.tomcat_home および workers.java_home が前の手順でインストールしたディレクトリを指していることを確認します。

```
vi $BASE/apache_2.0.44/conf/workers.properties

変更後 -->
workers.tomcat_home=/usr/local/extraview/jakarta-tomcat-5.0.28

変更後 --> workers.java_home=/usr/local/extraview/j2sdk1.4.1_06
```

Apache 構成ファイルを編集します。

```
vi $BASE/apache_2.0.44/conf/httpd.conf

変更前 --> #ServerName new.host.name:80

変更後 --> ServerName extraview.yourcompany.com
```

ご使用のサーバの URL を使用することを忘れないでください。

変更前 --> ServerAdmin you@your.address

変更後 --> ServerAdmin serveradmin@yourcompany.com

管理者の電子メール・アドレスを使用することを忘れないでください。

最後に進んで、次の行を追加します。

```
<VirtualHost *>

ServerAdmin serveradmin@yourcompany.com

DocumentRoot /usr/local/extraview/jakarta-tomcat-
     5.0.28/webapps/evj

ServerName extraview.yourcompany.com

Alias /evj/ "/usr/local/extraview/jakarta-tomcat-
     5.0.28/webapps/evj/"

</VirtualHost>

##############################################

# CONNECTOR INFO FOR USE WITH TOMCAT

LoadModule    jk_module  modules/mod_jk-2.0.43.so

JkWorkersFile
/usr/local/extraview/apache_2.0.44/conf/workers.properties
JkLogFile
/usr/local/extraview/apache_2.0.44/logs/mod_jk.log
JkLogLevel    info
JkLogStampFormat "[%a %b %d %H:%M:%S %Y] "

JkMount /evj/ExtraView/*   ajp13

JkMount /evj/ExtraView     ajp13

JkMount /evj/IsItEvj       ajp13JkMount /evj/IsItEvj2
ajp13

JkMount /evj/images/CompanyLogo.gif ajp13
```

SSL 付きの Apache の設定

注： apache を SSL 付きで使う計画がある場合は、以下の追加の設定手順を完了する必要があります。

$BASE/apache_2.0.44/conf/httpd.conf で、次の行を

```
<VirtualHost *>
```

下のように変更します。

```
<VirtualHost IP-address of your server>
```

$BASE/apache_2.0.44/conf/ssl.conf で、次の行を

```
DocumentRoot "/usr/local/extraview/apache_2.0.44/htdocs"
ServerName new.host.name:443
ServerAdmin you@your.address
ErrorLog logs/error_log
TransferLog logs/access_log
```

下のように変更します。

```
DocumentRoot /usr/local/extraview/jakarta-tomcat-
5.0.28/webapps/evj

ServerName extraview.yourcompany.com:443
Alias /evj/ "/usr/local/extraview/jakarta-tomcat-
     5.0.28/webapps/evj/"
ServerAdmin serveradmin@yourcompany.com
ErrorLog logs/error_log
TransferLog logs/access_log
```

Perl のインストール

Perl は、インストールでコマンド・ライン・インタフェース.を使用する場合にだけ必要です。Perl をインストールするには、Perl 5.6.1 といくつかの Perl モジュールを UNIX プラットフォーム上で手動でコンパイルする必要があります。詳細な説明は、$BASE/install/perl/README.txt にあります。

Linux への ExtraView サーブレットのインストール

次の 2 つのファイルが提供されています。

- evjxxx.tar という形式の名前のファイルには、ExtraView アプリケーションが含まれています。xxx は、インストールする ExtraView のバージョンとビルド番号です。
- BatchMail.tar という名前のファイルには、電子メール通知の送信に使われる BatchMail アプリケーションが含まれています。

ExtraView アプリケーションのインストール

```
cp evjxxx.tar $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/webapps

cd $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/webapps
```

```
gunzip evjxxx.tar.gz

tar xvf evjxxx.tar

mv evjxxx evj

vi evj/WEB-INF/configuration/Configuration.properties
```

次のエントリに正しい値を入力します。

DB_HOST	データベース・サーバの IP アドレスまたは完全修飾名
DB_SID	データベースの名前
DB_USER	以前に作成したデータベース・ユーザの名前
DB_PASSWORD	上記データベース・ユーザのパスワード
HOST	DB_HOST と同一
DB_URL	正しいエントリのコメントが外され、使用する DBMS(Oracle)用に編集されていることを確認してください。HOST のエントリは上記の DB_HOST と同一にします。SID のエントリは上記の DB_SID と同一にします。
JDBCDriver	正しいエントリのコメントが外され、使用する DBMS(Oracle)用に編集されていることを確認してください。
DBMS_INTERFACE	正しいエントリのコメントが外され、使用する DBMS(Oracle)用に編集されていることを確認してください。

Oracle をデータベースに使用する場合の Configuration.properties の例を下に示します。

```
DB_HOST     = localhost

DB_SID      = ev

DB_USER     = extraview

DB_PASSWORD = password

DB_URL      = jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=
              (HOST=localhost)(PROTOCOL=tcp)(PORT=1521))
              (CONNECT_DATA=(SID=ev )))
```

```
JDBCDriver  = oracle.jdbc.driver.OracleDriver

DBMS_INTERFACE = com.extraview.dbms.oracle.OracleDbms
```

BatchMail アプリケーションのインストール

```
cp $INSTALL/BatchMail.tar $BASE

cd $BASE

tar xvf BatchMail.tar

rm BatchMail.tar

cd $BASE/BatchMail/scripts

chmod +x startMail stopMail

cd $BASE/BatchMail/configuration
```

vi Configuration.properties

```
変更前 --> MAIL_SERVER=mail.server.com

変更後 --> MAIL_SERVER=<name of a valid SMTP server>
```

ここで、BatchMail を設定する必要があります。

```
cd $BASE/BatchMail/scripts
```

startMail ファイルの先頭にある “cd” コマンドが正しいディレクトリを指しており、JAVA_JVM が以前にインストールした Java 仮想マシンを指していることを確認します。

```
vi startMail

変更後 --> cd /usr/local/extraview/BatchMail/scripts

変更後 -->
JAVA_JVM=/usr/local/extraview/j2sdk1.4.1_05/bin/java
```

stopMail ファイルの先頭にある "cd" コマンドが正しいディレクトリを指していることを確認します。

```
vi stopMail

変更後 --> cd /usr/local/extraview/BatchMail/scripts
```

BatchMail プログラムが正しいディレクトリのメールをチェックし、ユーザの会社のメール・サーバを使用していることを確認します。

```
cd $BASE/BatchMail/configuration

vi Configuration.properties

変更後 --> MAIL_DIR=/usr/local/extraview/BatchMail/mailbox

変更後 --> MAIL_SERVER=<name of a valid SMTP server>
```

電子メールによる通知を有効にするために、ExtraView ウェブ・インターフェイスから以下の動作設定を行う必要があります。ExtraView 管理セクション(管理 -> 電子メール設定)において、次のように動作を設定してください。

EMAIL_DIRECTORY	構成ファイルの MAIL_DIR の設定と同一にする必要があります。, 上記の例では C:¥ExtraView¥BatchMail¥mailbox です。
EMAIL_FROM_USER_ID	有効なメール・アドレスを設定してください。
EMAIL_NOTIFICATION	電子メール通知を有効にするには YES に設定してください。

ExtraView コマンド・ライン・インタフェース のインストール

ExtraView コマンド・ライン・インタフェースはオプションのコンポーネントで、webapps ディレクトリの下にインストールしたばかりの evj ディレクトリにあります。

```
mkdir $BASE/perl/evapi

cp $BASE/jakarta-tomcat-5.0.28/webapps/evj/WEB-
INF/data/evapi_unix.tar $BASE/perl/evapi

cd $BASE/perl/evapi

tar xvf evapi_unix.tar

PERL_HOME = $BASE/perl; export PERL_HOME

$PERL_HOME/bin/perl -p -i -e
"s#/usr/local/bin/perl#$PERL_HOME/bin/perl#" ev*
manifest.pl

chmod +x manifest.pl ev*
```

次のチェックを実行して、インストールが期待通りに動作することを確認します。プログラムは、各 Perl スクリプトを進んで、必要な Perl モジュールがインストールされていることを確認します。ここでエラーが発生した場合は、ExtraView のサポート窓口にお問い合わせください。

```
./manifest.pl
```

ここで、evconfig.txt ファイルを ExtraView のインストールに接続するように設定します。

```
vi evconfig.txt
```

```
SERVER = extraview.yourdomain.com/evj/ExtraView
```

これを新しくインストールした ExtraView の URL に設定します。

SUDO ユーティリティの設定

次の手順はオプションで、SUDO ユーティリティをインストールした場合に使用します。このユーティリティの利点は、Web サーバの開始と停止をルートのアクセス権を与えることなく、一人または複数の人に委任できる点です。

- visudo ユーティリティで設定を編集する必要があります。

```
#/usr/local/sbin/visudo
```

- 作業するディレクトリのローカル環境変数を設定します。

```
extraview ALL = /usr/local/extraview/apache/bin/apachectl
```

Windows オペレーティング・システムへのサポート・ソフトウェアのインストール

ExtraView サポート・ソフトウェアのダウンロード

web ブラウザを使用して下のページにアクセスし、ExtraView アプリケーションと BatchMail アプリケーションをダウンロードしてください。

http://www.extraview.com/download_support_4.3.htm

このページから、インストールに必要なソフトウェアのダウンロードに進むことができます。以下に示すファイルがダウンロードされていることを確認してください。

```
j2sdk-1_4_1_06-windows-i586.exe
```

jakarta-tomcat-5.0.28.exe

apache_2.0.43-win32-x86-no_ssl.msi

mod_jk-2.0.43.dll

workers.properties

PerlRun.exe

evjXXX.tar.gz

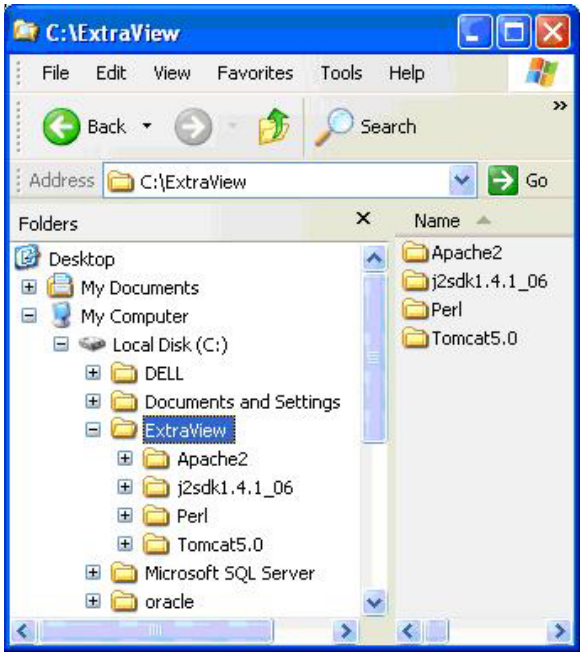
BatchMail.tar

createEvTS.sql – Oracle を使用する場合

createExtraView.sql – Oracle を使用する場合

インストール・ファイルの構成

DBMS (Oracle) を除き、すべてのサポート・ソフトウェアを 1 つの最上位ディレクトリの配下に集合させることを強くお勧めします。また、推奨されるディレクトリ名は c:¥ExtraView です。こうすることによって保守の際にインストールの概要が容易に把握できます。また、ExtraView に精通していないシステム管理者によってソフトウェア・コンポーネントの一部が不用意にアップグレードされるのを防ぐことができます。



