

53.7.2 スクリーンショット



図 53.3 JTabbedPane の実行例 (SwingSet2 の実行画面より)

第 XVIII 部

フォームやウィンドウの比較

第 54 章

フォームまたはウィンドウ

54.1 概要

フォームまたはウィンドウは、一般にメニューバー、ドックウィンドウ (ツールバーなど)、ステータスバーを持ったアプリケーションの典型的なウィンドウを表示するユーザーインターフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	Form
Mac OS X	Carbon Cocoa	NSWindow
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	GtkWindow GnomeApp QMainWindow
Java	AWT Swing SWT	JWindow
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	<FORM>

54.2 .NET: Form

54.2.1 説明

Form コントロールは、アプリケーションのユーザー インターフェイスを構成するウィンドウやダイアログ ボックスを扱うクラスである。

.NET framework SDK ドキュメント [3] Form クラスより抜粋。

Form は、アプリケーションに表示されるウィンドウを表します。Form クラスを使用すると、標準ウィンドウ、ツール ウィンドウ、境界線のないウィンドウ、およびフローティング ウィンドウを作成できます。また、Form クラスを使用して、ダイアログ ボックスなどのモーダル ウィンドウも作成できます。特殊なフォー

ムであるマルチドキュメントインターフェイス (MDI: Multiple Document Interface) フォームには、MDI 子フォームと呼ばれる他のフォームを含めることができます。MDI フォームを作成するには、`IsMdiContainer` プロパティを `true` に設定します。MDI 子フォームを作成するには、`MdiParent` プロパティに、子フォームを含める MDI 親フォームを設定します。

`Form` クラスで利用できるプロパティを使用して、作成するウィンドウまたはダイアログボックスの外観、サイズ、色、およびウィンドウ管理機能を決定できます。`Text` プロパティを使用すると、タイトルバーに表示されるウィンドウのキャプションを指定できます。`Size` プロパティと `DesktopLocation` プロパティを使用すると、ウィンドウを表示するときのサイズと位置を定義できます。`ForeColor` プロパティでは、フォーム上に配置される全コントロールの既定の前景色を変更できます。`FormBorderStyle`、`MinimizeBox`、`MaximizeBox` の各プロパティによって、実行時にフォームのサイズを最小化、最大化、または変更するかどうかを制御できます。

これらのプロパティの他に、クラスの方法を使用して、フォームを操作できます。たとえば、`ShowDialog` メソッドを使用すると、フォームをモーダルダイアログボックスとして表示できます。`SetDesktopLocation` メソッドを使用すると、デスクトップ上のフォームの位置を設定できます。

`Form` クラスのイベントを利用して、フォームで実行されたアクションに応答できます。`Activated` イベントを使用すると、フォームがアクティブになったときに、そのフォーム上のコントロールに表示されるデータを更新するなどの操作を実行できます。

クラス内に `Main` と呼ばれるメソッドを配置すると、そのフォームをアプリケーションの開始クラスとして使用できます。`Main` メソッドで、フォームを作成および表示するコードを追加します。フォームを実行するためには、`Main` メソッドに `[STAThread]` 属性を追加する必要もあります。開始フォームが閉じると、アプリケーションも閉じます。

54.3 GTK+: GtkWindow

54.3.1 説明

54.3.2 スクリーンショット

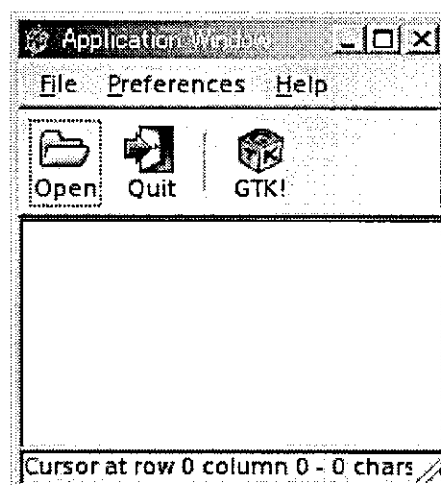


図 54.1 GtkWindow の実行例 (gtk-demo の実行結果より)

