

概要

Visualforce は、Force.com のコンポーネントベースのユーザーインターフェースフレームワークです。MVC パターンを採用して独自のコンポーネントの開発を可能にする拡張性を提供しているほか、Force.com 標準のユーザーインターフェースをサポートします。デザインや操作性を自在にカスタマイズすることも可能です。

はじめに

[設定]、[私の個人情報]、[個人情報] の順にクリックして、[開発モード] のチェックをオンにします。これにより開発モードが有効化され、ページ作成時に Visualforce のエディタが利用できるようになります。ページを作成するには、次のような URL に移動します (<instance> には、現在利用中のサービスインスタンス名を指定します)。

`https://<instance>.salesforce.com/apex/helloWorld`

Visualforce ページのすべてのマークアップは <apex:page> タグ内に配置されます。シンプルなページの例を次に示します。

```
<apex:page showHeader="false">
  <h1>Hello World</h1>
</apex:page>
```

<apex:page> タグには、オプションまたは必須の属性セットを指定します (上の例では「showHeader」が属性となります)。属性を指定する場合は、エディタのオートコンプリート機能を利用できます。コンポーネントの属性を確認するには [Component Reference] (コンポーネントリファレンス) リンクをクリックします。

[設定]、[開発] の順にクリックすると、作成済みの Visualforce ページや Apex クラスのリストを確認できます。

コードサンプル

Visualforce には、自動的に生成される標準コントローラやコントローラ拡張機能が用意されており、コードの作成作業を最小限にすることができます。カスタムのコントローラを使用した Visualforce ページのコードサンプルを見てみましょう。

```
<apex:page showHeader="false" controller="Hello">
  <apex:form>
    <apex:inputText value="{!theText}"/>
    <apex:commandButton value="Go"
      action="{!action}" reRender="dynamic"/>
  </apex:form>
  <apex:outputPanel id="dynamic">
    {!theText}
  </apex:outputPanel>
</apex:page>
```

この Visualforce ページには、入力項目と「Go」というラベルが付いたボタンが表示されます。ボタンをクリックすると、項目の値がコントローラに送信され、入力内容の複製というアクションが実行されます。その後、AJAX の更新機能によって、ページに結果が表示されます。コントローラのコードは次のようになります。

```
public class Hello {

  public PageReference action() {
    theText = theText + theText;
    return null;
  }

  public String theText {get;set;}
}
```

基本となるタグ

Visualforce ページの作成で使用する基本的なタグです。

apex:page	必須の外部タグ。
apex:includeScript	JavaScript ライブラリへのリンク。主に静的リソースで使用します。
apex:stylesheet	CSS スタイルシートへのリンク。主に静的リソースで使用します。

テンプレートコンポーネント

テンプレートとして動作する Visualforce ページを作成する場合に使用します。insert 属性にもとづいて、テンプレートの使用時に所定の領域にコンテンツを挿入します。

apex:insert	定義が必要な名前付き領域を宣言します。
apex:composition	定義されたテンプレートを追加します。
apex:define	挿入するコンテンツを指定します。

AJAX、JavaScript

任意のアクションを実行する commandButton などのリンクで reRender 属性を使用すると、ページを部分的に更新することができます。Visualforce には、reRender 以外にも、AJAX や JavaScript をサポートする次のようなタグが用意されています。

apex:actionFunction	JavaScript コードで呼び出す JavaScript 関数を定義します。
apex:actionPoller	指定された時間間隔で AJAX 更新リクエストを送信します。
apex:actionRegion	ページ内で任意の領域を定義し、AJAX リクエストの生成時に処理すべきコンポーネントを識別できるようにします。
apex:actionStatus	AJAX 更新リクエストのステータスを表示します。
apex:actionSupport	非同期更新のサポートをコンポーネントに追加します。