以下のディレクトリを作成します。

C:¥ExtraView¥Apache2

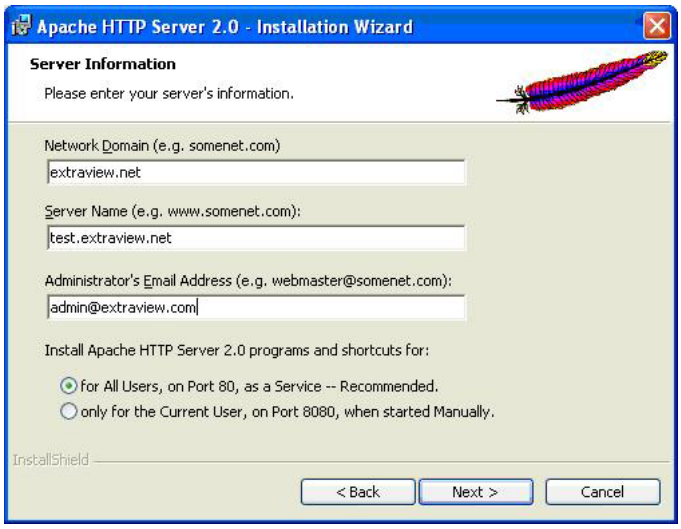
C:¥ExtraView¥Tomcat5.0

C:¥ExtraView¥j2sdk1.4.1_06

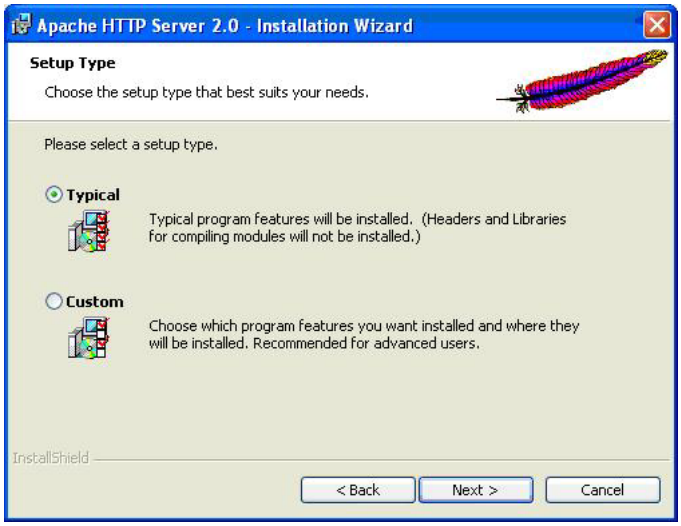
C:¥ExtraView¥Perl

Apache のインストール

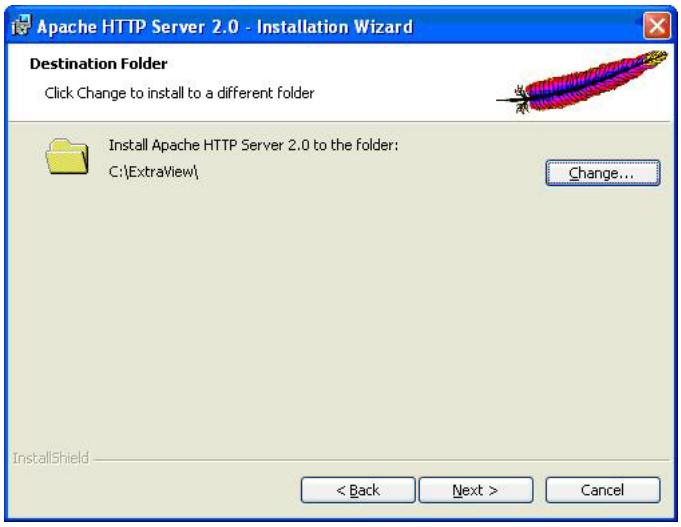
apache_2.0.43-win32-x86-no_ssl.msi というファイルをダブルクリックします。



Typical インストールを選択します。



インストール・フォルダには、C:¥ExtraView またはそれに該当するフォルダを指定してください。インストール・プログラムにより、入力したパスに Apache2 というディレクトリが自動的に追加されます。

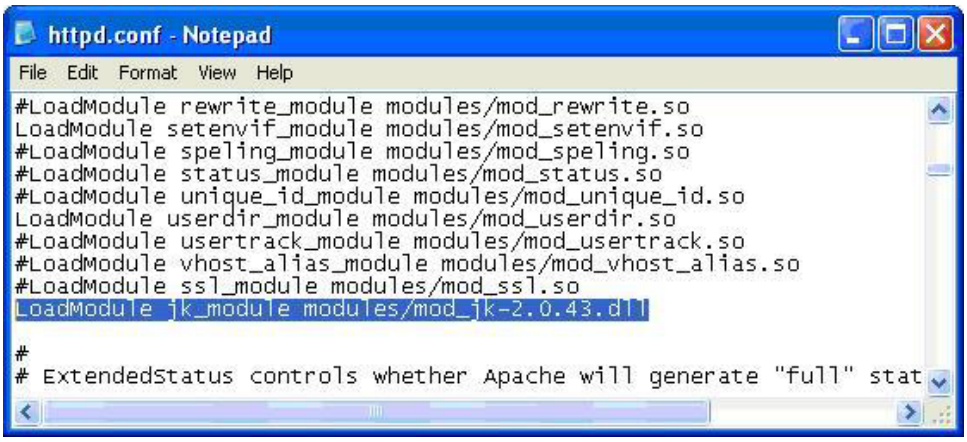


mod_jk-2.0.43.dll というファイルを、C:¥ExtraView¥Apache2¥modules またはそれに該当するディレクトリにコピーします。

workers.properties というファイルを、C:¥ExtraView¥Apache2¥conf modules またはそれに該当するディレクトリにコピーします。 同じディレクトリにある httpd.conf というファイルを編集します。ファイルの最後に、次の行を追加します。

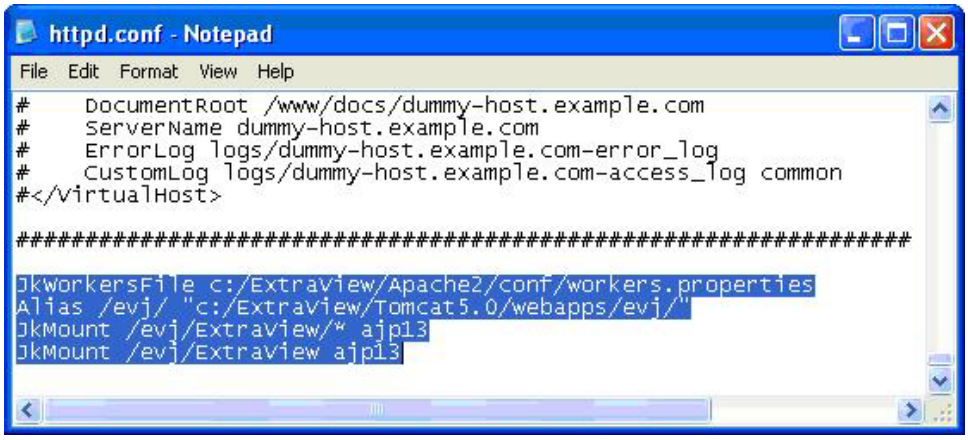
LoadModule という語を探し、セクションの最後に次の行を入力してください。

LoadModule jk_module modules/mod_jk-2.0.43.dll

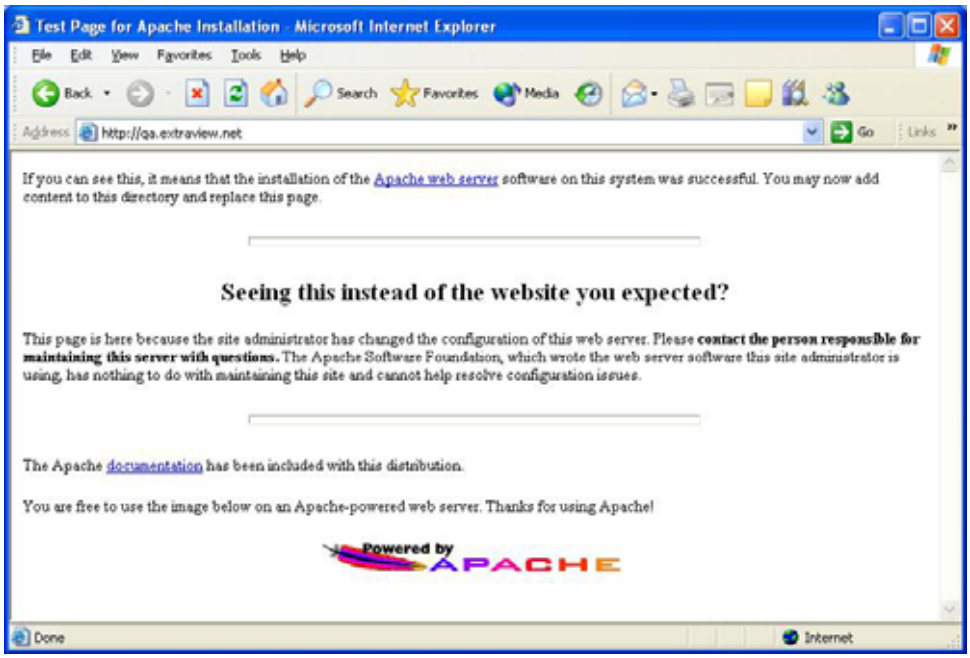


ファイルの最後に、以下の行を入力します。

```
JkWorkersFile c:/ExtraView/Apache2/conf/workers.properties
Alias /evj/ "c:/ExtraView/Tomcat5.0/webapps/evj/"
JkMount /evj/ExtraView/* ajp13
JkMount /evj/ExtraView ajp13
JkMount /evj/images/CompanyLogo.gif ajp13
```