54.4 GNOME: GnomeApp

54.4.1 説明

54.5 Qt: QMainWindow

54.5.1 説明

QMainWindow は、メニューバー、ドックウィンドウ (ツールバーなど)、ステータスバーを持った典型的なアプリケーションウィンドウである。

54.5.2 スクリーンショット

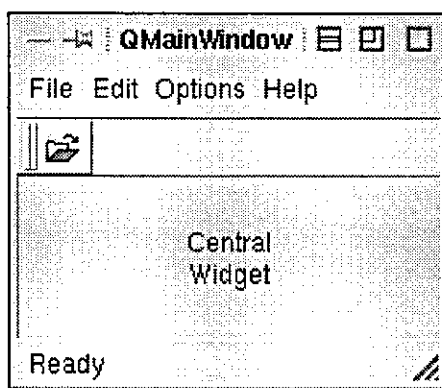


図 54.2 QMainWindow の実行例 (Qt のリファレンスより抜粋)

54.6 Swing: JWindow

54.6.1 説明

JWindow は、ユーザのデスクトップ上のどこにでも表示できるコンテナである。

54.7 HTML: <FORM>

54.7.1 説明

<FORM> タグは HTML の入力フォームを提供する。

第 55 章

スクロールペイン

55.1 概要

スクロールペインは、十分な表示領域がない場合に表示を移動するスクロール機能を提供するユーザーインタフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	Pager Controls
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	GtkScrolledWindow QScrollView
Java	AWT Swing SWT	JScrollPane
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

55.2 Windows Controls: Pager Controls

55.2.1 説明

Pager Control は十分な表示領域がない場合に使用する表示用コンテナである。表示を移動するときに必要なスクロール機能を提供している。

55.3 GTK+: GtkScrolledWindow

55.3.1 説明

GtkScrolledWindow は、スクロール可能なエリアを作成して、その内部に別のユーザーインターフェース要素を格納する。いろいろな種類の要素をスクロール・ウィンドウの中に挿入し、スクロールバーを利用してサイズを気にすることなくアクセスすることができる。

55.3.2 スクリーンショット

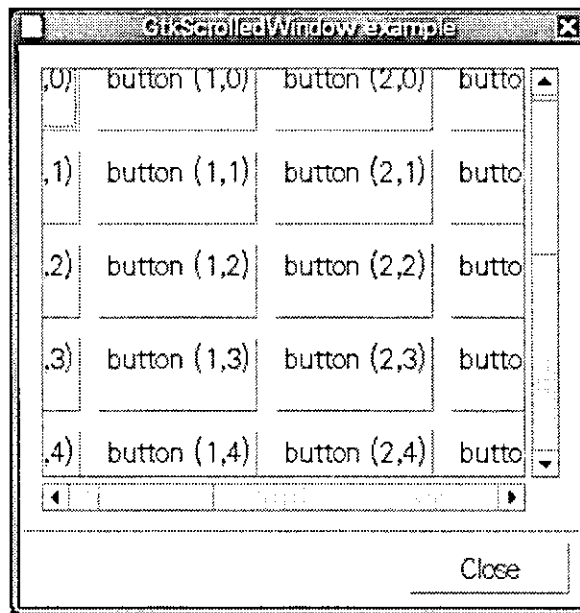


図 55.1 GtkScrolledWindow の実行例 (Gtk のチュートリアルより抜粋)

55.4 Qt: QScrollView

55.4.1 説明

QScrollView は、オンデマンドスクロールバーを持ったスクロール領域である。

55.5 Swing: JScrollPane

55.5.1 説明

JScrollPane は、軽量コンポーネントのためのスクロール可能なビューを提供する。このクラスは、ビューポート、オプションの垂直スクロールバーと水平スクロールバー、およびオプションの行ヘッダビューポートと列ヘッダビューポートを管理する (図 55.2 参照)。

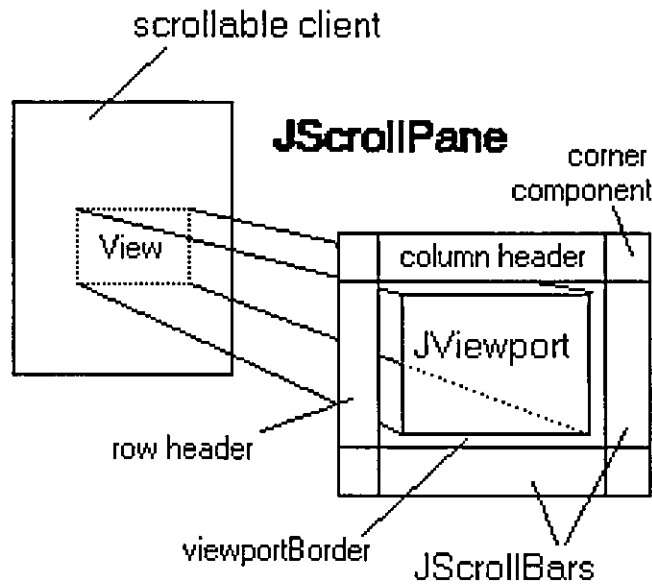


図 55.2 JScrollPane の概念図 (Java2 SDK リファレンスより抜粋)

