

e2 studio を使ったヘッドレス・ビルド

ヘッドレス・ビルドとは、e2 studio UIを使用せずにコマンド・ラインでプロジェクトをビルドすることです。もし、HudsonやJenkinsなどの継続的インテグレーション・ツールを使ってビルドの自動化をする時に役立ちます。

プロジェクトのビルド方法

ヘッドレス・ビルドを使用してプロジェクトをビルドするには、Eclipseのコマンド・ライン版である `eclipse.exe` が必要です。最初にヘッドレス・ビルドにプロジェクトをビルドできるようにするためにワークスペースにプロジェクトのインポートとビルドが必要です。そうするには、次のコマンドを使う必要があります。

```
eclipse.exe -nosplash -debug -consolelog -application  
org.eclipse.cdt.managedbuilder.core.headlessbuild -data c:\work\project\test -import [project  
location] -build all
```

このコマンド・ラインはワークスペースに”test”プロジェクトをインポートするだけではなく、すべての構成においてビルドを実行します。ワークスペース内のすべてのプロジェクトをインポートするには、“-import”を“-importAll”に置き換えてすべてのプロジェクトが存在するパス名を指定します。すべてのビルド出力、例えばコンパイラ出力とmake出力は“-consolelog”スイッチによってコンソールに出力されます。表1にヘッドレス・ビルドで使用可能なスイッチを示します。

使用方法

| Option | Description |
|---|---|
| -nosplash | e2 studio/eclipseスプラッシュ表示を抑止します |
| -consolelog | すべてのログ出力をSystem.outに送ります。通常はシェル自身です。 |
| -debug | コンソールに警告、エラーメッセージの情報を出力します。 |
| -application | 実行するアプリケーションを指定します。このケースでは、CDT managedbuilderになります。 |
| -import {[uri:/]/path/to/project} | パスで指定されたプロジェクトインポートします。 |
| -importAll {[uri:/]/path/to/projectTreeURI} | 指定されたパス以下のプロジェクトをすべてインポートします。 |
| -build {project_name_reg_ex {/config_reg_ex} all} | 選択した構成においてプロジェクトをビルドします。 |
| -cleanBuild {project_name_reg_ex {/config_reg_ex} all} | プロジェクトの構成をクリーン、ビルドします。 |
| -I {include_path} | 追加のインクルード・パスをツールに追加します。 |
| -include {include_file} | 追加のインクルード・ファイルをツールに追加します。 |
| -D {preproc_define} | 追加のプリプロセッサ定義をツールに渡します。 |
| -E {var=value} | すべてのツール実行時にvalueを環境変数varに置換/追加します。 |

| Option | Description |
|--------------------------------|--|
| -Ea {var=value} | すべてのツール実行時にvalueを環境変数varに追加します。 |
| -Er {var} | 指定された環境変数varを除去します。 |
| -Ep {var=value} | すべてのツール実行時に環境変数varに指定された値valueを先頭に追加します。 |
| -T {toolid} {optionid=value}* | それぞれの構成でツールのオプションをvalueに置き換えます。 |
| -Ta {toolid} {optionid=value}* | それぞれの構成でツールのオプションにvalueを追加します。 |
| -Tp {toolid} {optionid=value}* | それぞれの構成でツールのオプションにvalueを先頭に追加します。 |
| -Tr {toolid} {optionid=value}* | それぞれの構成でツールのオプションからvalueを除去します。 |

表1: ヘッドレス・ビルド・オプション一覧

*または、ツールオプションの値はオプションタイプに基づき文字列、コンマの切り離された文字列のリスト、または、真偽値として解析されます。

Hudson/Jenkins にヘッドレス・ビルドを追加する方法

HudsonやJenkins などにヘッドレス・ビルドを追加するには、“**Execute Windows batch command**”と呼ばれるビルド・ステップを追加する必要があります。“-consolelog”が有効になっているか確認しすべての出力は、HudsonやJenkinsのビルド出力に出力されます。ビルド出力を解析し、色づけするHudson/Jenkinsの多くのプラグインを使ってカスタマイズすることができます。

図1にHudson 3.1.0 jobに新しいビルド・ステップが追加された状態を示します。環境変数をjob内で使用することによってさらにカスタマイズすることができます。

Build Environment

☐ Configure release build

☒ Set environment variables


Variable Name/Value `PROJTOBUILD=${WORKSPACE}/project`

Please write name/value pairs like name=value, separating each pair with a newline, in this text area.

Enter environment variable key/value pairs in this textarea, separated by newlines.

`AAA=BBB
PRJHOME=${WORKSPACE}/project`

Build

 **Execute Windows batch command**

Command `eclipsec.exe -nosplash -debug -consolelog -application org.eclipse.cdt.managedbu
${PROJTOBUILD} -build all`

See [the list of available environment variables](#)

Add build step ▼

図1: Hudsonのビルド・ステップにおいてヘッドレス・ビルドを定義する