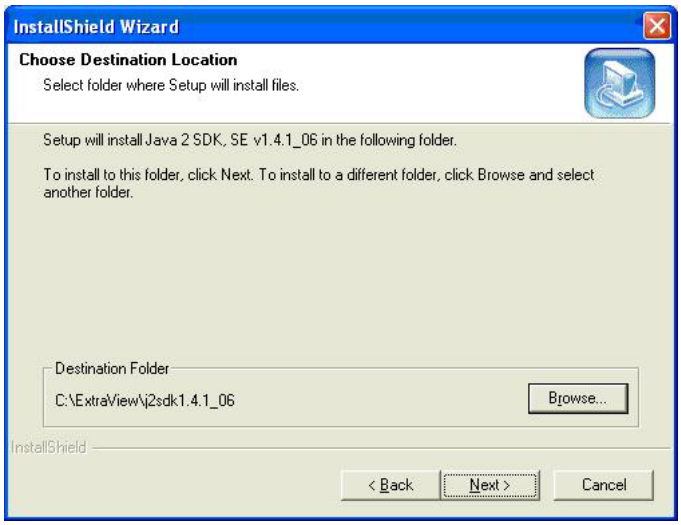


サーバの URL（例. http://qa.extraview.net）をブラウザに入力すると、Apache テスト・ページにアクセスするはずです。

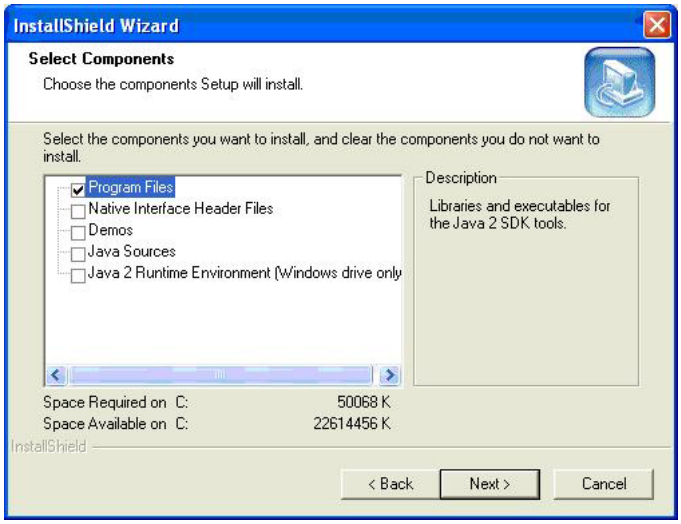


Java のインストール

JRE だけでは Tomcat 5.0 を起動するために必要なものがすべて揃っていないため、java SDK をインストールすることが重要です。j2sdk-1_4_1_06-windows-i586.exe というファイルをダブルクリックしてください。インストール・フォルダには、C:¥ExtraView¥j2sdk1.4.1_06 またはそれに該当するフォルダを指定してください。

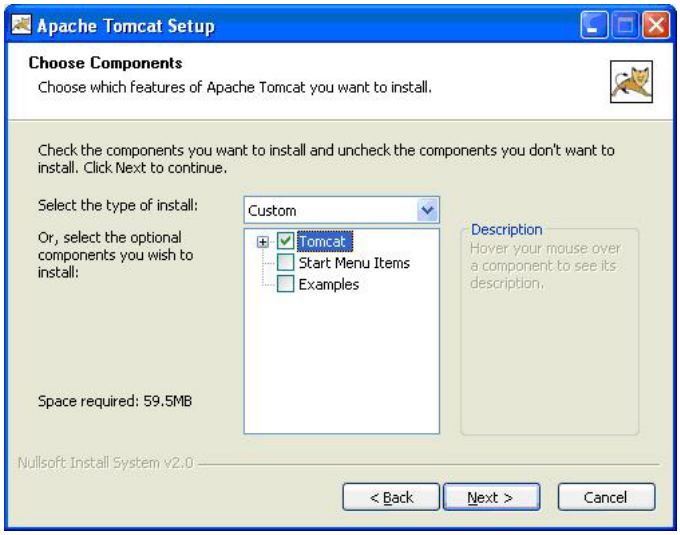


ここでは Program Files のみ選択します。

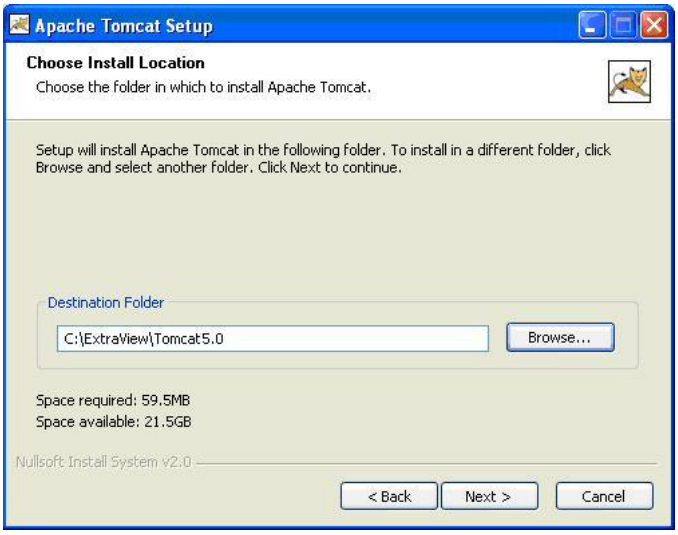


Apache Tomcat のインストール

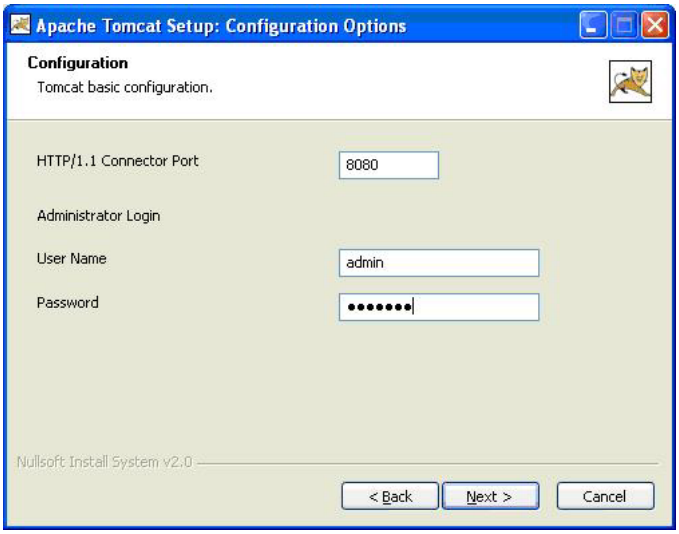
jakarta-tomcat-5.0.28.exe というファイルをダブルクリックしてください。Tomcat のみインストールします。



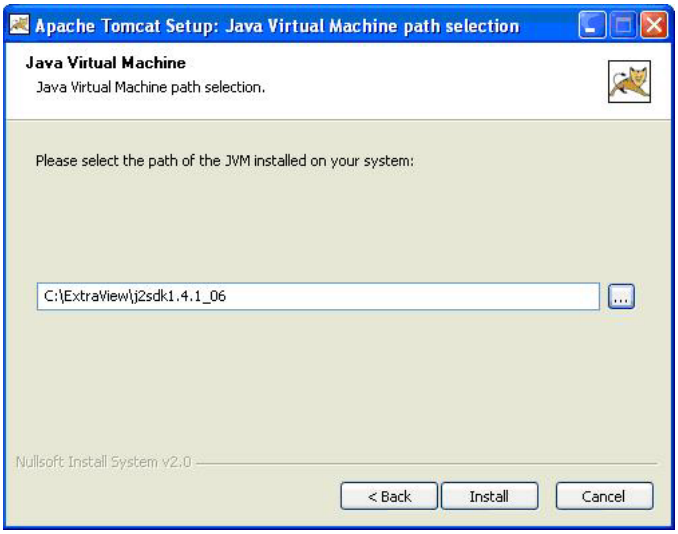
インストール・フォルダには C:¥ExtraView¥Tomcat5.0 またはそれに該当する値を指定してください。 インストーラが表示する末端のディレクトリには空白が入っていることに注意してください(Tomcat 5.0)。これでは動作しませんので、空白を確実に削除してください。



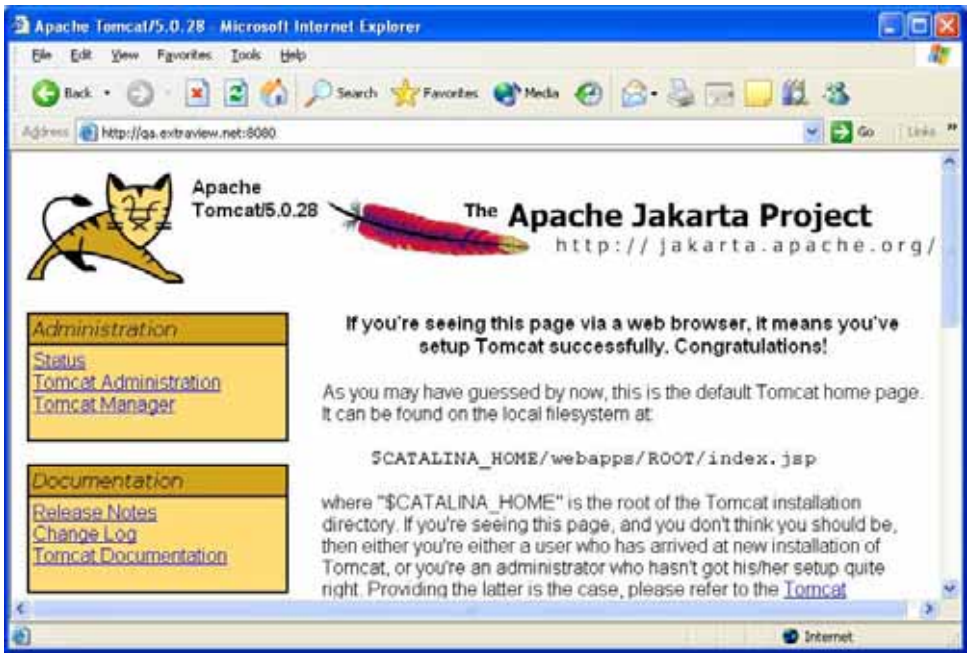
管理者ログインで入力したパスワードを記録しておいてください。



使用する Java には、前の手順でインストールした Java を入力してください。

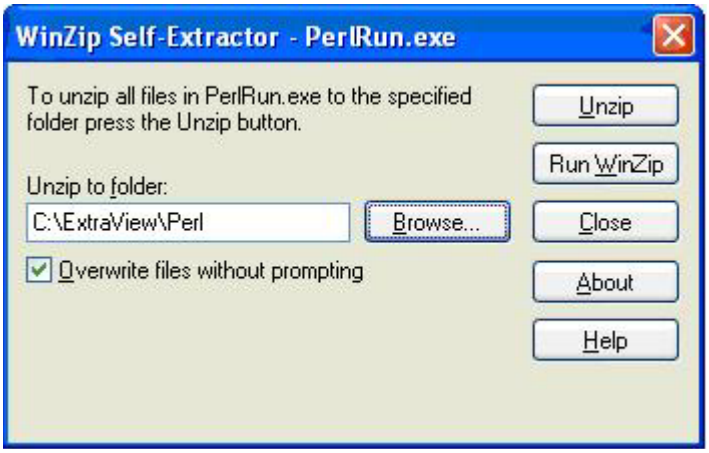


例えば、http://qa.extraview.net:8080 のように、ポート 8080 を使用してブラウザにサーバの URL を入力すると、Tomcat のテスト・ページが表示されるはずです。