55.5.2 スクリーンショット

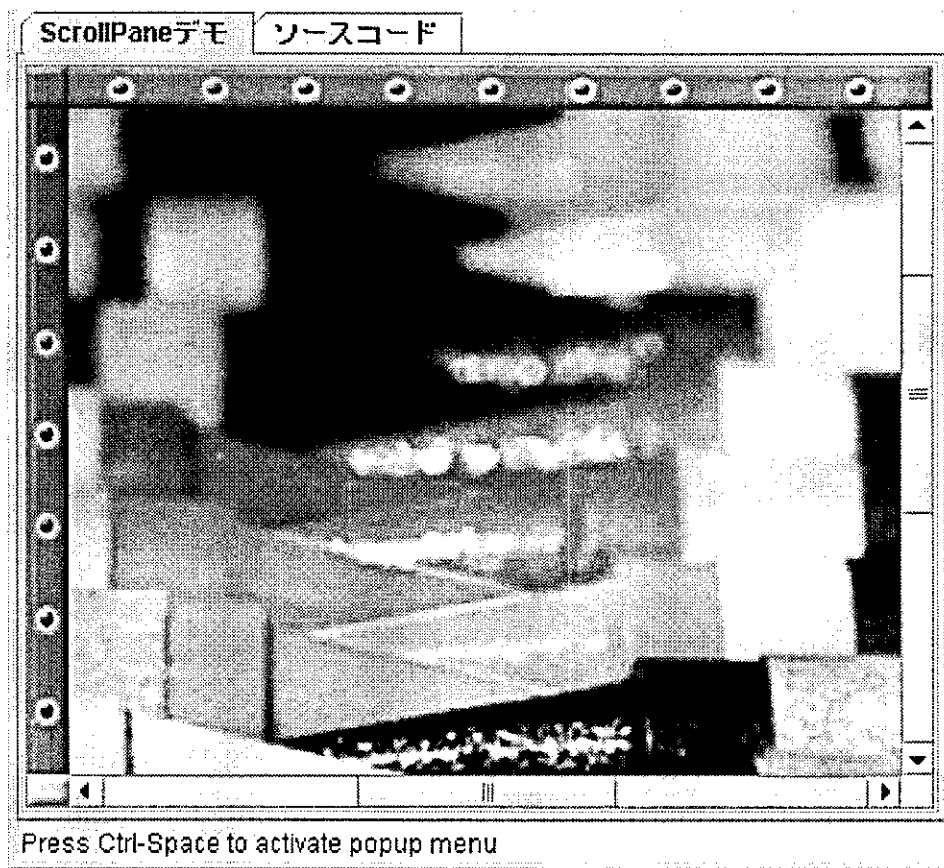


図 55.3 JScrollPane の実行例 (SwingSet2 の実行画面より)

第 56 章

スプリッタ

56.1 概要

スプリッタは、ユーザーが子ウィジェット間の境界をドラッグすることで子ウィジェットのサイズを制御できるようにするユーザーインターフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	GtkHPaned GtkVPaned QSplitter
Java	AWT Swing SWT	JSplitPane
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

56.2 .NET: Splitter

56.2.1 説明

ユーザーがドッキングされたコントロールのサイズを変更するための分割コントロールである。

.NET framework SDK ドキュメント [3] From クラスより抜粋。

Splitter コントロールを使用すると、実行時に Splitter コントロールの端にドッキングされているコントロールのサイズを変更できます。ユーザーが Splitter コントロール上にマウス ポインタを通過させると、Splitter コントロールにドッキングされているコントロールのサイズが変更できることを示すためにカーソルが変化