基本となるフォームコンポーネント

フォームで使用される主なコンポーネントを次に示します。これらのコンポーネントは、ページ上の 1 つの form コンポーネント内に埋め込まれます。

apex:form	入力コンポーネント用のコンテナ。
apex:commandButton	フォームの送信やリセットで使用するボタン。
apex:commandLink	アクションを実行する HTML リンク。
apex:inputCheckbox	チェックボックスに対する HTML 入力要素。
apex:inputField	カスタムオブジェクト上の項目に対応する入力要素。
apex:inputFile	ファイルをアップロードするための入力要素。
apex:inputHidden	非表示を適用する HTML 入力要素。
apex:inputSecret	パスワードに対する HTML 入力要素。
apex:inputText	テキストに対する HTML 入力要素。
apex:inputTextArea	テキストエリアの入力要素。
apex:selectList	ラジオボタン、チェックボックスの選択肢を含むリスト。
apex:selectRadio	ラジオボタンで使用される、関連し合う入力要素の集合。テーブルとして表示されます。
apex:selectOption	selectCheckboxes、selectList のいずれかのコンポーネントで使用される選択肢の値。
apex:selectCheckboxes	関連性のあるチェックボックスの入力要素の集合。テーブルとして表示されます。
apex:selectOptions	selectCheckboxes、selectRadio、selectList のいずれかのコンポーネントで使用される選択肢の値の集合。

基本となる出力コンポーネント

「基本となるフォームコンポーネント」の多くのコンポーネントと対照的に、これらはテキストの出力で使用されます。

apex:outputField	カスタムオブジェクトの項目のラベルと値を参照のみのアクセス権限を適用して表示します。
apex:outputLabel	入力、出力のいずれかで使用される項目のラベル。
apex:outputLink	URL へのリンク。
apex:outputPanel	グループ化されて表示される一連のコンテンツ。HTML の span タグや div タグを使用している場合と、いずれのタグも使用していない場合を選択できます。
apex:outputText	スタイルが適用されたテキストやエスケープ指定されたテキストをページに表示します。

テーブル、リストの生成

次のコンポーネントは、コレクションに対して反復処理を行いテーブルやリストを生成します。

apex:dataTable	HTML テーブル。
apex:column	テーブル内の 1 つの列。
apex:dataList	一定の順序、または順不同で配列された値のリスト。
apex:facet	親コンポーネントの特定の領域に表示されるコンテンツのブレースホルダ。
apex:panelGrid	連続したセルにコンポーネントを配列する HTML のテーブル要素。
apex:panelGroup	panelGrid で指定した単一のセルに複数の子コンポーネントを表示するために使用するコンテナ。

その他の HTML 関連コンポーネント

次に示すコンポーネントは、Flash、インラインフレーム、イメージを埋め込んだHTMLを生成します。

apex:flash	objectタグやembedタグを使用して表示されるFlashムービー。
apex:iframe	ページにインラインフレームを作成します。
apex:image	imgタグを使用して表示されるグラフィックイメージ。

その他の Visualforce コンポーネント

次に示すコンポーネントは、Visualforce にメッセージ、反復処理、挿入などの機能を提供します。

apex:repeat	フォーマットなしの反復処理コンポーネント。
apex:message	特定のコンポーネントを対象としたメッセージ（警告、エラーなど）。
apex:messages	現在のページ上のすべてのコンポーネントを対象に生成されたすべてのメッセージ。
apex:include	現在のページ内に Visualforce ページを追加で挿入します。
apex:param	他のコンポーネントにパラメータを渡します。
apex:scontrol	S コントロールを表示するインラインフレーム。
apex:variable	式を表すローカル変数。

標準の外観、動作

ユーザが作成、参照、編集、削除などの操作を行う各画面には、標準の外観と動作が割り当てられます。次に示すコンポーネントは、そうした標準にもとづく出力を生成します。

apex:detail	オブジェクトの標準の詳細ページ。
apex:enhancedList	オブジェクトのリストビューの選択リスト。関連付けられたレコードのリストも含まれます。
apex:listViews	オブジェクトのリストビューの選択リスト。関連付けられたレコードのリストも含まれます。
apex:relatedList	参照関係、主従関係のいずれかのリレーションにもとづいて親レコードに関連付けられたレコードのリスト。
apex:pageBlock	ページ内で視覚的に領域を区切ります。
apex:pageBlockButtons	pageBlock で規定した領域に関連付けるボタンを定義します。
apex:pageBlockSection	pageBlock コンポーネント内のデータのセクション。
apex:pageBlockSectionItem	pageBlockSection 内の 1 件のデータ。1 行 1 列に表示されます。
apex:pageBlockTable	pageBlock、pageBlockSection のいずれかのコンポーネント内にテーブルとして表示されるデータのリスト。
apex:pageMessage	カスタムのメッセージを表示します。
apex:pageMessages	ページ上のすべてのコンポーネントを対象に生成されたすべてのメッセージを表示します。
apex:panelBar	展開可能な panelBarItem コンポーネントを 1 つ以上含んだページ領域。
apex:panelBarItem	展開や折りたたみが可能な panelBar のセクション。
apex:sectionHeader	ページのタイトルバー。
apex:tab	tabPanel 内の 1 つのタブ。
apex:tabPanel	タブのセットを表示するページ領域。
apex:toolbar	任意の数の子コンポーネントを格納できるツールバー。
apex:toolbarGroup	ツールバー内のコンポーネントのグループ。

