

[PHP版]監視モニター初期化

ビジュアル監視の初期化の必要性

監視アプリを正常に動作させるため、動作環境の整合性を保全する

初期化実施のタイミング

OSおよび監視アプリに必要な関連ソフトのインストール時

監視アプリのインストールハードウェアの変更時

データベース再構築時

監視アプリおよび関連ソフトの移行時

その他、必要に応じて実行

初期化する手段

変数、パラメータを設定、初期化アプリを実行する

難易度

snmpの知識

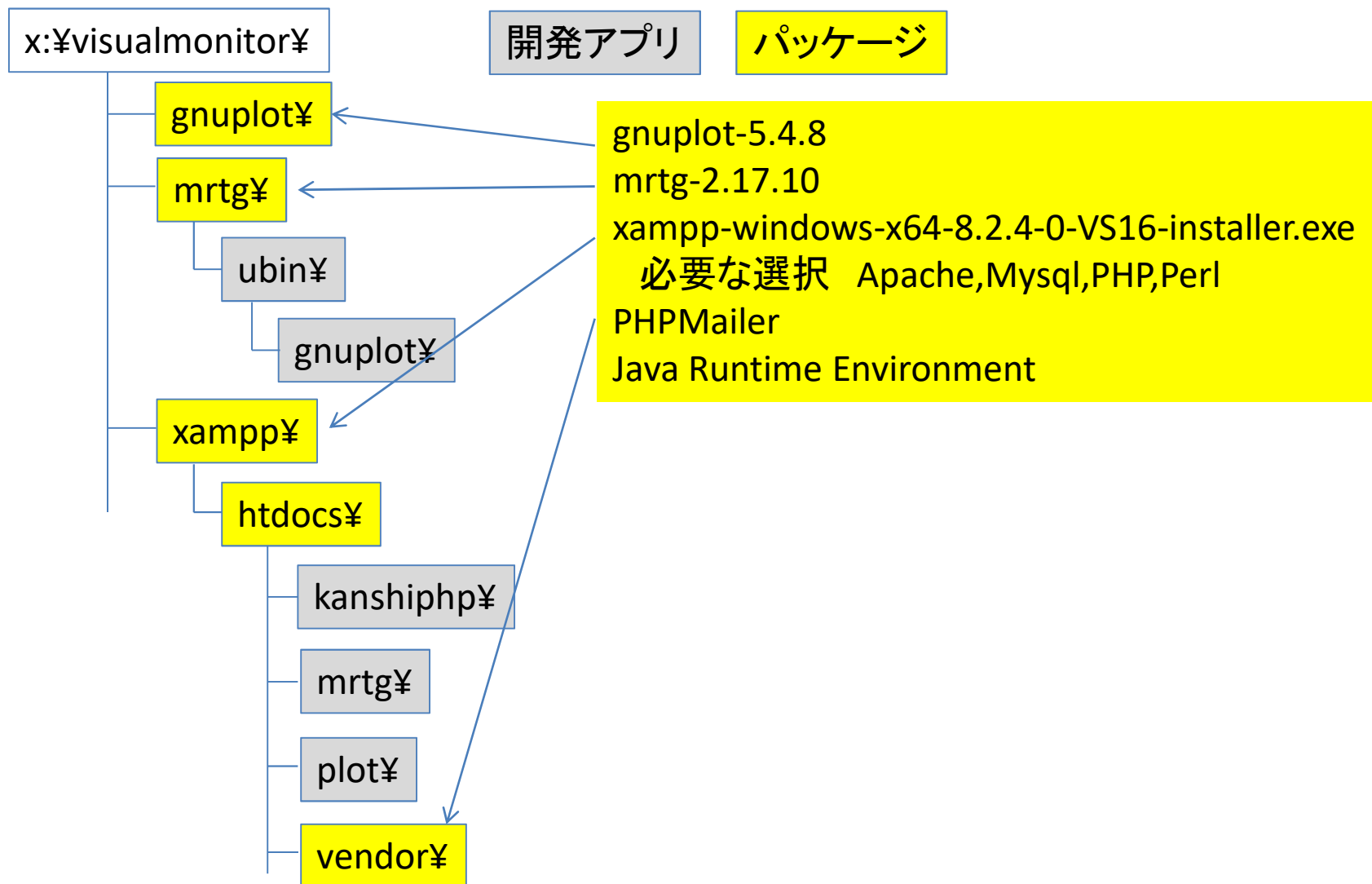
監視、グラフ取得する場合は、監視対象にsnmpクライアントサービスが必要です

メールの知識

イベントをメールサーバで送信するための構築、設定が必要です



[PHP版]監視ディレクトリ構成



[PHP版]監視システム構築手順

1. ディレクトリ作成またはgithubからCLONE
2. パッケージインストール
3. 開発アプリをコピー
4. 変数、パラメータ設定
5. 初期化アプリで初期化
6. 最初のログイン
7. カスタマイズ

参考図

- A. MRTGグラフ作成アプリ関連図
- B. GnuPlotグラフ作成アプリ関連図

[PHP版]監視システム構築手順詳細

1. ディレクトリ作成またはgithub からCLONE
任意の場所にディレクトリ構成と同じディレクを作成するか、
githubからCLONEしたものを任意の場所へ移動させる
(private)のCLONEの場合は、ブラウザでのサインインでユーザーIDとパスワードが必要
2. パッケージインストール
動作確認に使用したパッケージ
 - gnuplot-5.4.8
¥visualmonitor¥gnuplotへ展開
 - mrtg-2.17.10.zip
¥visualmonitor¥mrtgへ展開
 - xampp-windows-x64-8.2.4-0-VS16-installer.exe
apache,php,mysql,perlを使用する
¥visualmonitor¥xamppへ展開
 - PHPMailer
¥visualmonitor¥xampp¥htdocs¥vendorへ展開
 - Java Runtime Environment
JavaScriptで使用する
3. 開発アプリのコピー