します。Splitter コントロールを使用すると、ユーザーは、ドッキング順序において直前にドッキングされたコントロールのサイズを変更できます。したがって、ユーザーがドッキングされたコントロールのサイズを変更できるようにするには、ユーザーによるサイズ変更を可能にするコントロールをコンテナの端にドッキングしてから、分割コントロールをそのコンテナの同じ側にドッキングします。たとえば、Windows エクスプローラに類似したウィンドウを作成するには、TreeView コントロールをフォームに追加し、その Dock プロパティを DockStyle.Left に設定します。Splitter コントロールをフォームに追加し、その Dock プロパティを同様に DockStyle.Left に設定します。フォーム レイアウトを完成するには、ListView コントロールを追加し、その Dock プロパティを DockStyle.Fill に設定して、ListView にフォーム上の残りの空間を占有させます。実行時に、Splitter コントロールを移動することによって、ユーザーは TreeView コントロールの幅を (同様に ListView コントロールの幅も) 変更できます。

56.3 GTK+: GtkHPaned, GtkVPaned

56.3.1 説明

水平方向 (GtkHPaned) または垂直方向 (GtkVPaned) は、二つの子ウィジットの間に境界線とユーザがその境界を調整するためにドラッグすることができる小さな取っ手を描画する。セパレータの部分で "溝 - gutter" と呼び、影の種類を指定した GtkFrame の内側に配置すると "溝" を際立たせて表示することができる。

56.3.2 スクリーンショット

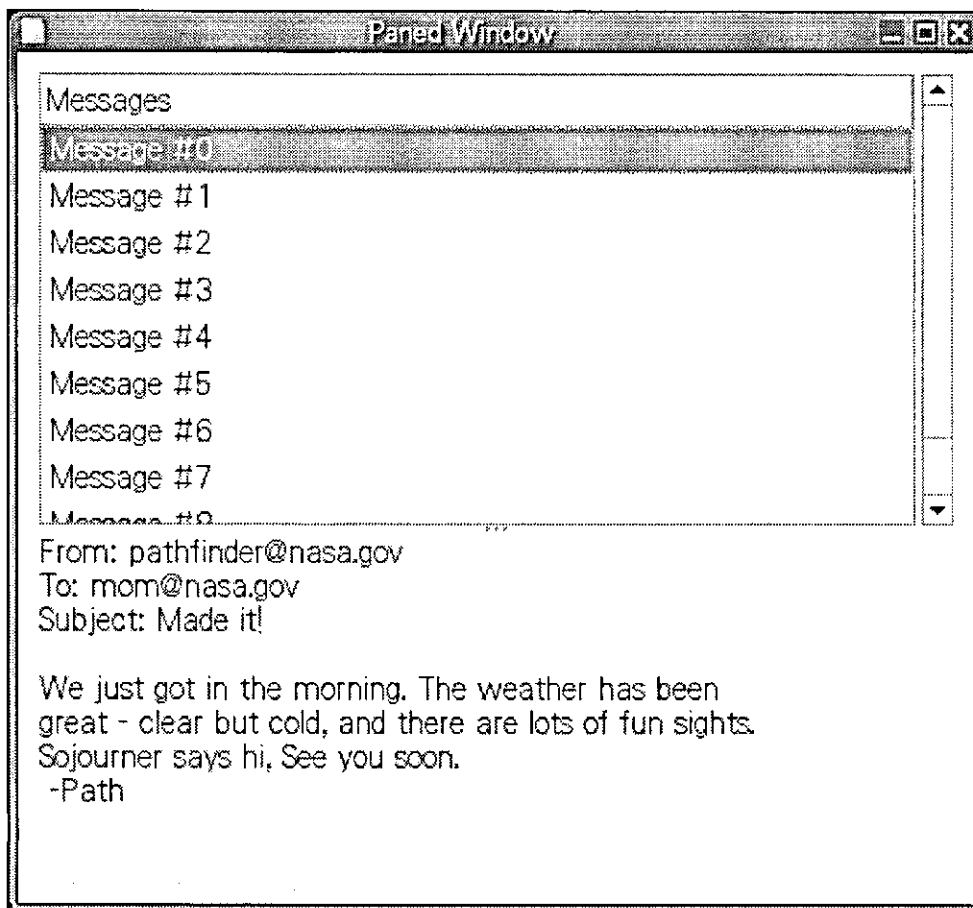


図 56.1 GtkVPaned の実行例 (GTK+ 2.0 チュートリアルより)

56.4 Qt: QSplitter

56.4.1 説明

QSplitter は、ユーザーが子ウィジェット間の境界をドラッグすることで子ウィジェットのサイズを制御できるようにする。

56.5 Swing: JSplitPane

56.5.1 説明

JSplitPane は Component 群を二つに分割するのに使う。二分した Component 群は Look & Feel の実装を基準にしてグラフィカルに分割され、ユーザが対話的にサイズ変更できるようなる。