カスタムコンポーネント

独自のコンポーネントを作成する際に使用します。作成したコンポーネントは名前空間 c に配置されます (例: <c:helloWorld/>)。

apex:component	コンポーネントの定義を開始する外部タグ。
apex:attribute	カスタムコンポーネントに型付けされる属性の定義。
apex:componentBody	コンポーネントに適用されるコンテンツのプレースホルダ。

Web サイト

Web サイトは Visualforce ページをベースとしており、次のタグによって追加機能が提供されます。

site:googleAnalyticsTracking	Google Analytics との連携に使用します。
------------------------------	------------------------------

アイデア管理

アプリケーションにアイデア管理機能を連携させる場合には、次のコンポーネントを使用できます。

ideas:detailOutputLink	アイデアを表示するページへのリンク。
ideas:listOutputLink	アイデアのリストを表示するページへのリンク。
ideas:profileListOutputLink	ユーザのプロファイルを表示するページへのリンク。
apex:vote	アイデアに投票するためのコントロールを表示します。

電子メール

Visualforce では、電子メールテンプレートを作成することもできます。

messaging:attachment	電子メールにファイルを添付します。
messaging:emailHeader	電子メールにカスタムのヘッダーを追加します。
messaging:emailTemplate	Visualforce の電子メールテンプレートを定義します。(*)
messaging:htmlEmailBody	HTML 形式の電子メール本文。
messaging:plainTextEmailBody	HTML 形式ではない、プレーンテキストによる電子メール本文。

静的リソース

スタイルシートやイメージなどの静的リソースは、zip ファイルに圧縮してアップロードし、URLFOR 式や \$Resource 差し込み項目を使用して参照します。たとえば、「images/Blue.jpg」というイメージを「TestZip」という zip ファイルに圧縮してアップロードした場合、それを参照するコードは次のようになります。

```
<apex:image url="{!URLFOR($Resource.TestZip,'images/Blue.jpg')}"/>
```

グローバル変数

Visualforce ページで現在のユーザや組織に関する基本情報を参照するには、次のような変数を使用します。

\$Action	オブジェクトの標準のアクションを参照します。
\$API	API の URL、セッション ID を参照します。
\$Component	JavaScript などからコンポーネントを参照します。
\$CurrentPage	現在のページの名前、パラメータ、URL を参照します。
\$Label	カスタムのラベルを参照します。
\$ObjectType	オブジェクトのメタデータを参照します。
\$Organization	組織プロファイルの情報を参照します。
\$Page	任意の Visualforce ページを参照します。
\$Resource	静的リソースを参照します。
\$SControl	既存のカスタム S コントロールを名前によって参照します。
\$Site	ドメイン名などの Web サイトに関する情報を参照します。
\$System.OriginDateTime	リテラル値で基点の日付時刻 (1900-01-01 00:00:00) を表現します。
\$User	現在のユーザに関する情報を参照します。
\$UserRole	現在のユーザのロールに関する情報を参照します。
\$Profile	現在のユーザのプロファイルを参照します。

Apex のサポート

ApexPages 名前空間で使用可能な Apex クラスを次に示します。これらのクラスを使用して Visualforce の機能を参照できます。

Action	オブジェクトの呼び出しアクションを作成します。
Message	表示されるメッセージを作成します (エラーメッセージが中心)。
PageReference	Visualforce ページを参照します。
SelectOption	selectCheckboxes、selectList、selectRadio のいずれかのコンポーネントの選択肢の 1 つを指定します。
StandardController	Visualforce の標準コントローラを参照します。
StandardSetController	反復処理用に Visualforce の標準のリストコントローラを参照します。