Perl のインストール

PerlRun.exe というファイルをダブルクリックします。インストール・フォルダには C:¥ExtraView¥Perl またはそれに該当する値を指定します。



Tomcat および Apache の接続

workers.properties を編集します。

workers.properties をダウンロード・ディレクトリから D:¥ExtraView にコピーします。

D:¥ExtraView¥workers.properties を編集します。

以下の値がインストール・ディレクトリと一致することを確認します。

workers.tomcat_home=D:¥ExtraView¥jakarta-tomcat-4.1.30

workers.java_home=D:¥ExtraView¥java¥j2sdk1.4.1_06

##

注: Apache Tomcat と Apache Web サーバを別のサーバにインストールする場合にだけ次の手順を実行する必要があります。その場合、workers.properties を apache ホストにコピーして、そこでファイルを編集する必要があります。

次の行を変更します。

変更前 --> worker.ajp13.host=localhost

変更後 --> worker.ajp13.host=<*name of the tomcat host*>

##

mod_jk.dll をインストールします。

mod_jk-2.0.43.dll ファイルを D:¥ExtraView¥Apache¥modules ディレクトリにコピーします。

Microsoft Windows プラットフォーム上でのサポート・ソフトウェアの設定

Apache の設定

Apache 設定ファイル D:¥ExtraView¥Apache¥httpd.conf を編集します。

変更前 --> ServerAdmin XXXXX

変更後 --> ServerAdmin serveradmin@yourcompany.com

管理者の電子メール・アドレスを使用することを忘れないでください。

変更前 --> ServerName XXXXX:80

変更後 --> ServerName extraview.yourcompany.com:80

ご使用のサーバの URL を使用することを忘れないでください。

ファイルの最後に進んで、次の行を追加します。

```
<VirtualHost *>

ServerAdmin serveradmin @yourcompany.com

DocumentRoot D:/ExtraView/jakarta-tomcat-4.1.30/webapps/evj

ServerName extraview.yourcompany.com

Alias /evj/ "D:/ExtraView/jakarta-tomcat-
     4.1.30/webapps/evj/"

</VirtualHost>

#######################################################

LoadModule     jk_module     modules/mod_jk-2.0.43.dll

JkWorkersFile H:¥ExtraView¥workers.properties

JkLogFile     H:¥ExtraView¥tomcat-4.1.29¥logs¥mod_jk.log

JkLogLevel    info

JkLogStampFormat     "[%a %b %d %H:%M:%S %Y] "

JkMount/examples/servlet/*  ajp13

JkMount/evj/ExtraView/*            ajp13

JkMount/evj/ExtraView       ajp13

JkMount/evj/IsItEvj         ajp13

JkMount/evj/IsItEvj2        ajp13

JkMount/evj/ConnectionPoolMon      ajp13
```

Tomcat の設定

次の手順では、Apache Tomcat のメモリ・パラメータを設定し、Tomcat が正しい Java で実行されるように設定します。

D:¥ExtraView¥jakarta-tomcat-4.1.29¥bin に移動します。

startup.sh、**shutdown.sh**、および **catalina.sh** を削除します。

startup.bat、**shutdown.bat**、および **Catalina.bat** を編集します。

次の行を追加します。

```
SET TOMCAT_HOME= D:/ExtraView/jakarta-tomcat-4.1.29

SET JAVA_HOME= D:/ExtraView/java/j2sdk1.4.1_06
```

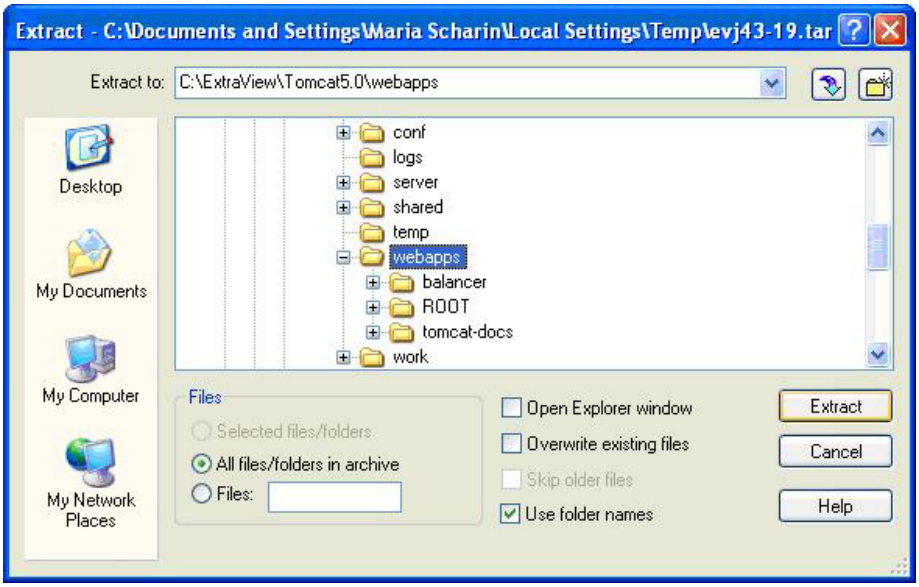
catalina.bat を編集します。

次の行を追加します。

```
SET TOMCAT_HOME= D:/ExtraView/jakarta-tomcat-4.1.29

SET JAVA_HOME= D:/ExtraView/java/j2sdk1.4.1_06

SET CATALINA_OPTS=-server -Xms96m  -Xmx512m
```

ExtraView のインストール

WinZip を使用して、evjXXX.tar.gz というファイルを拡張します。XXX はインストールする ExtraView のバージョン番号です。解凍先フォルダには、C:¥ExtraView¥Tomcat5.0¥webapps または該当するフォルダを指定してください。evjXXX というディレクトリが指定したパスの下に自動的に追加されます。



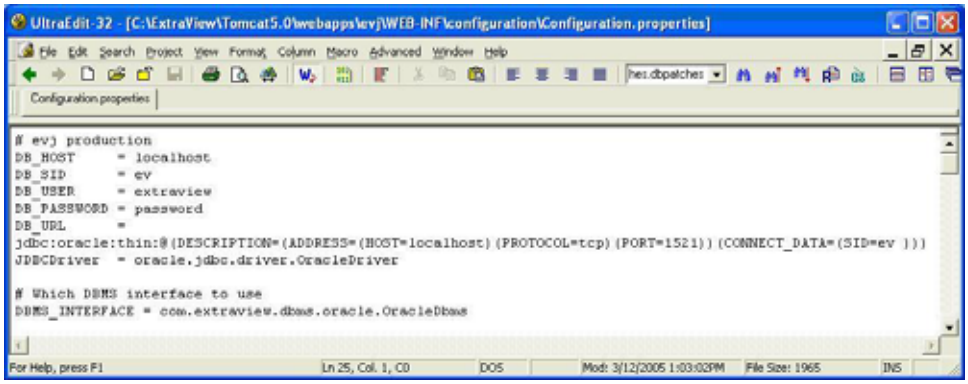
evjXXX というディレクトリを evj に変更します。

構成ファイル C:¥ExtraView¥Tomcat5.0¥webapps¥evj¥WEB-INF¥configuration¥Configuration.properties のエントリについて次のように編集します。

DB_HOST	データベース・サーバの IP アドレスまたは完全修飾名
DB_SID	データベースの名前
DB_USER	以前に作成したデータベース・ユーザの名前
DB_PASSWORD	上記データベース・ユーザのパスワード
HOST	DB_HOST と同一
DB_URL	正しいエントリのコメントが外され、使用する DBMS(Oracle)用に編集されていることを確認してください。HOST のエントリは上記の DB_HOST と同一にします。SID のエントリは上記の DB_SID と同一にします。
JDBCDriver	正しいエントリのコメントが外され、使用する DBMS(Oracle)用に編集されていることを確認してください。
DBMS_INTERFACE	正しいエントリのコメントが外され、使用する DBMS(Oracle)用に編集されていることを確認してください。

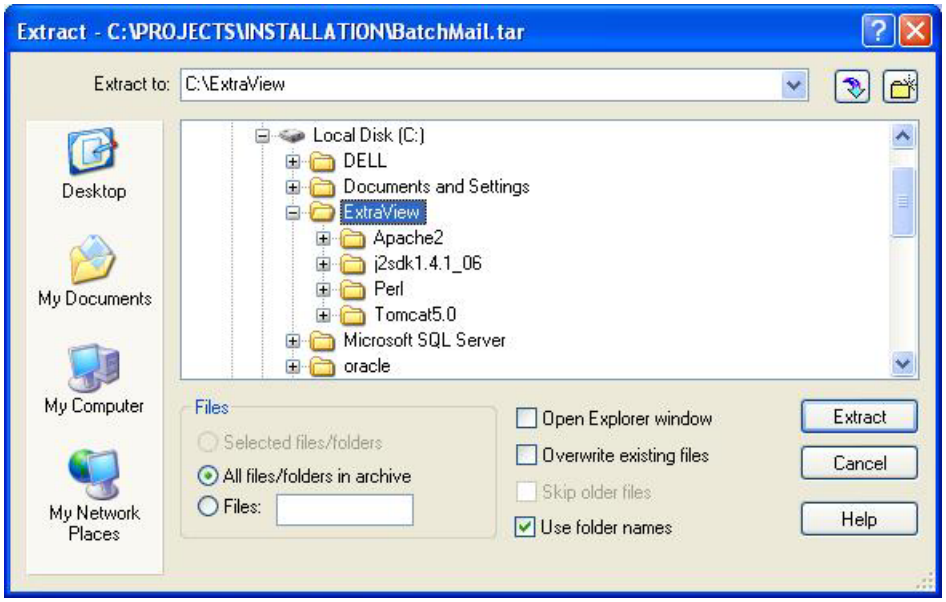
注: これは Windows へのインストールですが、Configuration.properties の中ではパスの記述にスラッシュ”/” を使用する必要があります。