56.5.2 スクリーンショット

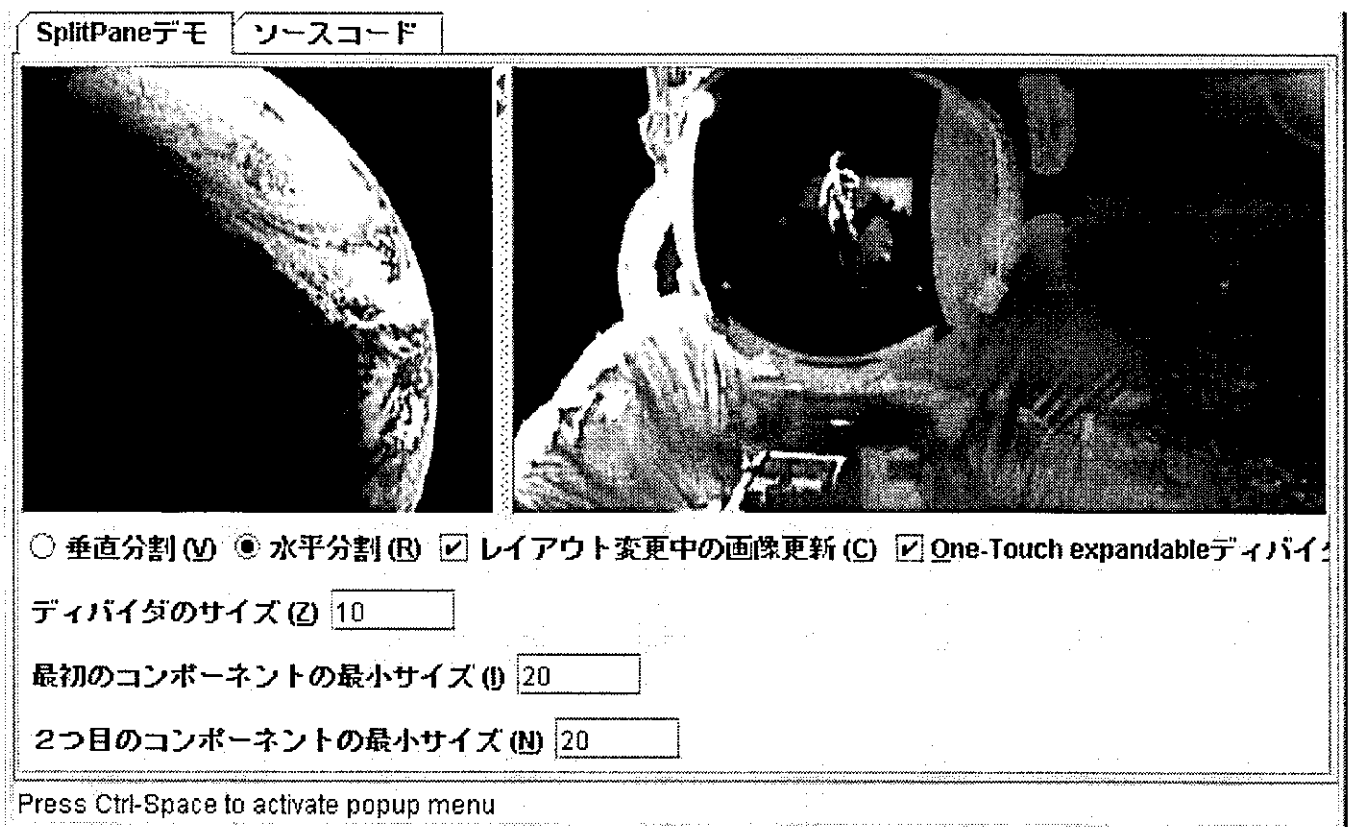


図 56.2 JSplitPane の実行例 (SwingSet2 の実行画面より)

第 57 章

セパレータ

57.1 概要

セパレータは区切り線を表示するユーザーインターフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	GtkHSeparator GtkVSeparator
Java	AWT Swing SWT	JSeparator
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

57.2 GTK+: GtkHSeparator, GtkVSeparator

57.2.1 説明

GtkHSeparator は水平方向の、GtkVSeparator は垂直方向のセパレータで、ウィンドウの中でコントロールをグループ化するために使用する。インタフェースに凹部をつける影のついた水平線が表示される。