git CLONEで構成した場合は入っているので、コピーは不要

[PHP版]監視システム構築手順詳細

4. 変数、パラメータ設定

PATH変数に追加

- x:¥visualmonitor¥xampp¥php
- x:¥visualmonitor¥xampp¥gnuplot¥bin
- x:¥visualmonitor¥xampp¥perl¥bin
- x:¥visualmonitor¥xampp¥mysql¥bin

開発アプリ変数

x:¥visualmonitor¥xampp¥htdocs¥kanshiphp¥vmsetup¥kanshiphp.ini

- vpath_php = "x:¥visualmonitor¥xampp¥php¥php.exe"
- vpath_kanshiphp = "x:¥visualmonitor¥xampp¥htdocs¥kanshiphp"
- vpath_mrtghome = x:¥visualmonitor¥xampp¥htdocs¥mrtg
- vpath_plothome = x:¥visualmonitor¥xampp¥htdocs¥plot
- vpath_autoload = "x:¥visualmonitor¥xampp¥vendor¥autoload.php"
- vpath_apache = "x:¥visualmonitor¥xampp¥apache"
- vpath_mrtgbase = "x:¥visualmonitor¥mrtg"
- vpath_xampp = "x:¥visualmonitor¥xampp"

Mysql関連変数

x:¥visualmonitor¥xampp¥htdocs¥kanshiphp¥vmsetup¥mysqlsetup.cfg

[mysql]

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| ○kanshi_host="localhost" | mysqlインストールホスト |
| ○kanshi_user="kanshiuser" | mysql ユーザー |
| ○kanshi_pass="kanshipass" | mysqlユーザーパスワード |
| × kanshi_db="kanshi" | DB名(変更不可) |