Oracle をデータベースに使用する場合の Configuration.properties の例を下に示します。



BatchMail アプリケーションのインストール

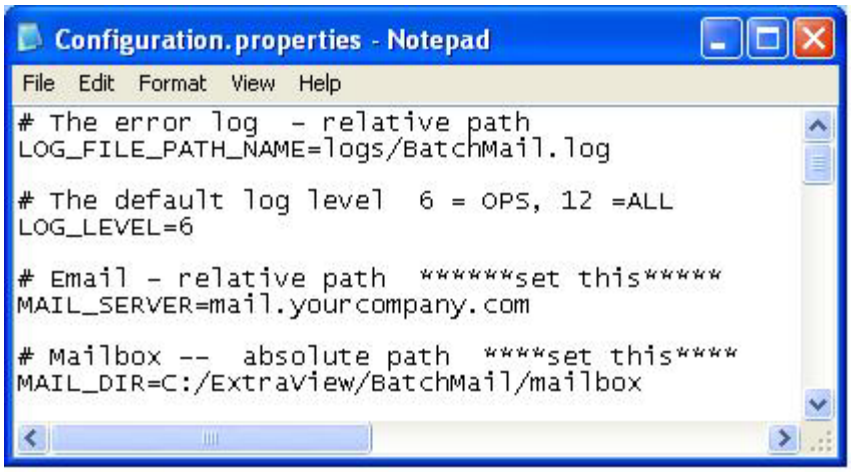
WinZip を使用して、BatchMail.tar というファイルを拡張します。解凍先フォルダには、C:¥ExtraView または該当するフォルダを指定してください。BatchMail というディレクトリが指定したパスの下に自動的に追加されます。



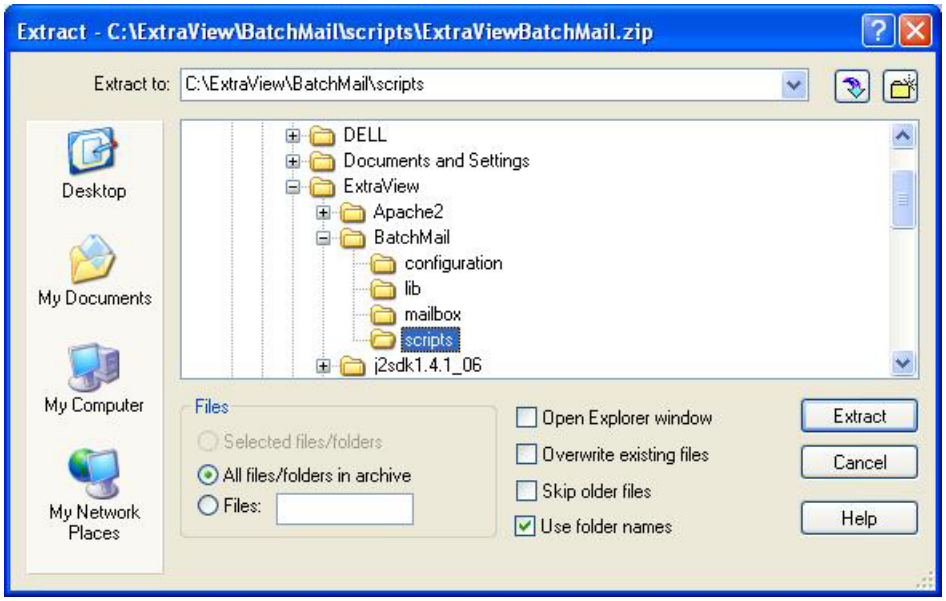
構成ファイル BatchMail¥configuration¥Configuration.properties のエントリを下記のとおり編集します。

LOG_LEVEL	実行レベルは 6、デバッグレベルは最高 12 まで
MAIL_SERVER	有効な SMTP サーバ
MAIL_DIR	ExtraView が通知ファイルを書き込む場所の絶対パス

注: これは Microsoft Windows 環境ですが、Configuration.properties の中ではパスの記述にスラッシュ”/” を使用する必要があります。.



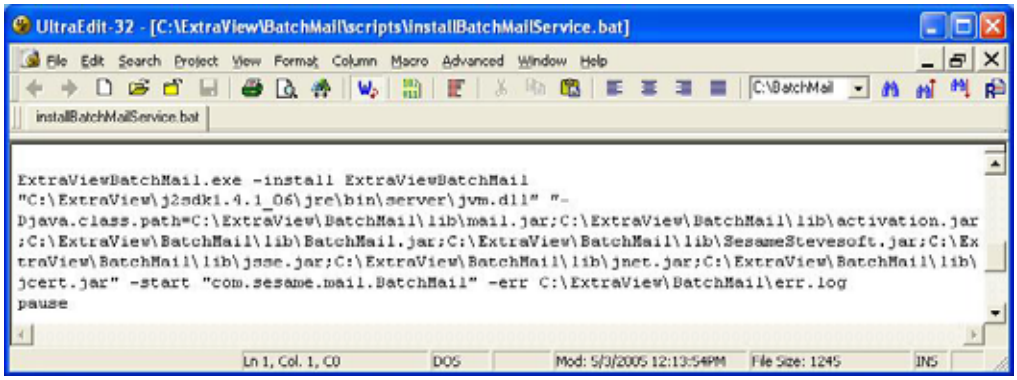
WinZip を使用して BatchMail\scripts\ExtraViewBatchMail.zip というファイルを拡張します。解凍先のフォルダには、C:¥ExtraView¥BatchMail¥scripts または該当するフォルダを指定してください。



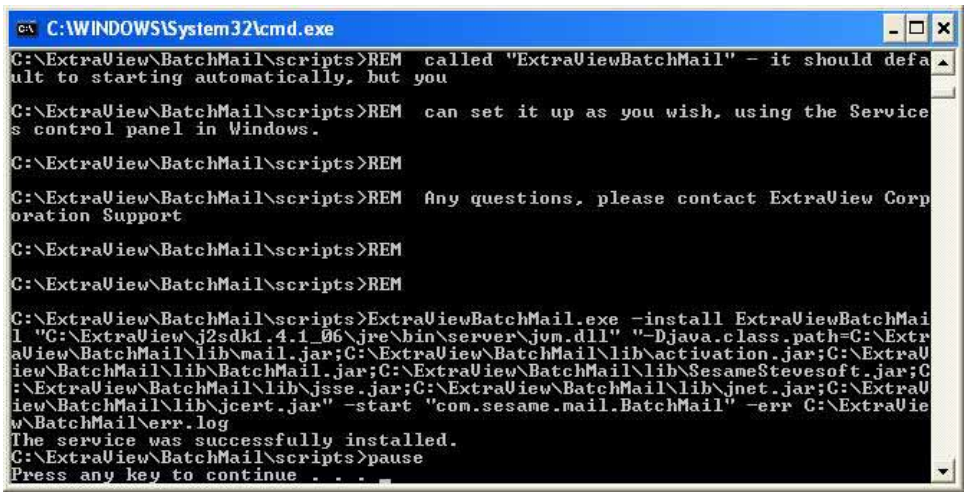
ファイルの一番上にある説明に従って、BatchMail¥scripts¥installBatchMailService.bat ファイルを次のように編集します。

java の推奨バージョンを使用する場合、最初のパスは C:¥ExtraView¥j2sdk1.4.1_06¥jre¥bin¥server¥jvm.dll にする必要があります。

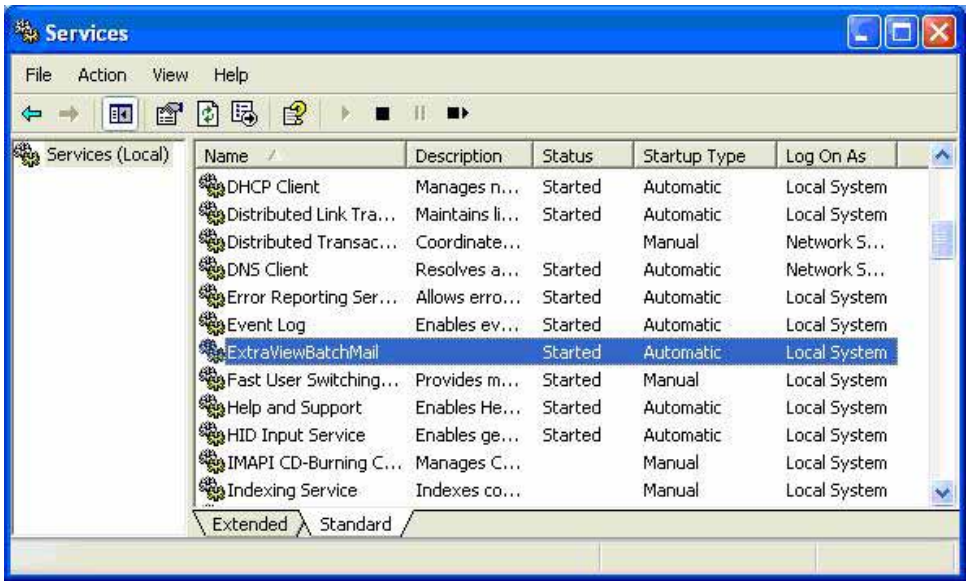
別のディレクトリを使用する場合、検索を行って C:\ExtraView\BatchMail を該当するディレクトリに置き換えてください。全部で 8 箇所あります。



installBatchMailService.bat をダブルクリックしてください。



すると、ExtraViewBatchMail サービスが[サービス] メニューに表示されます。

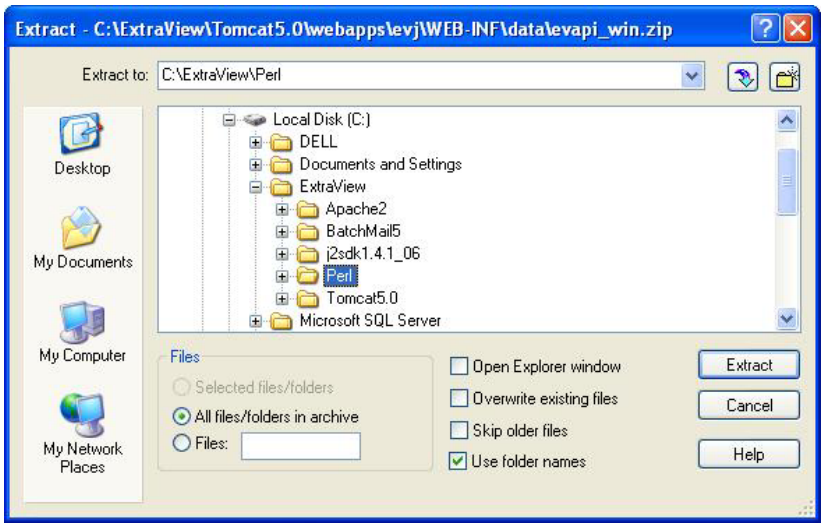


電子メールによる通知を有効にするために、ExtraView ウェブ・インターフェイスから以下の動作設定を行う必要があります。ExtraView 管理セクション(管理 -> 電子メール設定)において、次のように動作を設定してください。