57.3 Swing: JSeparator

57.3.1 説明

JSeparator は区切り線を実装するための汎用的なコンポーネントである。一般にメニュー項目を論理的なグループに分けるための区切り線として使用する。JMenu、JPopupMenu では、addSeparator メソッドを使用して JSeparator を追加することができる。

第 XIX 部

その他コントロールの比較

第 58 章

ツリービュー

58.1 概要

ツリービューはノードとなるオブジェクトを階層化して表示するユーザーインタフェース要素である。一般にノードにはいくつかの列に分けて複数の情報を表示できる。ノードにはテキストのほか必要に応じてビットマップを表示させることができるものもある。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls	Tree-View
	.Net Windows Forms	TreeView
	Visual Basic 6	TreeView
Mac OS X	Carbon	
	Cocoa	
X11R6	GTK+	GtkTree GtkCTree
	GNOME	
	Qt	QListView
	KDE	KListView
Java	AWT	
	Swing	
	SWT	JTree
Mozilla	Gecko	
Web	HTML	
	XForms	

58.2 Windows Controls: Tree-View

58.2.1 説明

Tree-View コントロールは、文書の冒頭や、索引、ファイル、ディレクトリの見出しといった項目の階層的なリストを表示するコントロールである。

58.3 .NET: TreeView

58.3.1 説明

テキストとオプションのチェックボックスまたはアイコンから構成されたノードオブジェクトの階層的なコレクションを木のように表示するコントロールである。

以下、.NET Framework 開発者ガイドより抜粋。

Windows フォーム TreeView (ツリー ビュー) コントロールは、Windows エクスプローラの左側のペインにファイルやフォルダが表示されるような形式で、ノードを階層表示します。

58.4 Visual Basic 6: TreeView

58.4.1 説明

TreeView は Node オブジェクトの階層リストを表示するコントロールである。各 Node オブジェクトにはラベル、テキストが表示されるが、必要に応じてビットマップも表示させることができる。

58.5 GTK+:GtkTree, GtkCTree

58.5.1 説明

GtkTree, GtkCTree はツリーリストを表示するためのユーザーインターフェース要素である。

58.5.2 スクリーンショット

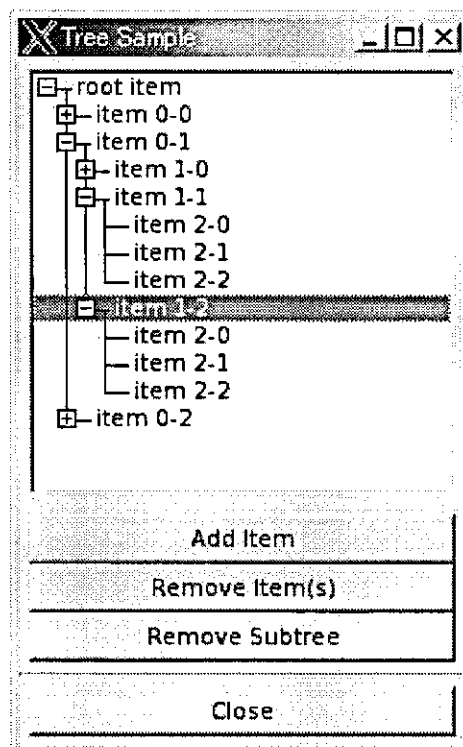


図 58.1 GtkTree の実行例 (testgtk の実行画面より)

