

Sun ONE Studio 4 Community Edition

- Sun ONE (Sun Open Net Environment)
- Java用IDE(統合開発環境)の一つ (Forte for Java)
- IDE (Integrated Development Environment)
 - 拡張性に優れ、プログラミングをおこなうためのさまざまな便利なツールや機能を、自由にプラグインとして取り込める
 - グラフィカルな画面上でのビジュアルなプログラム開発を可能とする環境
 - GUIデザイナー
 - エディタ(ソースコード入力用)
 - デバッグツール
 - コンパイラ
 - オンラインヘルプ

Sun ONE Studioの画面構成

- メニューバー
 - メニューをクリックしてコマンドを選択し、任意の操作を実行。Windowsアプリケーションのメニューバーと扱いは同じ。
- ツールバー
 - メニューバーに含まれている各項目のうち、頻繁に使われるものをボタン形式で並べたもの
- エクスプローラ
 - ディレクトリやファイルなどをツリー表示する
- ソースエディタ
 - テキストエディタ。エクスプローラでJavaオブジェクトをダブルクリックすると、ソースエディタが開く。

Sun ONE Studioの画面構成 (続き)

- プロパティウィンドウ
 - エクスプローラに表示されるオブジェクトのプロパティを表示し、編集する。
- フォームエディタ
 - GUI画面をデザインするためのエディタ。GUIをデザインする際に用いるコンポーネントを格納。
- 作業スペース切り替えタブ
 - 作業スペース(編集、GUI編集、実行、デバッグ)を切り替えるためのタブ。

Javaアプリケーションの作成(その1)

1. Javaアプリケーションを格納するディレクトリ(フォルダ)を作成
2. 作成したフォルダをSun ONE Studioにファイルシステムとしてマウントする。「ファイル」-「ファイルシステムをマウント」をクリック
3. 「新規ウィザード」が表示されるので、「テンプレートの選択」のリストで、「ローカルディレクトリ」を選択し、「次へ」をクリック。
4. 「ディレクトリを選択」の画面に移るので、1で作成したディレクトリを選択し、「完了」ボタンをクリック。

Javaアプリケーションの作成(2)

4. エクスプローラで作成したディレクトリ(フォルダ)を選択し、右クリックして、コンテキストメニューから「新規」をクリックし、「Classes」-「Main.java」をクリック
5. 「新規ウィザード」が表示されるので、「新規オブジェクト名を設定する」。「名前」欄にクラス名を入力し、「完了」ボタンをクリック
6. エクスプローラにディレクトリとファイルが追加され、ソースコードが「ソースエディタ」に表示される

Javaアプリケーションの作成(3)

7. ソースエディタにプログラムを記述する
8. 「ファイル」-「保存する」をクリックすることで、プログラムをファイルに保存する
9. エクスプローラで作成したファイルを選択し、右クリックすることで、コンテキストメニューから「コンパイル」をクリックする
10. 作業スペースである「出力ウィンドウ」が表示され、「完了 ファイル名」が表示されれば、コンパイルは終了
11. プログラムを実行するためには、エクスプローラで実行させたいファイルを右クリックすることで、コンテキストメニューが表示され、「実行」をクリックする

Sun ONE上でのServletの開発・実行

- Webモジュールの作成
- Servletの作成
- WebモジュールへのServletの追加
- Servletの動作確認

Webモジュールの作成

- Sun ONEでServletを作成する場合に必要
- Webアプリケーションのディレクトリ構造と設定ファイルの作成

Webモジュールの作成手順(1)

1. フォルダ(ディレクトリ)を作成(選択)
2. 上記のフォルダをSun ONEのファイルシステムとしてマウントする。メニューから「ファイル」 - 「ファイルシステムをマウント」をクリック
3. 「新規ウィザード」が表示されるので、「テンプレートを選択」のリストの「ローカルディレクトリ」を選択して、「次へ」をクリック
4. 「ディレクトリを選択」の画面に移るので、マウントしたいフォルダをクリック選択し、「完了」ボタンをクリック

Webモジュールの作成手順(2)

5. ファイルシステムがマウントできたら、ここにWebモジュールを追加する。エクスプローラで、マウントしたフォルダのノードを選択し、その状態でメニューから、「ファイル」 - 「新規」をクリックし、「新規ウィザード」のダイアログを開く
6. 「テンプレートを選択」の画面が表示されるので、「JSP&サーブレット」のノードを展開し、その直後にある「Webモジュール」を選択し、「次へ」をクリックする
7. 「ターゲットを選択」の画面に移るので、「ディレクトリ」の欄に、選択したフォルダが表示されているのを確認して、「完了」ボタンをクリックする

Webモジュールの作成手順(3)

8. 「このファイルシステムをJ2EEWebモジュールに変換しますか?」という質問ダイアログが表示されるので、「了解」をクリックする
9. 「Webモジュールをマウント」のダイアログが表示されるので、そのまま「了解」をクリックする
10. Webモジュールが作成されているはずなので、エクスプローラで、マウントしたフォルダのノード下に、WEB-INFというノードが作成されていることを確認する

Servletの作成手順(1)

1. エクスプローラで、マウントしたフォルダのノードを選択し、メニューから「ファイル」 - 「新規」をクリック
2. 「新規ウィザード」が表示されるのを確認し、「テンプレートを選択」の画面中の「JSP&サーブレット」のノードを展開
3. 「サーブレット」のノードを選択して、「次へ」をクリック
4. 「作成場所」の画面が表示されたら、「名前」の欄にクラス名(ここでは、HelloWorld)を入力し、中央のリストで、1でマウントしたフォルダのノードが選択されていることを確認する。「完了」ボタンをクリックする

Servletの作成手順(2)

5. エクスプローラに、作成したプログラム (HelloWorld) のノードが追加され、そのコードがソースエディタに表示される
6. 5で表示されているプログラムを修正し、保存する
7. エクスプローラで作成したプログラムのノードが選択されていることを確認し、メニューから「構築」 - 「コンパイル」をクリックする
8. 出力ウィンドウに、「完了HelloWorld」と表示されればコンパイルは完了「作成場所」の画面が表示されたら、「名前」の欄にクラス名(ここでは、HelloWorld)を入力し、中央のリストで、1でマウントしたフォルダのノードが選択されていることを確認する

WebモジュールへのServletの追加手順

1. エクスプローラで、作成したプログラムのノードを右クリックし、コンテキストメニューから「コピー」をクリック
2. WEB-INFのノードを展開し、すぐ下の「クラス」のノードを右クリックし、コンテキストメニューから「ペースト」 - 「コピー」をクリックする
3. 「内容変更を確認」のダイアログが表示されたら、「すべてを処理」をクリックする
4. 「クラス」ノードを展開し、直下に「HelloWorld」ノードが作成されていることを確認

Servletの動作確認

1. Webモジュールに追加したプログラムをコンパイルする。メニューから「構築」 - 「コンパイル」をクリックする
2. コンパイルが終了し、出力ウィンドウに「完了プログラム名 (HelloWorld)」が表示される
3. エクスプローラで、「クラス」直下のプログラム (HelloWorld) ノードを選択し、メニューから「構築」 - 「実行」をクリックする
4. 「進捗モニター」が表示される
5. ブラウザが起動され、画面上にメッセージが表示される