EMAIL_DIRECTORY	構成ファイルの MAIL_DIR の設定と同一にする必要があります。, 上記の例では C:¥ExtraView¥BatchMail¥mailbox です。
EMAIL_FROM_USER_ID	有効なメール・アドレスを設定してください。
EMAIL_NOTIFICATION	電子メール通知を有効にするには YES に設定してください。

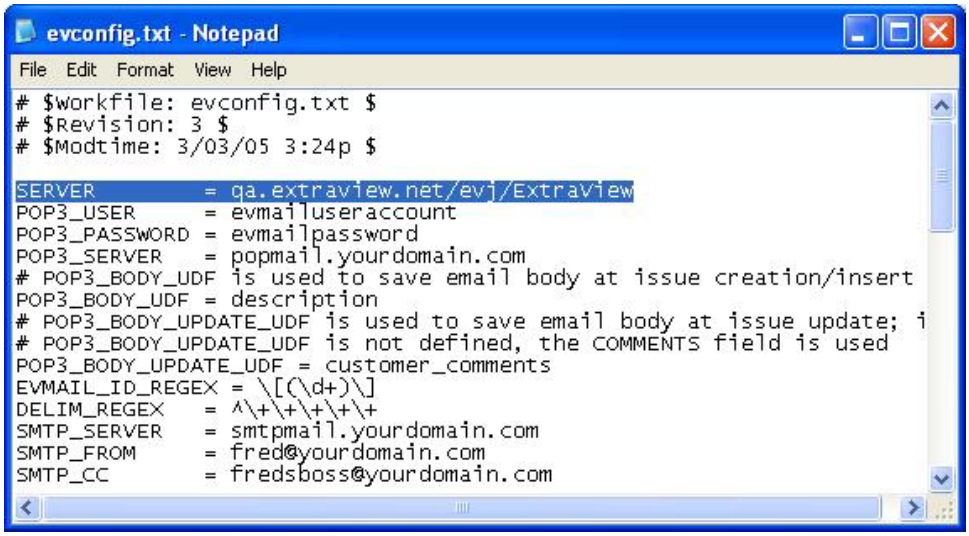
ExtraView コマンド・ライン・インタフェース のインストール

WinZip を使用して C:¥ExtraView¥Tomcat5.0¥webapps¥evj¥WEB-INF¥data¥evapi_win.zip というファイルを拡張します。解凍先のフォルダには、C:¥ExtraView¥Perl または該当するフォルダを指定してください。evjXXX_evapi というディレクトリが指定したパスの下に自動的に追加されます。



構成ファイル BatchMail\configuration\Configuration.properties の下のエントリを編集します。

SERVER	ExtraView サイトの URL を、extraview.yourdomain.com/evj/ExtraView の構文で指定



CLI を使用するには、C:¥ExtraView¥Perl¥evjXXX_evapi¥evstart.bat というファイルをダブルクリックします。ここから CLI コマンドを入力します。CLI に関するより詳細な説明は、ExtraView CLI and API Guide を参照してください。

BEA WebLogic をアプリケーション・サーバとしてインストールする

BEA WebLogic は、Apache Tomcat の代わりになるアプリケーション・サーバで、ExtraView Corporation では ExtraView での BEA WebLogic の使用をサポートしています。このサポートは、クラスタ環境での WebLogic の使用にまで拡大されます。このソフトウェアは、BEA から直接ライセンスを受ける必要があります。BEA からダウンロードしてコードにアクセスしたい場合は、http://commerce.bea.com を参照してください。Windows バージョンの WebLogic 用にダウンロードするファイルは、次のとおりです。

server812_win32.exe
license.zip

代わりに BEA から入手した CD から直接インストールすることもできます。

製品に添付されている詳細なインストール手順を参照してください。
WebLogic をインストールする手順の概要は次のとおりです。

作業	推奨手順
BEA ホームを作成する	Windows プラットフォームの場合、c:\bea812
カスタム・インストールを実行する	WeblogicServer だけをインストールします。 Weblogic Workshop はインストールしません。 サービスはインストールしません。

構成ウィザードを実行する	構成ウィザードを実行して、user_project を作成します。 構成ウィザードを開始します。 この例では、user_projects で ev と名づけられたユーザ・プロジェクトの作成を示します。 myserver SvrA SvrB 1. 新しい WebLogic 構成 (user_projects) を作成します。 2. 基本 WebLogic ドメイン 3. カスタム 4. 名前=myserver ポート=7001 5. ［Yes］を選択して、管理対象サーバを追加します。 6. [add] を押して、 [name] フィールドに「SvrA」、[port] フィールドに「7010」と入力します。 [add] を押して、 [name] フィールドに「SvrB」、[port] フィールドに「7020」と入力します。 7. [next] を押すと、クラスタは追加されません。 8. [add machine] オプションで [Add] を押します。 名前 = myMachine 9. すべてのサーバがこの物理マシン上にあるため、すべてのサーバを myMachine に追加します。 10. [JDBC] オプションはありません。 11. [JMS] オプションはありません。

12. admin パスワードを追加します。

13. ショートカットに追加します (必要に応じて)
    サービスは追加しません。

14. ユーザの Java インストールに移動します。
    ExtraView では、WebLogic で提供されるインストールではなく、ユーザがインストールする Java インストールを使用することをお勧めします。
    d:\java\java_141_06

15. 構成名 ev (または選択した user_project/name)

startSvrA.cmd を作成する

user_projects/ev ディレクトリで、次の内容のファイルを作成します。

```
#############
############# Start Of Start SvrA Script

@rem
**********************************************************************
**
@rem This script is used to start a managed WebLogic Server for the
domain in
@rem the current working directory.This script reads in the SERVER_NAME
and
@rem ADMIN_URL as positional parameters, sets the SERVER_NAME variable,
then
@rem starts the server.
@rem
@rem Other variables that startWLS takes are:
@rem
@rem WLS_USER       - cleartext user for server startup
@rem WLS_PW         - cleartext password for server startup
@rem PRODUCTION_MODE- Set to true for production mode servers, false
for
@rem                  development mode
@rem JAVA_OPTIONS   - Java command-line options for running the
server.These
@rem                  will be tagged on to the end of JAVA_VM and
MEM_ARGS
@rem JAVA_VM        - The java arg specifying the VM to run.(i.e. -
server,
@rem                  -hotspot, etc.)
@rem MEM_ARGS       - The variable to override the standard memory
arguments
@rem                  passed to java
@rem
@rem For additional information, refer to the WebLogic Server
Administration
```

```
@rem Guide (http://e-
docs.bea.com/wls/docs81/ConsoleHelp/startstop.html).
@rem
**********************************************************************
**

echo off
SETLOCAL

set WL_HOME=C:\bea\weblogic81
@rem Set Production Mode.When this is set to true, the server starts up
in
@rem production mode.When set to false, the server starts up in
development
@rem mode.If it is not set, it will default to false.
set PRODUCTION_MODE=

@rem Set JAVA_VENDOR to java virtual machine you want to run on server
side.
set JAVA_VENDOR=Sun

@rem Set JAVA_HOME to java virtual machine you want to run on server
side.
set JAVA_HOME=D:\java\j2sdk1.4.1_06

call "%WL_HOME%\common\bin\commEnv.cmd"

@rem Set SERVER_NAME to the name of the server you wish to start up.
set ADMIN_URL=http://localhost:7001
set SERVER_NAME=SvrA

@rem Set WLS_USER equal to your system username and WLS_PW equal
@rem to your system password for no username and password prompt
@rem during server startup.Both are required to bypass the startup
@rem prompt.
set WLS_USER=admin
set WLS_PW=password

@rem Set JAVA_VM to java virtual machine you want to run on server
side.
@rem set JAVA_VM=

@rem Set JAVA_OPTIONS to the java flags you want to pass to the vm.
i.e.:
@rem set JAVA_OPTIONS=-Dweblogic.attribute=value -Djava.attribute=value

@rem Set MEM_ARGS to the memory args you want to pass to java.For
instance:
@rem if "%JAVA_VENDOR%"=="BEA" set MEM_ARGS=-Xms32m -Xmx200m

@rem Set SERVER_NAME and ADMIN_URL, they must by specified before
starting
@rem a managed server, detailed information can be found at
@rem http://e-docs.bea.com/wls/docs81/adminguide/startstop.html.
if "%1" == ""  goto checkEnvVars
set SERVER_NAME=%1
if "%2" == "" goto checkEnvVars
set ADMIN_URL=%2
```

```
goto callWebLogic

:checkEnvVars
if "%SERVER_NAME%" == "" goto usage
if "%ADMIN_URL%" == ""  goto usage
set SERVER_NAME="%SERVER_NAME%"
set ADMIN_URL="%ADMIN_URL%"
goto callWebLogic

:usage
echo Need to set SERVER_NAME and ADMIN_URL environment variables or
specify
echo them in command line:
echo Usage:startManagedWebLogic [SERVER_NAME] [ADMIN_URL]
echo for example:
echo startManagedWebLogic managedserver1 http://localhost:7001
goto finish

:callWebLogic

@rem Start WebLogic Server
set
CLASSPATH=%WEBLOGIC_CLASSPATH%;%POINTBASE_CLASSPATH%;%JAVA_HOME%\jre\li
b\rt.jar;%WL_HOME%\server\lib\webservices.jar;%CLASSPATH%

@echo.
@echo CLASSPATH=%CLASSPATH%
@echo.
@echo PATH=%PATH%
@echo.
@echo ****************************************************
@echo *  To start WebLogic Server, use a username and   *
@echo *  password assigned to an admin-level user.For *
@echo *  server administration, use the WebLogic Server *
@echo *  console at http://[hostname]:[port]/console    *
@echo ***************************************************

"%JAVA_HOME%\bin\java" %JAVA_VM% %MEM_ARGS% %JAVA_OPTIONS% -
Dweblogic.Name=%SERVER_NAME% -Dweblogic.management.username=%WLS_USER%
-Dweblogic.management.password=%WLS_PW% -
Dweblogic.management.server=%ADMIN_URL% -
Djava.security.policy="%WL_HOME%\server\lib\weblogic.policy"
weblogic.Server

:finish
ENDLOCAL

############# END Of Start SvrA Script
#############
```