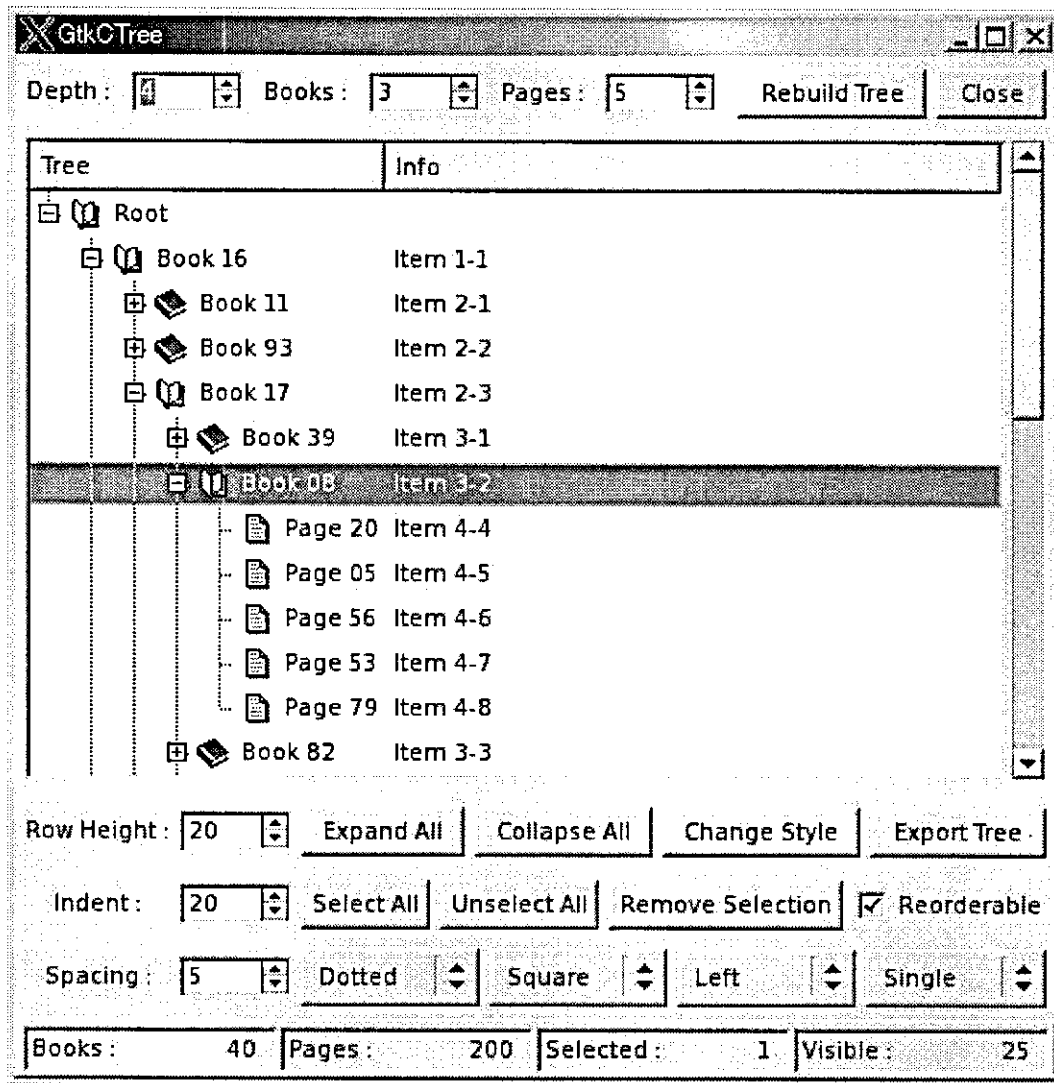


図 58.2 GtkCTree の実行例 (testgtk の実行画面より)

58.6 Qt: QListView

58.6.1 説明

QListView はリストビュー/ツリービューの実装である。

58.6.2 スクリーンショット

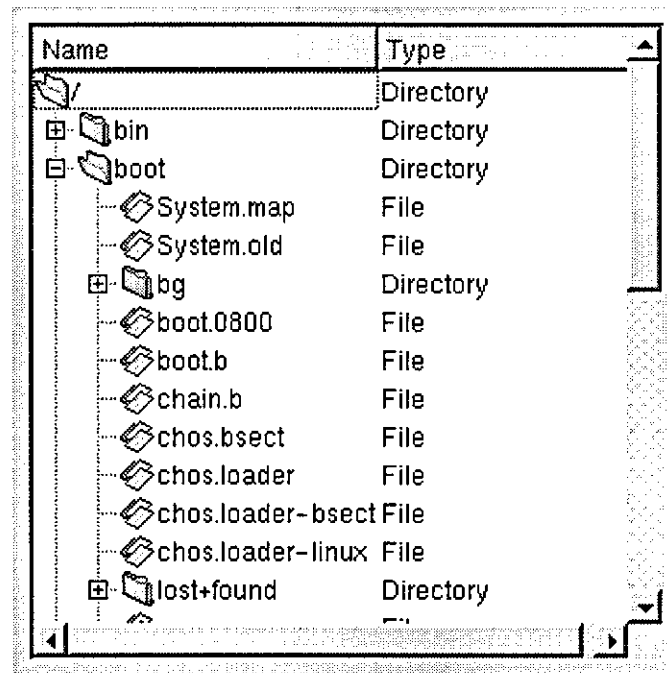


図 58.3 QListView の実行例 (Qt のリファレンスより抜粋)