[PHP版]監視システム構築手順詳細

5. 初期化アプリで初期化

初期化するもの

- mysql 監視アクセスユーザ、パスワード、DB、テーブル作成、初期データ挿入

注意: mysql -u root -skip-passwordが可能であること

- mrtgのWorkDir設定

注意: cfgは、x:¥visualmonitor¥mrtg¥newmrtg.cfgを使用する

コマンドプロンプトで初期化実行

x:¥visualmonitor¥xampp¥htdocs¥kanshiphp¥vmsetup>

php init_mysqlsetup.php

php init_mysqltbset.php

php init_mysqlinsert.php

php init_workdir.php

php init_instcheck.php

... 同日に2回実行できません

パッケージパラメータ修正

- xampp phpのphp.ini extension=snmp 有効化

その他

- メールは、25ポートの認証なしで送信する

 メールを送信しない場合は、phpsendmail.php.nosendをphpsendmail.phpへ置き換える

- snmp監視をしない場合は、ホスト追加・修正画面で、死活を「ping監視」にする

[PHP版]監視システム構築手順詳細

6. 最初のログイン

xamppでapache,mysql起動、<http://localhost>でapache起動確認

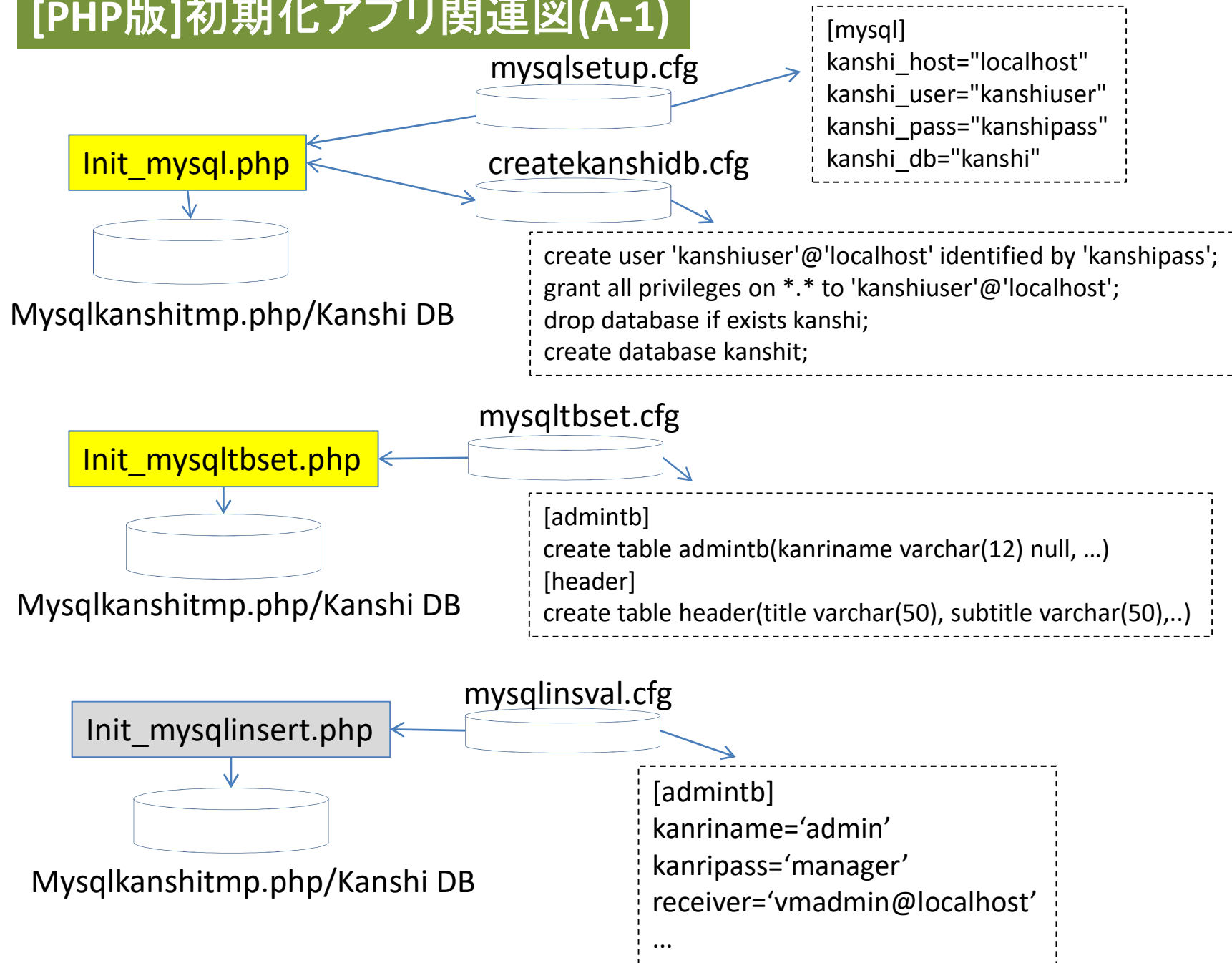
<http://localhost/kanshiphp/login.php>

user:admin password:manager

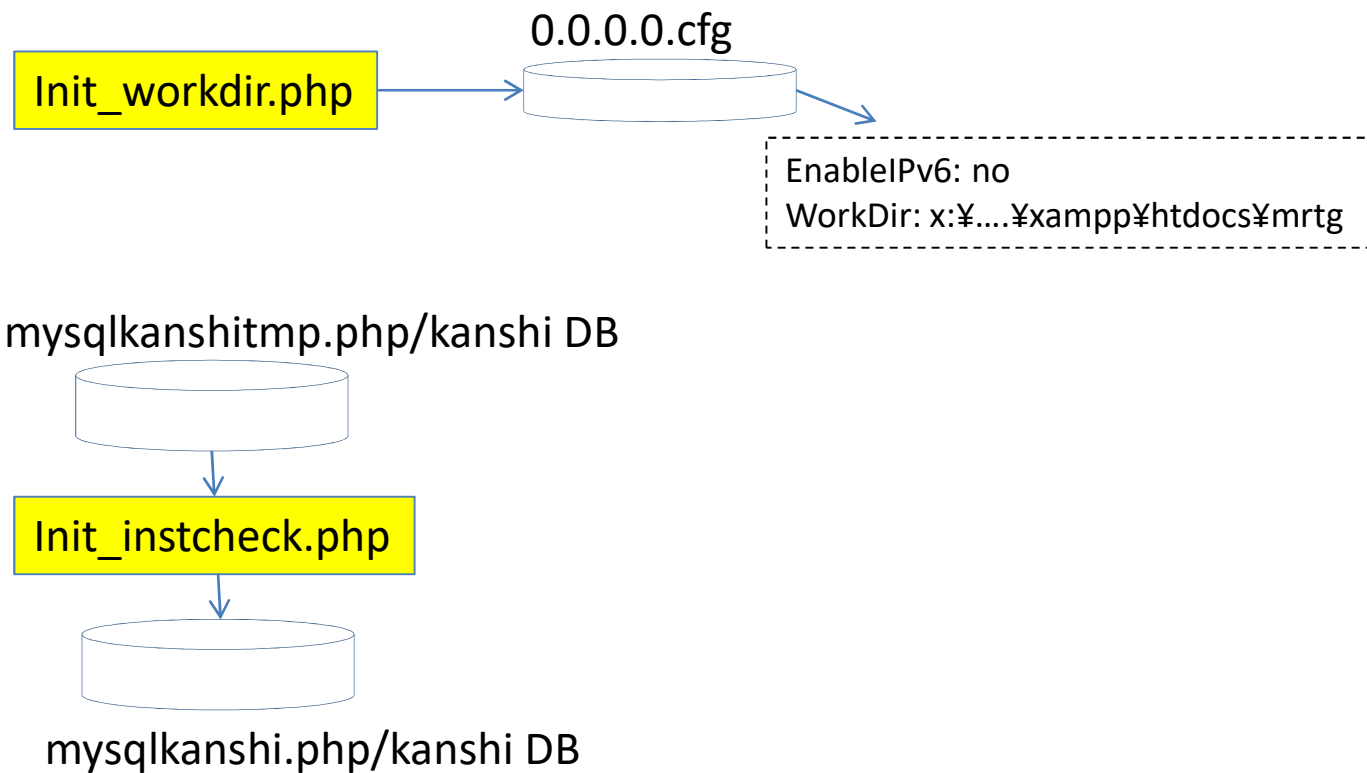
7. カスタマイズ

初期化時の構成から監視ホスト追加、別レイアウトを作成し切り替える

[PHP版]初期化アプリ関連図(A-1)