Oracle データベースの設定

データベース・ユーザおよびテーブルスペースの作成

データベースは、UTF8 文字セットを使用して作成することが重要です。この手順では、Oracle がすでに動作していることを前提にしています。Oracle DBA でこの手順を実行することをお勧めします。必要なスクリプトとデータベース・インポートを実行するには、対象となるコンピュータに Oracle ユーザとしてサインインする必要があります。また、Oracle システム・ユーザとしてのアクセス権も必要です。

最初のスクリプトでは、ExtraView で必要な 4 つのテーブルスペースを作成します。このスクリプトを実行するときに、データ・ファイルの場所を指定するように求めるプロンプトが表示されます。希望する場合は、データを分散することもでき、また 1 つのディレクトリ (/oracle/oradata/ev など) に置くこともできます。提供されたスクリプトは、4 つのテーブルスペースを割り当てます。インストールのサイズによって、異なるサイズのテーブルスペースが必要な場合は、このスクリプトを変更できます。この段階でヘルプが必要な場合は、ExtraView にお問い合わせください。

2 番目のスクリプトでは、Oracle 内に Extraview ユーザ・アカウントを作成します。パスワードを入力する必要があります。後でアクセスするために必ずパスワードを記録しておいてください。このパスワードは、インストール・プロセスで、Apache Tomcat アプリケーション・サーバ を設定するときにも必要です。

注: システムでテーブルスペースを作成してフォーマットするために必要な時間は、選択するサイズによって異なります。

Linux インストールの場合

```
cd $INSTALL

sqlplus system/password @createEvTs

sqlplus system/password @createExtraView
```

Windows インストールの場合

コマンド・プロンプトを開きます。

データベース・ディレクトリに移動します。

```
sqlplus system/password @createEvTs

sqlplus system/password @createExtraView
```

ExtraView データベースの Oracle へのインポート

ExtraView の担当者がユーザの会社のビジネス・プロセス用に設計されたシステム、または標準の ExtraView システムを含むデータベース・エクスポート・ファイルを提供します。このファイルを上の 2 つのファイルと同じディレクトリに置いてください。

コンピュータからサインオフしないで、次の手順を実行します。これにより、ExtraView のスキーマと初期データをインストール・ディレクトリから Oracle にインポートします。

```
imp system/password file=<your company>.dmp fromuser=<your
company> touser=extraview commit=y
```

Oracle データベースのメンテナンス

Oracle データベースには最小限のメンテナンスが必要で、日常のほとんどのメンテナンスは、Windows ベースのオペレーティング・システムで `cron` またはこれと同等のコマンドを使用してスケジュールできます。

Oracle は、ご使用のデータベース内の削除したレコードからのスペースの復旧を内部的に管理します。ただし、効率を上げるために、更新と削除が非常に頻繁に行なわれる場合は、Oracle インデックスを再構築する必要がある場合があります。ExtraView を使用するほとんどの場合、このようなことはなく、日常ベースでインデックスを再構築する必要はありません。

バックアップのために毎晩エクスポートを使用する場合は、トランザクション・ログを心配する必要はありません。ホット・バックアップを使用している場合は、バックアップ後に古いアーカイブ・ファイルを削除する `cron` ジョブを持つ必要があります。

パフォーマンスを最高にするために、日常的に実行しなければならない作業は、データベース内のオブジェクトを分析することです。クエリ・プランを作成するときに Oracle query optimizer によって使用される統計情報があります。週に 1 回 `cron` ジョブ経由で、および evimport、または Web ベースのインポート・ツールなどを使用して大量のデータがロードされたときにこれを実行することをお勧めします。この目的のために採用し、使用できるスクリプト例を下に示します。oracle.env および analyzeExtraView.sh ファイルを編

集し、適切なディレクトリ・パスに置き換える必要がある点に注意してください。

analyzeExtraView.sh ファイル

```
#!/bin/bsh
# source in the env file
ENV=/u01/oracle/admin/prod01/dba/oracle.env

if [ -f "$ENV" ]; then
. $ENV
else
exit 1
fi

SCRIPT=$DBA/analyzeExtraView.sql
LOG=$DBA/analyzeExtraView.txt

cd $DBA
if [ -f "$SCRIPT" ]; then
sqlplus $EXTRAVIEW_AUTH @$SCRIPT
else
exit 1
fi

mail -s "Analyze schemas for $ORACLE_SID" $NOTIFY < $LOG

rm -f $LOG
```

analyzeExtraView.sql ファイル

```
SET SERVEROUTPUT ON SIZE 5000
set echo off
set linesize 400
set term on
set feedback off
set head off
set pages 0
set verify off
spool analyzeExtraView.txt
exec DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Analyzing objects ' ||
                  to_char(sysdate, 'dd-MON-yyyy hh24:mi:ss'));
exec dbms_utility.analyze_schema(USER, 'COMPUTE');
exec DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Done analyzing objects ' ||
                  to_char(sysdate, 'dd-MON-yyyy hh24:mi:ss'));
spool off
exit
```

crontab テーブルのエントリ

```
#MI HH DOM MOY DOW
13  01  *   *   *  /u01/oracle/admin/prod01/dba/analyzeExtraView.sh
```

oracle.env ファイル内のエントリ

```
#!/bin/bsh

# Oracle Environment
export ORACLE_BASE=/u01/oracle
export ORACLE_HOME=/u01/oracle/product/9.2
export ORACLE_SID=ev9i
export ORACLE_TERM=xterm
export NLS_LANG=American_America.UTF8;
export ORA_NLS33=$ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:/lib:/usr/lib:/usr/local/lib

# Set shell search paths
export PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin:$PATH:/bin

# admin directories
export UDUMP=$ORACLE_BASE/admin/$ORACLE_SID/udump
export BDUMP=$ORACLE_BASE/admin/$ORACLE_SID/bdump
export ARCH=/u02/oracle/arch/$ORACLE_SID
export BIN=$ORACLE_BASE/admin/$ORACLE_SID/bin
export DBA=$ORACLE_BASE/admin/$ORACLE_SID/dba

# misc
export SYSTEM_AUTH=system/XXX
export EXTRAVIEW_AUTH=extraview/XXX
export TODAY=$(date +%d-%b-%y)
export NOTIFY="valid email address"
export BACKUP_DIR=/u03/oracle/backup
export LOG=/tmp/log.txt
```

最後に、ExtraView 内でデータで占有されるスペースを最小にする 2 つの管理タスクがあります。[Administration] セクションで、サインオン・ログ ([Admin] ([Users] ([User Sign On Log]) およびシステム・ログ ([Admin] ([System Controls] ([System Log]) を時々表示します。ExtraView は、ユーザがサインオン、サインオフしたり、システム内のメタデータに変更を加えたりするたびに自動的に統計情報を収集します。この操作を実行すると、システム・ログ内の SYSTEM_LOG_EXPIRE_TIME_DAYS という名前の動作設定よりも古いエントリがすべて削除されます。この設定のデフォルトは 30 日です。将来のバージョンの ExtraView では、この作業は自動化されます。

ExtraView が機能していることを確認する

ExtraView のメイン・アプリケーション

ここで、ExtraView にサインオンして、正しく動作していることを確認します。ExtraView の基本インストールは、相当な量のカスタマイズをして実装を計画しても、すぐに使用できるように十分に設定されています。

初期サインオン情報は次のとおりです。

ユーザ名 = **admin**

パスワード = **admin**

システムのセキュリティを確保するために、admin パスワードはできるだけ早く変更してください。ナビゲーション・バーのそれぞれのメニュー・ボタンをクリックして、プログラムが正しく動作していることを確認します。

注：ExtraView が動作していることの初期チェックが終わったら、ExtraView のサポート担当者から指示がない限り、どんな目的であれ、**admin** ユーザ・アカウントを使用しないでください。**admin** アカウントには、フィールド・レベルのセキュリティ許可のチェックなど ExtraView 内の多くの機能をバイパスする特別なプロパティがあり、このため、操作に使用するための選択肢が非常に小さくなっています。同時に、決して admin アカウントをシステムから削除しないでください。このアカウントは、ユーザ・ライセンスを占有しません。

グラフ作成

グラフ作成機能にはこの機能が正しく動作していることを確認するための追加のチェックが必要です。グラフ作成が正しく設定されていることを確認するには、ExtraView 内で最低 1 つの `issue` を入力して、[Query] → [新しいグラフの作成] 機能からグラフ作成するだけです。グラフが表示されたら、正しく設定されています。プログラム例外が表示される場合、理由として最も可能性があるのは、ExtraView がテンポラリ・ディレクトリへのパスを見つけることができないか、またはディレクトリの許可セットが間違っていることです。

テンポラリ・ディレクトリは、ExtraView が表示されるグラフのイメージを保存する場所です。このディレクトリへのパスは、インストール手順の一部として、`configuration.properties` ファイル内に設定されます。このファイル内のデフォルト・エントリが次のようになっていることがわかります。

```
CHART_DIR = tmp
```

このパスは、`WEB-INF` ディレクトリに関連しています。上に示したように、`WEB-INF` ディレクトリ内に `tmp` という名前のディレクトリがある必要があります。このディレクトリがない場合やこのディレクトリに読み取りおよび書き込み許可がない場合、グラフを作成して表示することができません。

ご使用の環境内で何らかの理由で必要な場合、別のパス名を選択できます。`WEB-INF` と関連のないパスを設定する必要がある場合、`configuration.properties` 内で次の代替エントリを使用できます。

```
CHART_DIR_ABSOLUTE = pathname
```