58.7 KDE: KListView

58.7.1 説明

KListView は、QListView の KDE 環境対応版である。

58.7.2 スクリーンショット

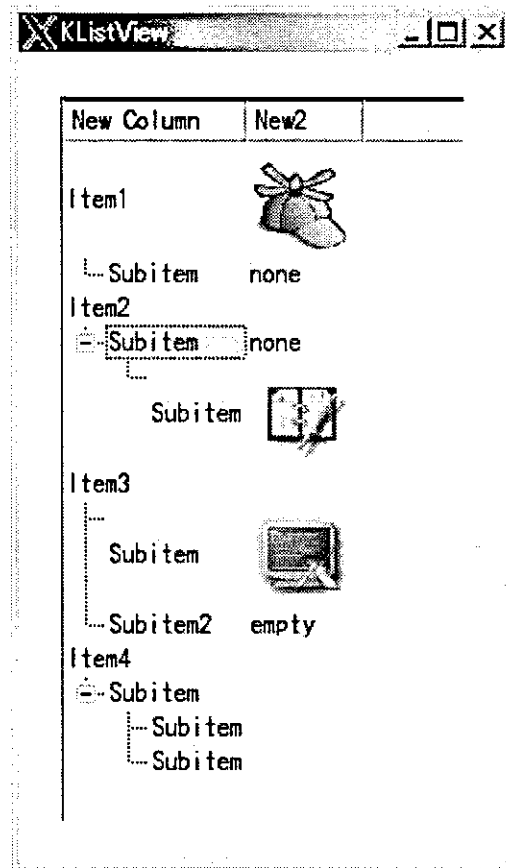


図 58.4 KListView の実行例

58.8 Swing:JTree

58.8.1 説明

JTree は階層データのセットをアウトラインで表示するコントロールである。

58.8.2 スクリーンショット

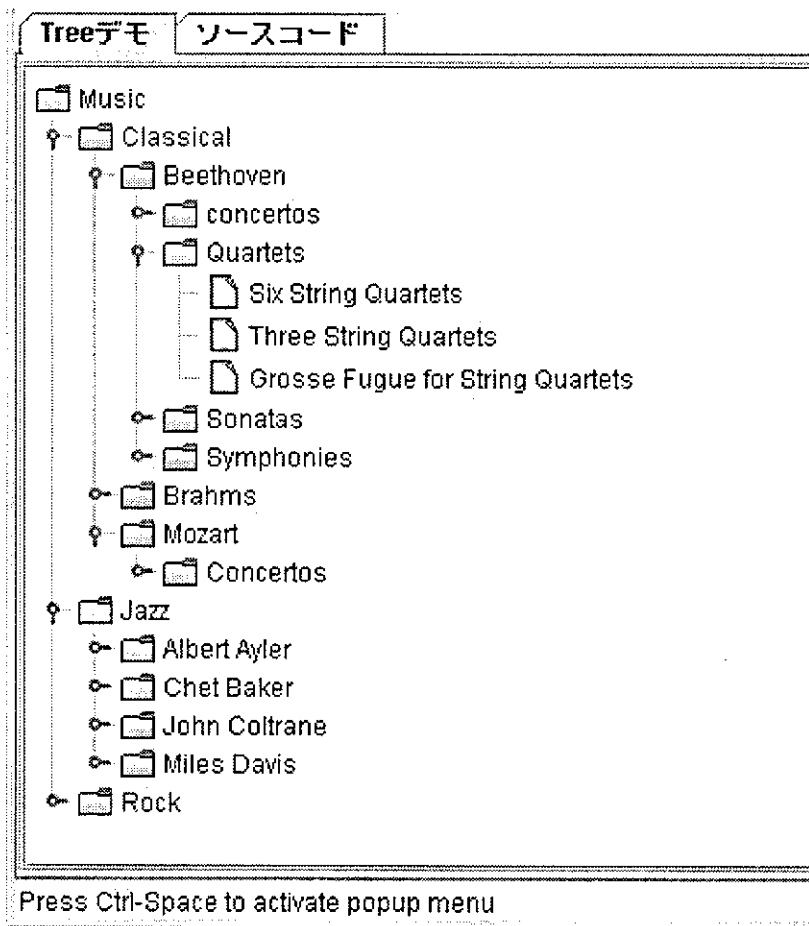


図 58.5 JTree の実行例 (SwingSet2 の実行画面より)