[PHP版]初期化アプリ関連図(A-2)

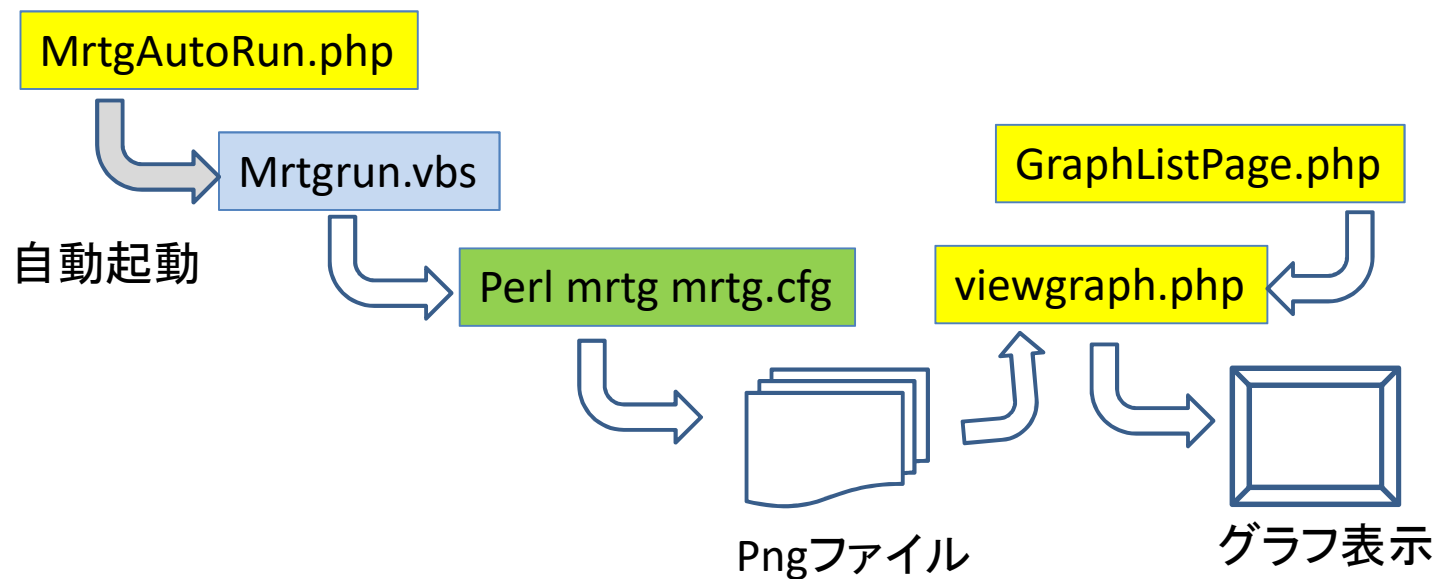


[PHP版]MRTGグラフ作成アプリ関連図(B)

MRTGグラフ

SNMPで、CPU,RAM,DISKのデータを取得する MrtgAutoRun.php

随時グラフを表示するためメニューから起動する GraphListPage.php



mrtg.cfg内のデータ取得は以下のプログラムを使用

CPU負荷率 snmpcpuload.exe

メモリ使用率 snmpramload.exe

ディスク使用率 snmpdiskload.exe

[PHP版]GnuPlotグラフ作成アプリ関連図(c)

GnuPlotグラフ

SNMPで、CPU,RAM,DISKのデータを取得する MrtgAutoRun.php

随時グラフを表示するためメニューから起動する GraphListPlotPage.php