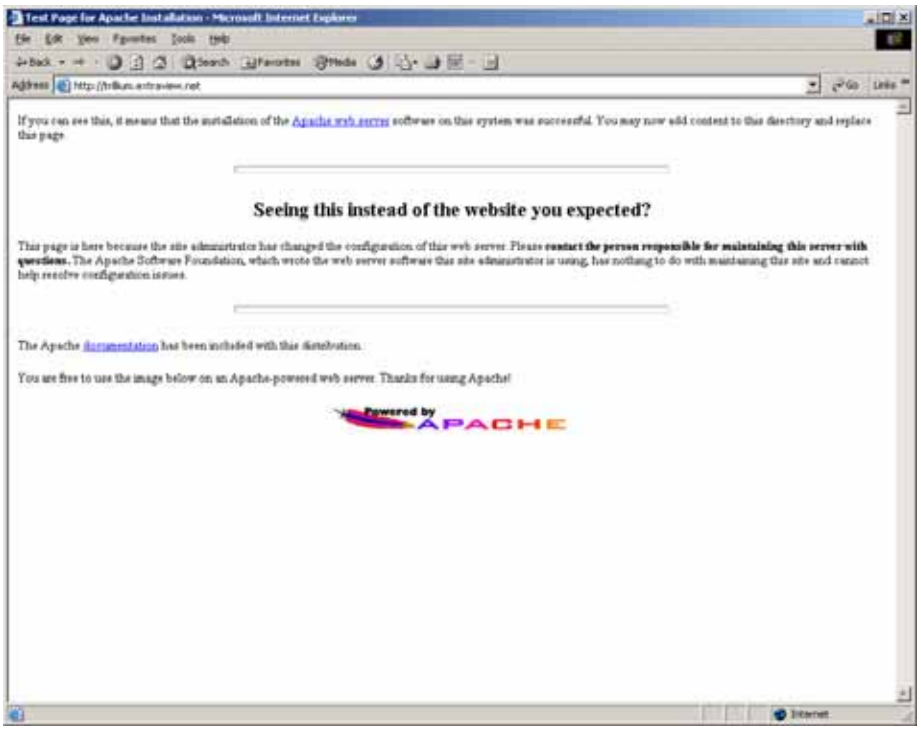
EXTRAVIEW のインストールの確認とトラブルシューティング

インストールが問題なく動作しているかどうか、以下の手順で確認します。

1. Apache が動作していることを確認する
2. Tomcat が Apache に接続され、動作していることを確認する
3. ExtraView サーブレットへの接続が可能であり、それがデータベースに接続していることを確認する
4. ExtraView が操作可能であり、サインオンできることを確認する

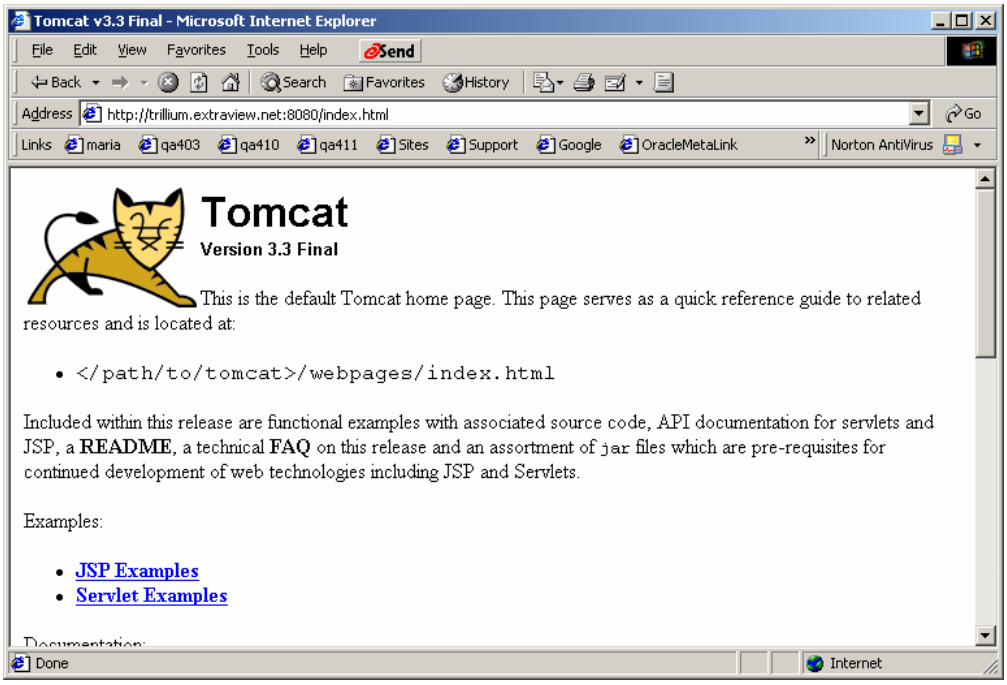
Apache が使用可能であることを確認する

例えば http://127.0.0.1 のようにサーバの URL をブラウザに入力すると、Apache のテスト・ページが表示されるはずです。



Tomcat が動作していることを確認する

ローカルのマシンでブラウザを開いて、例えば http://trillium.extraview.net:8080 のように、ご使用のマシンの :8080 の URL を入力すると、デフォルトの tomcat 画面が表示されます。



Tomcat が ExtraView を検出できることを確認する

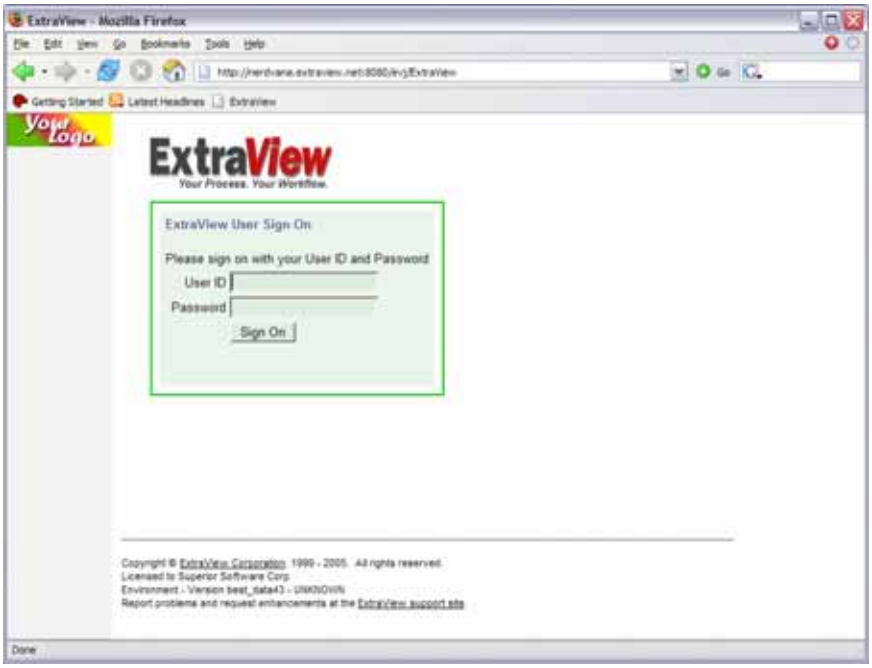
ここで、http://localhost:8080/evj/IsItEvj のように URL に /evj/IsItEvj を追加し、下のような画面を探します。 インストールの詳細が異なる以外は、同様の画面が表示されるはずです。

ExtraView サーブレット が動作し、データベースに接続することを確認する

ここで、http://localhost:8080/evj/IsItEvj2 のように /evj/IsItEvj2 を追加します。インストールの詳細が異なる以外は、下に示す画面と同様の画面が表示されるはずです。

Apache が Apache Tomcat に接続することを確認する

ここで、http://trillium.extraview.net のようにご使用のサーバのプレーンな URL を入力します。これにより ExtraView が起動します。



次の画面が表示される場合、apache 設定ファイル httpd.conf が正しく設定されていないことがわかります。.

Test Page for Apache Installation - Microsoft Internet Explorer
Seeing this instead of the website you expected?
Powered by
APACHE

バックアップおよびリカバリ

ExtraView データベースは、標準のデータベース・バックアップ/リカバリ手順を使って、バックアップまたはリカバリできます。カスタマイズされた手順や専用の手順はありません。

詳細な説明については、Oracle 社から提供されているドキュメントまたは『*Oracle8i DBA Handbook*』(Oracle Press, Osborne/McGraw Hill) を参照してください。

起動スクリプトの自動化

コンピュータを起動または再起動するときに、ExtraView が正しく機能するように次の ExtraView コンポーネントをご使用のサーバの自動化された起動スクリプトに追加することが重要です。

以下のコンポーネントは、できれば下に示すとおりの順序で自動的に起動する必要があります。

- Oracle データベース
- Tomcat アプリケーション・サーバ
- Apache Web サーバ
- BatchMail

Linux プラットフォーム

$INSTALL/boot ディレクトリに、setup_boot.txt という名前のファイルがあります。このファイルには、Solaris および Linux 用のブート・スクリプトの例ならびにそれらのインストール方法の指示が記載されています。必ず、ご使用のインストールに応じて、パス名を変更してください。インストールが完了した後、サーバを再起動して、サポート・ソフトウェアの別々の部分が正しく起動することを確認してください。

Windows プラットフォーム

インストール・ガイドのすべての手順に従うと、ExtraView のさまざまなコンポーネントがサービスとしてインストールされます。[サービス] メニューを開いて、それらがサーバの起動時に自動的に開始されることを確認してください。インストールが完了した後、サーバを再起動して、個々のサポート・ソフトウェアが正しく起動することを確認してください。

索引

A

Apache Tomcat · 2, 4, 7, 18, 25, 29, 30, 40, 41, 42, 43, 45, 54, 61, 65
Apache Web **サーバ** · 33
Apache web **サーバ** · 31, 33
Apache Web **サーバ** · 65
Apache Web **サーバ** · 2, 4, 6, 7, 18, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 63, 65

B

BatchMail · 35, 36, 37, 46, 47, 65

C

CHART_DIR · 59
CLI · 8, 23
Command Line Interface · 4
configuration.properties · 59

E

ExtraView **サーブレット** · 62

I

Internet Explorer · 22

J

Java · 2, 7, 24, 25, 28, 40
Java 2 JDK · 24
Java **ランタイム環境** · 2

L

Linux · 2, 24, 28, 65

M

N

Netscape Navigator · 23
NOSPILL_SESSION_COUNT · 19

O

openssl · 31, 32
Oracle · 2, 4, 6, 13, 16, 24, 54, 55, 64, 65

P

Perl · 2, 8, 23, 25, 35, 37, 43

S

SESSION_EXPIRE_TIME_HOURS · 19
Solaris · 2, 24, 28, 65
SPILL_SESSION_COUNT · 19
SQL Server · 6
SSL · 31, 34
SUDO · 2, 9, 24, 38

T

Tomcat **アプリケーション・サーバ** · 2, 7, 18, 25, 54, 65

U

UCS-2 · 6
UTF-8 · 6

W

WebLogic · 7, 18, 48, 49, 50, 51, 53
Windows · 2, 18, 24, 38, 44, 46, 55, 65

か

ガベージ・コレクション · 19
環境変数 · 41

き

起動スクリプト · 65

く

グラフ作成 · 59

こ

コマンド・ライン・インタフェース · 2, 8, 23, 35, 37, 48

て

電子メール · 1, 9
添付ファイル · 14

と

トラブルシューティング · 61

ね

ネットワーク帯域幅 · 15

は

バックアップ · 64

め

メタデータ · 14
メモリ · 18

ゆ

ユーザ定義フィールド · 13
ユーザ・データ · 14

り

リカバリ · 64